



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**IX International Science Conference
«Sports, learning and self-knowledge
in higher education institutions
and schools»**

March 03-05, 2025

Graz, Austria

SPORTS, LEARNING AND SELF- KNOWLEDGE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND SCHOOLS

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Graz, Austria
(March 03-05, 2025)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40378-465-6

The IX International scientific and practical conference «Sports, learning and self-knowledge in higher education institutions and schools», March 03-05, 2025, Graz, Austria. 114 p.

Text Copyright © 2025 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2025 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Jafarova V.A., Hesenzade E.K., Mammadova M. H. Proteins of morphogenic and non-morphogenic callus as indicators of somatic embryogenesis. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Graz, Austria. Pp. 6-11.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/sports-learning-and-self-knowledge-in-higher-education-institutions-and-schools/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Jafarova V.A., Hesen-zade E.K., Mammadova M. H. PROTEINS OF MORPHOGENIC AND NON-MORPHOGENIC CALLUS AS INDICATORS OF SOMATIC EMBRYOGENESIS	6
2.	Троян І.І. ОПТИМАЛЬНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ЖИВЦІВ YUCCA ELEPHANTIPES ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СТИМУЛЯТОРУ КОРЕНОУТВОРЕННЯ НА РІЗНИХ СУБСТРАТАХ	12
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Броннікова С.С. САДОВО-ПАРКОВА ТЕРАПІЯ: ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНИХ САДІВ НА ФІЗИЧНЕ ТА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	19
ART HISTORY		
4.	Красовська Л.О. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ВОКАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ЕСТРАДИ УКРАЇНИ	22
5.	Польська І.І. ОПЕРА Е. ХУМПЕРДІНКА "ГЕНЗЕЛЬ ТА ГРЕТЕЛЬ" НА СЦЕНАХ ВІДЕНСЬКИХ ОПЕРНИХ ТЕАТРІВ	24
ECONOMY		
6.	Brydun I.Y. THE TECHNOLOGICAL PARADIGM OF THE INSURANCE BUSINESS: PROGRAMMING AS A FACTOR OF ADAPTATION TO WAR CONDITIONS AND REGULATORY CHANGES	26
7.	Бондаренко Н.М. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ОПЕРАЦІЙ ІЗ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	29
JURISPRUDENCE		
8.	Salmanov O., Stetsyuk A. MODERN VIEWS ON THE TACTICS OF OPERATIONS AND COMBAT SUPPORT OF THE UNITS OF THE SECURITY AND DEFENSE FORCES OF UKRAINE BASED ON THE EXPERIENCE OF COUNTERING THE ARMED AGGRESSION OF THE RUSSIAN FEDERATION	37

9.	Вереша Р.В. ІСТОРИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОЦІНОЧНОЇ ТЕОРІЇ ВИНИ	39
10.	Зінчук А.К. СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ВОЛОНТЕРІВ: ЗАКОНОДАВЧІ ГАРАНТІЇ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ	42
11.	Ковальчук В., Стрельченко О. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ПОЛІЦІЇ ОХОРОНИ В УКРАЇНІ	47
12.	Маліновська А.А. ПІДСТАВИ ТА ФОРМИ ГОСПОДАРСЬКО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СФЕРІ ПРОЯВЛЕННЯ ТА ПІДТВЕРДЖЕННЯ НАЛЕЖНОЇ ОБАЧНОСТІ ПРИ ВИБОРІ КОНТРАГЕНТА	50
MANAGEMENT, MARKETING		
13.	Aliyev K.H., Garayev N.A. ACTIVE OPERATIONS OF COMMERCIAL BANKS IN AZERBAIJAN IN THE MODERN PERIOD: PROBLEMS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT	53
14.	Пульча Д.О. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ГРОМАДСЬКИХ ІНІЦІАТИВ У ФОРМУВАННІ ІМІДЖУ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ СЕРЕД ІНВЕСТОРІВ ТА СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ	56
MEDICINE		
15.	Єхалов В.В., Минка Н.В., Пилипенко О.В. РІВЕНЬ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МЕДИЧНИХ СТУДЕНТІВ У ВОЄННИЙ ЧАС	59
16.	Бурлака В.В., Веснін В.В., Патинко Є.А. ВПЛИВ ОСТЕПОРОЗУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ	63
17.	Шрамкова А.В., Літвинова А.М., Шапкін В.Є. ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	66
PEDAGOGY		
18.	Aitanova Z., Organov S. THE IMPACT OF INTERDISCIPLINARY PROJECTS ON THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS	68

19.	Алексееенко Т.Ф. ОСВІТНІ ВТРАТИ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ ПІД ЧАС ВІЙНИ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА УКРАЇНИ	72
20.	Гринів А., Сорочинська О. РОЛЬ МАЛИХ ЖАНРІВ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ У РОЗВИТКУ ХУДОЖНЬО-МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	75
21.	Гоцинець І.Л., Шевців Г.М. BESONDERHEITEN DES LERNENS DEUTSCHEN WORTSCHATZES IM KONTEXT DIGITALER TECHNOLOGIEN	79
22.	Калініна К.Д. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ НАВЧАННЯ УЧНІВ 4 КЛАСУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА РУХ	86
23.	Ковальська В.С., Гранкін О.О. ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ЕФЕКТИВНОЇ КОМАНДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	90
24.	Гордійчук М., Науменко А., Петрів О. ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ РАННЬОГО І ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ГАДЖЕТИ	92
25.	Півень М.І. КУРСАНТ-ПІЛОТ ЯК СУБ'ЄКТ САМОТВОРЕННЯ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	95
PHILOLOGY		
26.	Голікова Н.С. ЛІНГВІСТИЧНИЙ ДИСКУРС У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ ФІЛОЛОГІВ-УКРАЇНІСТІВ	99
27.	Кулина І.Г., Янер О.С. ДАВНІ ГЕРМАНСЬКІ ВЛАСНІ ІМЕНА ТА ЇХ СУЧАСНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ	103
TECHNICAL SCIENCES		
28.	Harbuz S.V., Karpova D.I. SHELTER OF THE POPULATION IN PROTECTIVE BUILDINGS: TYPES, STORAGE, RESIDENCE RULES.	106
29.	Дуленко Д.І. ЕТАПИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ АЕРОДРОМНИХ ПОКРИТТІВ	109

PROTEINS OF MORPHOGENIC AND NON-MORPHOGENIC CALLUS AS INDICATORS OF SOMATIC EMBRYOGENESIS

Vusale Jafarova Aydın

PhD student

Institute of Molecular Biology & Biotechnologies,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan

Esmiralda Hesenzade Khayyam

Master student

Institute of Molecular Biology & Biotechnologies,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan

Mahira Mammadova Heybat

Ph.D., Associate Professor

Institute of Molecular Biology & Biotechnologies,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan

Somatic embryogenesis is the process of the formation of bipolar structures from plant somatic cells. It is one of the advanced methods related to the cultivation of plant cells and allows for the regeneration of a complete plant from callus tissue [18; 7]. Somatic embryogenesis can be induced through two pathways: direct (somatic embryos form at the edges of the explant) and indirect (occurs through the proliferation of callus tissue) [11]. The induction of this process is triggered by plant growth regulators (PGRs) or under stress conditions [10]. Irregular distribution of auxins is crucial for the initiation of embryo formation [8].

Somatic embryogenesis is the result of physiological, biochemical, and molecular changes occurring in plant cells and is a multifactorial phenomenon. This process is closely linked to dedifferentiation, chromatin remodelling, programmed gene expression, and stress events [6]. Markers of somatic embryogenesis are crucial for overcoming the challenges of in vitro cultivation of agricultural crops and developing more reliable regeneration protocols. The analysis of these markers enables the identification of the embryogenic potential of plant cells before morphological changes occur, providing deeper insights into the molecular basis of the process.

The search for molecular and cellular markers during the early stages of in vitro embryogenesis is one of the important and current directions of modern biotechnology. These markers allow for the precise differentiation of cells responsible for the embryogenesis program from those that do not respond to the process. The study of such markers is particularly significant in staple cereal crops, such as wheat, as wheat plays a key role in ensuring global food security. Identifying such markers also

enhances the efficiency of wheat breeding programs and aids in the creation of new varieties and forms.

In vitro callus tissue has been obtained from many plant species. Cereal crops are of particular importance in this field, yet obtaining callus from them is a complex and challenging process. Solving these challenges is crucial for expanding the genetic potential of cereal crops and creating new, promising varieties. Callus tissue is based on the totipotency of plant cells, where differentiated cells revert to initial cells and form callus tissue with an optimal nutrient medium. During dedifferentiation, specific antigenic proteins are lost from the cells, and new proteins are synthesized in their place, which facilitates the development of the cells. Callus tissue is classified into morphogen and non-morphogen types, and the protein composition of these types determines their differentiation potential [3].

In our experiment, the main objective was to determine the characteristic biochemical markers of morphogenesis based on the amount of water-soluble proteins in morphogen and non-morphogen callus types of various wheat genotypes, with the induction of somatic embryogenesis.

In the research process, wheat genotypes Khudayar, Goytepe, Dayirman, and Altınbashaq were used. Immature embryos were transferred to Murashige and Skoog (MS) nutrient medium [9]. The synthetic auxin 2,4-D was used as the callus inducer. Callus induction occurred in the dark at 25°C for 5-12 days. The obtained calluses were visually classified into morphogen and non-morphogen types.

To identify specific proteins characteristic of morphogen and non-morphogen callus types, gel electrophoresis was used.

Proteins were extracted from 100 mg of callus tissue in 1 ml of 0.1 M Tris-HCl buffer containing 10 mmol of 2-mercaptoethanol (pH 8.3), and were centrifuged at 15,000 rpm for 5 minutes in a microcentrifuge. The extract was used in the experiments. Protein content was determined by the fluorescence method [16]. Protein composition was analyzed by gradient polyacrylamide gel electrophoresis (5-15%) [15]. Proteins were detected using the standard method with Coomassie G-250 stain. The electrophoretic mobility (Rf) of proteins was determined relative to the bromophenol blue (BPS) dye range.

The specific induction of in vitro morphogenesis in cereal crops primarily depends on the physiological condition of the explant, the cultivation conditions, the genotype, and the optimal composition and concentration of hormones in the regeneration medium. However, the morphogenetic potential of callus cells varies depending on the nature of the intercellular interactions, which in turn affects the shape, size, and other characteristics of the callus. After 2-3 weeks, the resulting callus cells are morphologically classified into two distinct types: 1. Callus with a globular structure, dense, white-yellow in color (Figure 1-a), 2. Soft, loose in consistency, amorphous and watery, usually transparent and shiny callus (Figure 1-b).

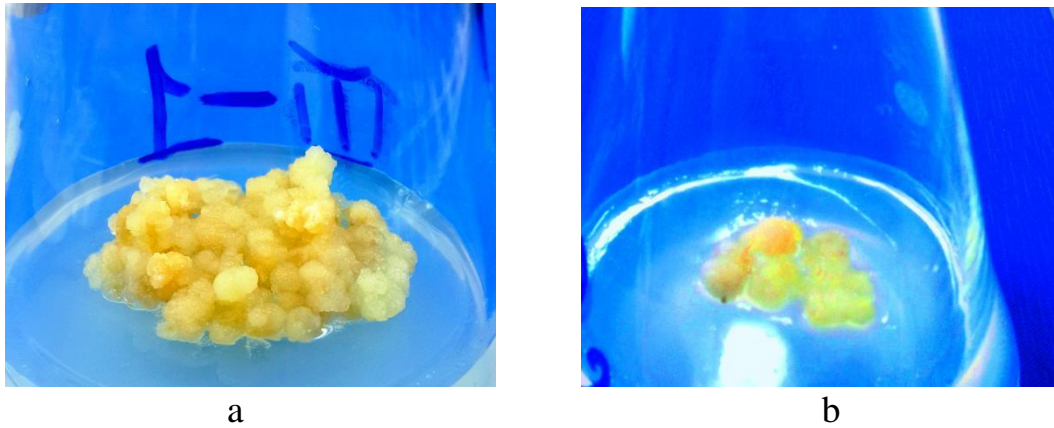


Figure 1. Morphogen callus (a) and non-morphogen callus (b).

The selection of morphogen and non-morphogen calluses during the subcultivation process allows for a deep investigation of the regenerative capacity of embryogenic calluses over extended cultivation periods. Morphogen callus is a tissue structure that helps activate cell differentiation and morphogenetic processes, which are essential for the development of organogenesis. This type of callus contains cells that, under the influence of morphogenetic factors, develop and lead to the formation of specific plant organs. Such calluses play a crucial role in stimulating the growth and differentiation of cells, facilitating the complete formation of functional structures in plants. Non-morphogen calluses, on the other hand, are callus types that only ensure cell growth and proliferation but do not form specific organs.

Hard and soft wheat varieties differ from each other in their ability to retain morphogenetic potential. The best results were observed in the Khudayar hard and Altinbashaq soft wheat genotypes.

The callus tissue of the studied genotypes was able to maintain its morphogenetic capabilities over several cultivation periods. Specifically, the callus culture with morphogen callus retained this characteristic through 6-7 subcultivations, but the resulting plants were very weak and were unable to adapt to the natural environmental conditions.

Somatic embryogenesis is one of the most studied models of plant regeneration; however, it remains one of the least explored areas due to the incomplete understanding of the mechanisms occurring at the cellular level. In vitro embryogenesis systems offer significant opportunities to study the mechanisms regulating embryo development and also provide important biotechnological applications in the fields of plant species selection, reproduction, and conservation. A critical step in this process is the identification of molecular and cellular markers during the early stages of in vitro embryogenesis, as this allows for the differentiation of cells actively engaged in the embryogenetic process from those that do not respond to the embryogenetic pathway. This also helps in studying the cellular mechanisms underlying in vitro embryogenesis development. One of the most important tasks is to identify proteins that regulate cell differentiation and regeneration, such as specific biochemical markers detected in morphogenetic calluses.

In recent years, there has been a growing interest in specific markers of somatic embryogenesis, including proteins that serve as indicators of embryogenic competence. These markers, when detected in morphogenetic callus, allow for the monitoring of cell differentiation and regeneration processes, while also providing insights into the molecular mechanisms of *in vitro* embryogenesis.

The search for characteristic biochemical markers of morphogenesis was conducted based on the composition of water-soluble proteins in two different types of callus—morphogen and non-morphogen—obtained from wheat genotypes.

The experiment involved the hard wheat genotype Khudayar and the soft wheat genotype Altınbashaq. It was determined that the protein profiles of morphogen and non-morphogen calluses differ significantly. Specific protein spectra were identified in the morphogen-type callus.

In the sample taken from the morphogen callus, the synthesis of a polypeptide located in the 32 kDa region was observed to be enhanced, while new polypeptides not found in the non-morphogen callus were identified (Figure 2.).

In the study of the morphogen-type callus culture of the Altınbashaq genotype, three new polypeptides were detected that were not found in the non-morphogen callus of the same genotype (Figure 2.).

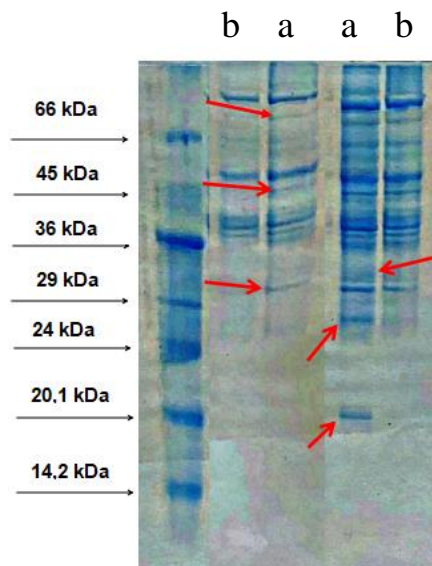


Figure 2. Protein spectra of morphogen and non-morphogen wheat calluses:
a-morphogen callus; b- non-morphogen callus.

The formation of new protein spectra in morphogen callus cells is associated with high metabolic activity, which ensures the capability for morphogenesis. Callus cells that have undergone differentiation a second time are more active, and protein synthesis intensifies for the creation of new cell structures. Proteomic samples taken from embryogenic and non-embryogenic calluses differ significantly, indicating a global reprogramming of gene expression and proteins. The proteins required for the transition to somatic embryogenesis are not found in the non-embryogenic callus, which suggests that complete reprogramming does not occur in these calluses.

The research results revealed that the protein spectra of morphogen and non-morphogen calluses differ significantly. Protein spectra specific to morphogen callus, which were not found in non-morphogen callus samples, were identified. These proteins can be considered potential markers for somatic embryogenesis. Further analysis and characterization of these markers will be useful for enhancing the efficiency of wheat in vitro regeneration and for gaining a deeper understanding of the molecular mechanisms of somatic embryogenesis.

References:

1. Christou, P., & Capell, T. (2018). Transgenic wheat: From laboratory to field. *Trends in Plant Science*, 23(5), 359-367.
2. Feldman, M., & Levy, A. A. (2012). Wheat genomics: The state of the art, and future perspectives. *Molecular Breeding*, 30(1), 115-126.
3. García, E.D., Martínez, M., González, M., & Rodríguez, C. (2016). Proteins related with embryogenic potential in callus and cell suspensions of sugarcane (*Saccharum* sp.). *Plant Science*, 246, 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2016.04.006>
4. George, E. F., Hall, M. A., & De Klerk, G. J. (2008). *Plant Propagation by Tissue Culture*. Springer.
5. Huang, B. (2009). In vitro plant regeneration: A useful tool for plant biotechnology. *Plant Cell Tissue and Organ Culture*, 98(3), 347-360.
6. Krishnan, S.R.S., & Siril, E.A. (2017). Auxin and nutritional stress coupled somatic embryogenesis in *Oldenlandia umbellata* L. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 23(3), 471–475. <https://doi.org/10.1007/s12298-017-0423-7>
7. Lee K, Seo PJ. Dynamic Epigenetic Changes during Plant Regeneration. *Trends Plant Sci.* 2018 Mar;23(3):235-247. doi: 10.1016/j.tplants.2017.11.009. Epub 2018 Jan 12. PMID: 29338924.
8. Márquez-López, R.E., Pérez-Hernández, C., Ku-González, Á., Galaz-Ávalos, R.M., & Loyola-Vargas, V.M. (2018). Localization and transport of indole-3-acetic acid during somatic embryogenesis in *Coffea canephora*. *Archives of Biological Sciences*, 70(4), 693-703. <https://doi.org/10.2298/ABS170906059M>
9. Murashige T., & Skoog F. (1962). A Revised Medium for Rapid Growth and Bio Assays with Tobacco Tissue Cultures. *Physiologia Plantarum*, 15(3), 473–497. doi:10.1111/j.1399-3054.1962.tb08052.x
10. Nic-Can, G. I., & Loyola-Vargas, V. M. (2016). The role of auxins during somatic embryogenesis. In *Somatic Embryogenesis: Fundamental Aspects and Applications* (pp. 171-182). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31062-9_13
11. Quiroz-Figueroa, F.R., et al. (2006). Embryo production through somatic embryogenesis can be used to study cell differentiation in plants. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 85(1), 21-32. <https://doi.org/10.1007/s11240-006-9135-5>
12. Skoog, F., & Miller, C. O. (1957). Chemical regulation of growth and organ formation in plant tissues cultured in vitro. *Symposium of the Society for Experimental Biology*, 11, 118-131.

13. Sreevathsa, R., Raghavendra, A. S., & Prasad, K. V. (2010). Differential protein expression in morphogenic and non-morphogenic callus cultures of chickpea (*Cicer arietinum* L.) and their role in regeneration. *Plant Cell Reports*, 29(9), 967-975.
14. Wang Qin-Mei (2012). An evolutionary view of plant tissue culture: somaclonal variation and selection / Wang Qin-Mei, Wang Li // *Plant Cell Rep.* – 2012. – V.31. – P. 1535–1547.
15. Wang, S., Wang, Y., & Zhang, Q. (2018). Regeneration of wheat (*Triticum aestivum* L.) from immature embryo-derived callus and its use in genetic transformation. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 134(1), 25-35.
16. Ward K.A. and Jordan M.C. (2001). Callus formation and plant regeneration from immature and mature embryos of rye (*Secale cereale* L.). *In Vitro Cellular and Developmental Biology–Plant* 37: 361-268.
17. Wu, R., Xiao, X., & Li, X. (2011). Proteomic analysis of morphogenic and non-morphogenic calli of wheat (*Triticum aestivum* L.) reveals the differential expression of proteins involved in cell differentiation and growth. *Journal of Plant Physiology*, 168(10), 1075-1082.
18. Xu L, Huang H. Genetic and epigenetic controls of plant regeneration. *Curr Top Dev Biol.* 2014;108:1–33.

ОПТИМАЛЬНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ЖИВЦІВ YUSSA ELEPHANTIPES ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СТИМУЛЯТОРУ КОРЕНОУТВОРЕННЯ НА РІЗНИХ СУБСТРАТАХ

Троян Ілона Іванівна
учениця 8 класу
Оникіївського ліцею
Мар'янівської сільської ради
Новоукраїнського району
Кіровоградської області

Дослідницьку роботу присвячено пошуку оптимальних умов вирощування Yussa elephantipes при застосуванні індолілоцтової кислоти різних концентрацій на різних субстратах.

Узагальнюючи дані літературних джерел, з'ясовано, що вкореніння, розвиток живців та саджанців Yussa elephantipes багато в чому визначаються умовами і методами вирощування посадкового матеріалу.

Мета роботи полягала у визначенні оптимальних умов вирощування живців Yussa elephantipes при застосуванні стимулятора коренеутворення на різних субстратах.

Відповідно до мети дослідження визначено наступні **завдання**:

- з'ясувати біолого-екологічні особливості Yussa elephantipes;
- дослідити вплив ІОК та виду субстрату на коренеутворення досліджуваної рослини;
- обґрунтувати оптимальні умови вкоренення живців Yussa elephantipes;
- дослідити вплив ІОК та виду субстрату на біометричні показники живців;
- розрахувати економічну ефективність вирощування живців Yussa elephantipes з батьківської рослини в п'ятирічному циклі та визначити можливості озеленення приміщення ліцею.

Методи дослідження: лабораторний, статистичний, теоретичний, практичний.

Програмою досліджень було заплановано проведення двофакторного, трьохваріантного дослідження по два стовбурових живця у варіанті, повторність триразова.

Схема дослідження наведена у табл. 1

Таблиця 1. Схема дослідження

Фактор А, концентрація стимулятора росту, мг/л	Фактор Б, субстрат		
	Контроль (вода)	Вода (варіант №1)	Ґрунт «Універсальний» (варіант №2)
ІОК, концентрації 25 мг/л			
ІОК, концентрації 50 мг/л			

Відповідно до схеми досліду живці були розділені на дев'ять груп- по одному 20- і 6 см в кожній.

Дослід з витримуванням живців протягом 24 годин (**фактор А**) складався з трьох варіантів:

1. Контроль (вода);
2. ІОК, концентрація 25 мг/л;
3. ІОК, концентрація 50 мг/л.

Обробку живців проводили занурюванням базальних кінців відрізків стовбура, експозиція дії ІОК на живці склала 24 години. Живці у контролі замочували у чистій криничній воді протягом такого ж часу. Товщина шару робочого розчину становила 3 см.

Дослідження по вкоріненні живців (**фактор Б**) полягав у вивченні впливу стимулятора росту на утворення калюсу та коренів за трьох варіантів:

1. Контроль (вода), варіант №1;
2. Грунт «Універсальний», варіант №2;
3. Кокосовий ґрунт, варіант №3.

Після замочування живці були поміщені в контейнери в незначно зволожений субстрат на вкорінення. Експозиція витримки живців тривала 60 діб. На 30, 45 та 60 день вкорінення були проведені обліки, під час яких визначали: кількість живців з калюсом, кількість живців з зачатками коріння, кількість живців з масовою появою коренів.

Порівняльна характеристика впливу концентрації ІОК та виду субстрату на показники вкорінення наведено в таблиці 2

Таблиця 2. Вплив концентрації ІОК та субстрату на вкорінення *Yucca elephantipes*, шт

Фактор А, концентрація стимулятора росту, мг/л	Фактор Б, субстрат								
	Вода (варіант №1)			Ґрунт «Універсальний» (варіант №2)			Кокосґрунт (варіант №3)		
	Етапи вкорінення								
	Поява калюсу	Поява перших корінців	Поява масових корінців	Поява калюсу	Поява перших корінців	Поява масових корінців	Поява калюсу	Поява перших корінців	Поява масових корінців
Контроль, вода	1	1	1	2	1	1	2	2	2
ІОК, 25 мг/л	1	1	1	2	2	2	2	2	2
ІОК, 50 мг/л	2	2	2	2	2	2	2	3	3

На основі отриманих кількісних результатів вкорінення побудовано діаграму отриманих пророщених рослин за варіантами (станом на 21.06.23).

Нами було встановлено, що інтенсивніше поява корінців під час вкорінення спостерігалася у всіх живців, оброблених ІОК за концентрації 50 мг/л в воді

(варіант №1), ґрунті «Універсальний» (варіант №2), та кокоґрунті (варіант №3). На живцях довжиною 20 см за варіантами №№ 2, 3 ми спостерігали фрагментальне утворення коренів та відростання пагонів в 2, 3 місяцях, що в подальшому дозволило нам збільшити вихід саджанців. При вкоріненні утворення калюсу та коренів була більш активна в ґрунті «Універсальний» та кокоґрунті, що перш за все пов'язано з доступом кисню до нижньої (базальної) частини живців.

Найнижчий показник отримали в варіантах контролю- поява масових корінців на 20 см живцях не спостерігалася, в свою чергу, розвиток кореневої системи на 6 см живцях був слабким, ми також спостерігали часткове загнивання базальних частин живців. Можна стверджувати, що для утворення коренів необхідно надходження кисню, через це ми спостерігали слабе коренеутворення на межі поділу вода-повітря.

Вихід пророщених живців *Yucca elephantipes*, обробленого стимулятором коренеутворення, найбільше перевершував контроль у варіанті 50 мг/л ІОК/кокоґрунт (300% до контролю), вісімнадцять проти шести).

З'ясовано, що застосування ІОК в концентрації 25 мг/л виявило менший стимулюючий ефект на ріст коренів: вихід саджанців в варіанті склав 200% до варіанту контролю (дванадцять проти шести рослин).

Можна стверджувати, що в живців, оброблених ІОК поява калюсу, перших та масових корінців проходило більш інтенсивно, що дозволило отримати кращі показники вкорінення в порівнянні з живцями, які вимочувалися в воді (контроль). Аналізуючи вплив субстрату для пророщування на утворення коренів (**фактор Б**), ми встановили, що пророщування в кокоґрунті дозволило нам з двох живців отримати п'ять вкорінених саджанців, що становить 167% до контролю. Результати вкорінення живців в ґрунті «Універсальний» незначно відрізнялися від показників контрольного варіанта, але все ж були на 33% вищими.

Висновок. Аналізи результатів наших досліджень засвідчують залежність ростових процесів в живцю від впливу ІОК та субстрату на результати вкорінення. Сутність дії стимуляторів росту полягає в тому, що, включаючись в обмін речовин, вони сприяють відтоку поживних речовин до місця утворення коренів. За результатами дослідження можна стверджувати:

- ІОК в концентрації 25 мг/л чинить досить незначну дію на стимулювання утворення коренів. Результати дослідження свідчать про відсутність помітного позитивного впливу застосування ІОК в концентрації 25 мг/л на показники пророщування.

Вихід пророщених живців *Yucca elephantipes*, обробленого стимулятором коренеутворення, найбільше перевершував контроль у варіанті 50 мг/л ІОК/кокоґрунт (300% до контролю), вісімнадцять проти шести (**фактор А**);

- завдячуючи високій повітря- та водопроникності найбільш сприятливими для пророщування середовищем (**фактор Б**) виявився кокоґрунт;

- встановлено, що використання подовжених відрізків стовбура при пророщенні дозволяє отримати більшу кількість саджанців.

При вирощуванні саджанців вкорінені живці в червні 2022 року спочатку було висаджено у невеликі контейнери. Для приготування середовища для вирощування ми використали суміш землі, піску та ґрунту «Універсальний» у співвідношенні 2:1:1. *Yucca elephantipes* необхідний хороший дренаж.

Через календарний рік, 21 червня 2023 року саджанці пересаджувалися нами в вазони більшої ємності та однакового кольору.

Під час вегетативного росту проводилося дослідження впливу середовища та стимуляції вкорінення на наростання надземної маси. Контейнери маркувалися відповідно до схеми досліду. Спираючись на результати вкорінення, а саме появи масових коренів та аналізуючи дані табл. 3.1, ми для подальшого вирощування саджанців отримали 12 відростків *Yucca elephantipes* за різних схем пророщування.

Результати наших досліджень засвідчили залежність ростових процесів від чинників, які ми досліджували при вкоріненні: концентрації ІОК та виду субстрату.

Раз в три місяці (квартал) нами проводились біометричні вимірювання за варіантами: середніх показників висоти рослин; кількості листків; середніх розмірів трьох найбільших листків.

Середні біометричні показники висоти рослин в залежності від способу вкорінення за варіантами наведено в табл. 3.

Таблиця 3. Вплив концентрації ІОК та субстрату на висоту рослин
Юки слонової, см

Фактор А, концентрація стимулятора росту, мг/л	Фактор Б, субстрат											
	Вода (варіант №1)				Ґрунт «Універсальний» (варіант №2)				Кокоґрунт (варіант №3)			
	Календарні терміни вимірювання											
	21.06.22	20.12.22	21.06.23	20.12.23	21.06.22	20.12.22	21.06.23	20.12.23	21.06.22	20.12.22	21.06.23	20.12.23
Контроль, вода	5,2	14,5	17,5	35,0	7,0	12,0	15,5	43,0	7,0	15,5	21,5	47,0
ІОК, 25 мг/л	5,3	15,0	17,5	38,0	7,0	12,0	17,0	45,0	7,0	15,5	23,0	49,0
ІОК, 50 мг/л	5,7	17,0	19,5	42,5	8,0	14,0	23,0	51,0	8,0	17,0	27,0	55,0

Нами встановлено, що найінтенсивніше, протязі двох років ростові процеси проходили між фазами початок відростання- фаза активного росту (червень- жовтень, квітень- червень). Саме цей період вегетації називається періодом активного росту. Як показали результати досліджень, висота рослин в періоди з малою сонячною активністю практично не змінювалася- це дає нам підставу стверджувати, що з зменшенням активності проходження фотосинтезу ростові процеси рослин сповільнюються. Найнижчий показник висоти рослин ми отримали в варіанті контролю, 46 см на дату закінчення дослідження. Висота рослин у більшості варіантів з використанням ІОК перевищувала контроль, а в решті -не поступалася

контролю. Найкращі показники висоти визначено у варіантах застосування ІОК в концентрації 50 мг/л/кокогрунт (157 % до контролю), ІОК в концентрації 50 мг/л/грунт «Універсальний» (128 % до контролю) ІОК в концентрації 25 мг/л/грунт «Універсальний» (112 % до контролю)

Ми можемо стверджувати, що ростові процеси розвитку вегетативних органів визначаються не тільки забезпеченістю вологою та поживними речовинами, фізичними властивостями ґрунту, а й способом пророщування живців.

Листок, як будь-який орган рослин, виконує багато функцій, основними з яких є фотосинтез, транспірація та газообмін. Будова листової пластинки, особливості листкорозміщення на рослині, розміри листків і їх сукупність забезпечують процес фотосинтезу.

Кількість листків, середні розміри трьох найбільших листків за варіантами (станом на 21.06.24 року) наведено в табл. 4

Таблиця 4. Вплив концентрації ІОК та субстрату на середню кількість листків (шт.) та середню довжину трьох найбільших листків (см) *Yucca elephantipes*

Фактор А, концентрація стимулятора росту, мг/л	Фактор Б, субстрат					
	Вода (варіант №1)		Ґрунт «Універсальний» (варіант №2)		Кокогрунт (варіант №3)	
	Досліджувані показники					
	Кількість листків шт.	Середня довжина листка, см	Кількість листків шт.	Довжина листка, см	Кількість листків шт.	Середня довжина листка, см
Контроль, вода	12,0	29,0	14,0	31,0	23,0	37,5
ІОК, 25 мг/л	12,8	29,3	17,1	32,3	23,9	38,1
ІОК, 50 мг/л	15,0	31,0	21,0	34,0	25,0	41,5

Нами встановлено, що кількість листків та довжина листової поверхні збільшувалася прямопропорційно до висоти саджанців. Так, найактивніше наростання кількості, довжини, а відповідно і площі відбувалось у варіантах ІОК в концентрації 50 мг/л/кокогрунт, ІОК в концентрації 50 мг/л/грунт «Універсальний». В варіантах контроль/вода, контроль/грунт «Універсальний» ми спостерігали найменшу кількість листків та найменшу середню довжину трьох листків. Продовжуючи дослідження на протязі двох років, ми спостерігали аналогічну прямопропорційну залежність збільшення кількості листків та листової поверхні.

За результатами дослідження нами розроблено технологію отримання садивного матеріалу *Yucca elephantipes* з використанням ІОК в якості стимулятора росту рослин, що не суперечать традиційним методам вирощування, а тільки їх доповнюють. Запропонований нами спосіб в подальшому дозволить суттєво оптимізувати процес за рахунок стимуляції вкорінення живців, регуляції ростових процесів саджанців, що дозволяє отримати якісний стандартний садивний матеріал з батьківської рослини. Проведене нами експеримент з вкоріненням стовбурових живців та

дослідженням накопичення вегетативної маси саджанцями також має наукове і практичне значення.

Здійснивши аналіз наукових джерел та користуючись відомими методичними підходами, ми провели економічну оцінку нашого наукового дослідження.

Зазвичай, *Yucca elephantipes* має лише одне стебло, але завдяки обрізці з неї можна сформувати рослину, що гілкується. Особливу декоративну, а, відповідно, і грошову цінність мають рослини з декількома точками росту, тобто у яких стовбур розгалуджується. Крім зовнішньої привабливості, це допомагає створити рослині компактнішу і розлогу крону. Щоб домогтися розгалуження стовбура, ми при досягненні висоти 60 см навесні 2025 року зріжемо верхівки довжиною 10 см. (Додаток X)

Зрізані верхівки в подальшому вкорінюватимуться, використання такого підходу дозволить нам зробити процес виробництва рослин замкнутим та дешевшим.

Економічна оцінка вирощування садивного матеріалу *Yucca elephantipes* за різних варіантів наведено в табл. 3.4

Таблиця 5. Вплив концентрації ІОК та субстрату на економічну оцінку вирощування саджанців рослин *Yucca elephantipes*

Фактор А, концентрація стимулятора росту, мг/л	Фактор Б, субстрат								
	Вода (варіант №1)			Ґрунт «Універсальний» (варіант №2)			Кокоґрунт (варіант №3)		
	Показники								
	Кількість рослин	Прибуток	Виручка від реалізації	Кількість рослин	Прибуток	Виручка від реалізації	Кількість рослин	Прибуток	Виручка від реалізації
Контроль, вода	6	8400	6693	6	8400	6693	12	16800	13533
ІОК, 25 мг/л	6	8400	6693	12	16800	13533	12	16800	13533
ІОК, 50 мг/л	12	16800	13533	12	16800	13533	18	25200	20373

Таким чином, витрати в п'ятирічному циклі на вирощування 18 рослин за концентрації ІОК 50 мг/л та використанні кокоґрунту в якості субстрату складуть 4827 грн. Враховуючи ринкову ціну (станом на 2024 р.) за п'ятирічну *Yucca elephantipes*, при продажу 18 рослин можна отримати прибуток 25200 грн. За відрахуванням витрат вирощування *Yucca elephantipes* є прибутковою справою- чистий прибуток склав 20373 грн за рентабельності 418%.

Результати виконаної дослідницької роботи наступні:

1. Досліджено біолого-екологічні особливості *Yucca elephantipes*;
2. Встановлено, що на вкорінення живців *Yucca elephantipes* впливали концентрація стимулятора вкорінення ІОК та вид субстрату;

3. Виявлено, що використання ІОК в концентрації 50 мг/л в якості стимулятора коренеутворення та кокогрунту в якості субстрату дозволило отримати найкращі результати щодо виходу вкорінених живців (300%, 18- проти 6 рослин) в порівнянні з контролем;

4. Виявлено вплив стимулятора вкорінення ІОК та виду субстрату на біометричні показники *Yucca elephantipes*: за використання ІОК в концентрації 50 мг/л в якості стимулятора коренеутворення та кокогрунту в якості субстрату середні показники висоти рослин становили 157% до показників контролю (55 проти 35 см); кількості листків- 208% до показників контролю (25- проти 12 штук); середня довжина трьох найбільших- 143% до показників контролю (41,5 проти 29,0 см);

5. Розраховано економічну ефективність вирощування живців *Yucca elephantipes* з однієї батьківської рослини в п'ятирічному циклі, що склала 20373 грн за рентабельності 418% (станом на 2024 р.) та визначено можливості озеленення приміщень ліцею.

Список літератури:

1. Горбатенко І. Ю. Основи наукових досліджень. Київ : Вища школа, 2001. 92с.
2. Григора І.М., С. І. Шабарова, І. М. Алейнікова. Ботаніка. Підручник для аграрних університетів. Київ: Фітосоціоцентр, 2009. 504 с.
3. Григора І. М., Якубенко Б. Є. Польовий практикум з ботаніки. Київ: Арістей, 2005. 255 с.
4. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник / В. О. Єщенко та ін. Київ : Дія, 2005. 288 с.
5. Дідора В. Г. Методика наукових досліджень в агрономії [текст] : навч. посіб. / В. Г. Дідора, О. Ф. Смаглій, Е. Р. Ермантраут. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 264 с.
6. Марущак Л. В. Невिбаглива красуня юка. Дім, сад, город. 2016, № 4. С. 16-17.
7. Тимошенко І. І., Майщук З. М., Косилович Г. О. Основи наукових досліджень в агрономії. Львів : ЛДАУ, 2004. 111 с.
8. Паршикова, Т.В. Фізіологія рослин. Луцьк: Терен, 2010. 23 с.
9. Терек О. І. Ріст рослин: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2007. 248 с.
10. Турецька Р. Х. Інструкція по застосуванні стимуляторів росту при вегетативному розмноженні рослин: Вид-во АН СРСР, 1962. 65 с.
11. Турецька Р.Х. Фізіологія коренеутворення у живців під дією стимуляторів росту: Вид-во АН СРСР, 1961. 280с.
12. Турецька Р.Х. Вегетативне розмноження рослин із застосуванням стимуляторів росту. Наука, 1968. 94 с.
13. Яворська В. К., Драговоз І. В., Крючкова Л. О. Регулятори росту на основі природної сировини та їх застосування в рослинництві. Київ: Логос, 2006. 176 с.
14. Юка (*Yucca*): догляд, фото, види. -[Електронний ресурс].- Режим доступу <https://floristics.info/ua/yu-ukr/yukka.html#s1>

САДОВО-ПАРКОВА ТЕРАПІЯ: ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНИХ САДІВ НА ФІЗИЧНЕ ТА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Броннікова Соф'я Степанівна

кандидат архітектури, доцент кафедри основ
архітектурного проектування,
Харківський національний університет міського
господарства ім. О.М.Бекетова, Україна

В останні роки дослідники все частіше звертають увагу на роль природи у підтримці фізичної та психологічної благополуччя людини. Одним з найбільш перспективних напрямів у цій сфері є садово-паркова терапія-метод, на основі цілеспрямованого використання зелених насаджень для поліпшення здоров'я та якості життя. Терапевтичні сади здатні мати багатогранний ефект: від зниження рівня стресу на допомогу в реабілітації після захворювань.

Хоча ідея цілющого впливу природи не є новою, в сучасних умовах його значення набуває особливої актуальності. В умовах урбанізації та збільшення психо - емоційного навантаження люди все більше потребують у середовищі, що допомагає відновити. У цій роботі розглядаються ключові аспекти саду та паркової терапії, включаючи її наукове обґрунтування, вплив на здоров'я, а також перспективи інтеграції в міське середовище та медичні інститути.

Терапія садовою парком тісно пов'язана з концепцією біофільного дизайну, яка передбачає інтеграцію природних елементів у архітектурне середовище. Ідея медичних садів сягає давніх часів: навіть у монастирі та лікарнях були створені зелені насадження, де пацієнти могли знайти спокій та одужання [1].

Сьогодні такий підхід розвивається на науковій основі. Психологи та лікарі відзначають, що взаємодія з природою не тільки покращує емоційний стан, але й сприяє фізіологічному відновленню. Особливо це стосується людей з хронічними захворюваннями, а також тих, хто відчуває високий рівень стресу в повсякденному житті.

Взаємодія з природним середовищем має всебічний вплив на організм. Однією з найбільш вивчених районів є вплив садової та паркової терапії на рівень стресу. Дослідження показують, що перебування в зелених районах знижує рівень кортизолу - гормону, пов'язаного з тривожністю [2].

Більше того, терапевтичні сади допомагають пацієнтам з депресією, сприяти реабілітації після серцево - судинних захворювань, а також покращувати когнітивні здібності у людей похилого віку. Ряд досліджень зазначив, що у пацієнтів з регулярними прогулянками деменції по спеціально обладнаних садах сприяє уповільненню прогресування захворювання та покращення настрою.

Фізичний аспект не менш важливий. Доведено, що регулярне перебування в таких просторах допомагає знизити артеріальний тиск, покращити дихальну функцію та загальне розслаблення організму.

Для того, щоб терапевтичні сади принесли максимальну користь, їх дизайн повинен бути ретельно продуманий. Основне завдання - створити простір, в якому людина може відчувати себе комфортно, безпечно та розслаблено.

Ключові елементи таких садів включають різноманітні рослини, ставки, шляхи з різними текстурами, ароматичні трави та квіти, а також тактильні елементи, що стимулюють сенсорне сприйняття. Дослідження підтверджують, що ефективний дизайн збільшує тривалість перебування людей у таких просторах, тим самим збільшуючи терапевтичний ефект [3].

Особлива увага приділяється адаптації садів до потреб різних груп населення: люди похилого віку, пацієнти з обмеженою мобілізністю або дітьми з особливими потребами. Інклюзивність є важливим аспектом, оскільки вона робить терапевтичні сади доступними для всіх.

Використання садової та паркової терапії в медичних установах стає все більш поширеним. Багато лікарень та реабілітаційних центрів створюють власні терапевтичні сади, оскільки вони довели свою ефективність у прискоренні відновлення пацієнтів.

Такі простори особливо корисні для людей з психічними розладами, включаючи тривожні та депресивні стани. Дослідження показують, що регулярні прогулянки в саду знижують рівень тривоги, підвищують емоційну стабільність і навіть зменшують потребу в лікарській терапії.

Крім того, садова та паркова терапія активно використовується в геріатричній практиці, допомагаючи людям похилого віку підтримувати когнітивні функції та підтримувати фізичні навантаження.

Незважаючи на очевидні переваги, широке введення садової та паркової терапії стикається з низкою труднощів. Серед них відсутність фінансування, обмежених міських просторів, а також необхідність адаптувати зелені зони до потреб різних соціальних груп.

Однак зростаючий інтерес до екологічно стабільних рішень, а також усвідомлення важливості психологічного комфорту в урбанізованому середовищі створює сприятливі умови для розвитку цієї області. В майбутньому очікується більш активне включення терапевтичних садів у програми вдосконалення міст та медичну інфраструктуру.

Висновок

Садово-паркова терапія - це не просто естетичний елемент міського середовища, а потужний інструмент для підтримки здоров'я. Терапевтичні сади довели свою ефективність у зниженні рівня стресу, поліпшенні когнітивних функцій та загальному підвищенні якості життя.

Для подальшого розвитку цієї області важливо продовжувати дослідження, адаптувати розробку таких просторів до потреб різних соціальних груп та досягти їх інтеграції в міське середовище. Таким чином, садова та паркова

терапія може стати невід'ємною частиною сучасної концепції стабільного та комфортного міста.

Список літератури:

1. Косик О.І., Білоног М.І. Особливості планування та озеленення терапевтичних ландшафтів дитячих лікарень. Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць. Садово-паркове господарство. К.: НАУ, 2022. Вип. 25. С. 228-235. doi: 10.18372/2415-8151.25.16800
2. Кравець О. М. Рябєв А. А. Курортологія: підручник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 167 с.
3. <https://ecoacademy.org.ua/publication/metodychnyy-posibnyk-z-pytan-vprovadzhennya-gardenoterapiyi>

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ВОКАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ЕСТРАДИ УКРАЇНИ

Красовська Людмила Олександрівна
доцентка кафедри музично-драматичного театру
Харківська Державна Академія Культури

Сучасні напрями розвитку національного вокального мистецтва естради акцентують увагу на важливості актуалізації духовного досвіду нації, який раніше не був повною мірою використаний у змістових параметрах естрадного мистецтва. «Творчість таких великих українських митців, як М. Старицький, Т. Шевченко, І. Франко, Б. Лепкий, Г. Чупринка, М. Йогансен, Є. Плужник, Г. Шкурупій, М. Вінграновський, П. Тичина, В. Симоненко, Ліна Костенко стала основою численних композицій, які увібрали в себе поетичну спадщину та втілили її через сучасне естрадне мистецтво. Одним із яскравих прикладів є проєкт А. Пивоварова «Твої вірші, мої ноти», у якому поезія великих українських авторів оживає в контексті сучасної музики» [1, с. 249].

Цей процес є частиною широкої тенденції, яка сприяє відродженню значущості національної поетичної скарбниці та інтеграції її в сучасну культуру через синтез різних жанрів музичного мистецтва. Важливим аспектом є звернення до духовного спадку нації з акцентом на соціальні проблеми. Це включає, зокрема, актуалізацію теми зв'язку людини з нацією та батьківщиною, що стає моральним імперативом для сучасних митців. «Теми духовного зuboжіння та втрати цінностей людством також активно звучать у творчості таких виконавців, як Джамала, з її піснею «Неандертальці», де порушується питання збереження культурної ідентичності в умовах глобалізації» [2, с. 156].

Ще однією важливою рисою сучасної української естради є трансформація концептуальних вимірів через відродження фольклорної традиції. Це особливо виражено в творчості Джамали, яка в своїй музиці «об'єднує автентичні народні мотиви з елементами джазу, академічної музики та сучасних стилів» [3, с. 17]. Такий синтез допомагає не лише зберегти культурні традиції, а й звернути увагу на історичні трагедії, такі як етноцид, що відображено в піснях, присвячених лемківській та кримськотатарській тематиці.

Важливим напрямом є героїко-патріотична складова сучасної української естради. Цей аспект виражається як у зверненні до поетичної спадщини, так і в створенні нових концептів, що з'єднують різні етапи історії України. Митці, такі як А. Пивоваров і Клавдія Петрівна, через свою творчість пропагують ідеї боротьби за суверенітет та національну ідентичність.

Цей вектор посилюється через нові музичні напрями, які активно включають військову тематику. Наприклад, сучасні виконавці, як Monatik, О. Скрипка, М. Яремчук, а також гурти «Без обмежень», «Скай», «Kozak System»,

«Kazka», представляють творчість, яка підтримує героїчний дух нації і піднімає важливі соціально-політичні питання.

Процес трансформації концептуальних вимірів сучасної української вокальної естради також включає її здатність фіксувати набуття соціальної місії, що полягає у вираженні вічних проблем буття людини та нації. Це дозволяє сучасній естраді не тільки відображати актуальні питання сьогодення, а й зберігати національну самобутність у світовому культурному контексті.

Список літератури:

1. Уманець О. В. Культурно-мистецький проєкт як явище сучасної національної культури. *Fine Art and Culture Studies*, 2024. Вип. 1. С. 24–255. DOI <https://doi.org/10.32782/facs-2024-1-3>
2. Попова А. О. Становлення вокально-джазового виконавства у культурному просторі Києва: дис. ... д-ра філософії: 025. Київ: Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, 2023. 193 с.
3. Бурлака А. Шляхи розвитку української музичної естради: від наслідування до становлення національного контенту. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія, культурологія, соціологія*, 2022. Вип. 2. С. 14–20. DOI 10.34079/2226-2849-2022-12-24-14-20

ОПЕРА Е. ХУМПЕРДІНКА «ГЕНЗЕЛЬ ТА ГРЕТЕЛЬ» НА СЦЕНАХ ВІДЕНСЬКИХ ОПЕРНИХ ТЕАТРІВ

Польська Ірина Іллівна,
доктор мистецтвознавства, професор,
професор кафедри теорії та історії музики,
Харківська державна академія культури, Україна

Однією з найвідоміших у світі дитячих опер є знаменита опера німецького композитора Енгельберта Хумпердінка «Гензель та Гретель» (*Hänsel und Gretel*), написана за мотивами однойменної уславленої казки братів Грімм.

Енгельберт Хумпердінк (*Engelbert Humperdinck*, 1854-1921) є яскравим представником німецького музичного мистецтва пізнього романтизму. Вищу музичну освіту він набув у Кельнській консерваторії, де навчався у видатного німецького композитора, піаніста, диригента та педагога Фердинанда Хіллера (1811-1885) та у Мюнхенській консерваторії, де вивчав композицію у відомого композитора і диригента, друга Ф. Шуберта Франца Лахнера (1803-1890) та у його колишнього учня, композитора, піаніста, органіста, диригента і музичного педагога Йозефа Райнбергера (1839-1901) [1]. Вже у молоді роки Е. Хумпердінк набув визнання як талановитий композитор, отримавши премію Моцарта міста Франкфурта-на-Майні (1876) і Берлінську премію Мендельсона (1879) [2].

Енгельберт Хумпердінк є автором 12 опер, найвідомішою з яких є «Гензель та Гретель» (автори лібрето Адельхайд і Герман Ветте).

Опера була створена композитором у 1891-1892 рр. на пропозицію його сестри Адельхайд Ветте (*Adelheid Wette*) написати нову оперу за її п'єсою «Гензель і Гретель», дійовими особами котрої, поряд із головними героями, є такі популярні персонажі німецьких казок, як Пісочна людина і Зачарований пряник [3]. Прем'єра цієї опери відбулася 23 грудня 1893 р. у Хофтеатрі у Веймарі під керівництвом знаменитого композитора і диригента Ріхарда Штрауса та одразу «прославила Енгельберта Хумпердінка на весь світ» [3].

Опера-казка «Гензель та Гретель» (*Märchenoper*, тобто «казкова опера», за визначенням самого автора) [4] є найбільшим творчим досягненням Енгельберта Хумпердінка. Опера «сповнена чарівних моментів, чарівної музики та вічного послання про мужність, солідарність та перемогу добра над злом» [5]. Саме цим насамперед зумовлено її довге щасливе життя.

Від найперших вистав цей чудовий твір асоціювався з Різдвом, і саме на Різдво найчастіше відбуваються усі його постановки.

У віденському зимовому сезоні 2024-2025 рр. опера «Гензель та Гретель» була вже традиційно репрезентована «різдвяними» постановками на сценах двох уславлених оперних театрів – знаменитої Віденської Державної Опери (*Wiener Staatsoper*) та Народної опери (*Volksoper*).

Художніми керівниками цьогорічної постановки *Hänsel und Gretel* у *Wiener Staatsoper* є видатний німецький диригент, генеральний музичний директор

Німецької опери Аксель Кобер (*Axel Kober*) та режисер Адріан Нобль (*Adrian Nobl*). У спектаклі задіяні такі зірки сучасної опери, як Сільвія Вєрєш (*Szilvia Vörös*) у ролі Гензеля; Флоріна Іліє (*Florina Ilie*) в ролі Гретель; Йохен Шмекенбехер (*Jochen Schmeckenbecher*) та Регина Хэнглер (*Regine Hangler*) у ролях батьків Гензеля та Гретель; Норберт Ернст (*Norbert Ernst*) і Томас Ебенштейн (*Thomas Ebenstein*) у ролі відьми, та інші.

У віденській *Народній опері (Volksoper)* вистава *Hänsel und Gretel* поставлена під керівництвом диригента Тобіаса Вьогерера (*Tobias Wögerer*) та режисера Карла Дьонха (*Karl Dönch*). Головні ролі Гензеля і Гретель виконують Аннелі Софі Мюллер (*Annelie Sophie Müller*) та Джоанна Арруас (*Johanna Arrouas*). Як слушно зазначає в рецензії на цей спектакль віденське видання *Wiener Zeitung*: «Є речі, які ніколи не змінюються, і речі, які стають лише кращими. І те, й інше стосується постановки «Гензель та Гретель» у *Volksoper*, яка відбувається щороку на Різдво» [6].

Список літератури

1. Humperdinck, Wolfram. Engelbert Humperdinck. Das Leben meines Vaters. Frankfurt, Waldemar Kramer Verlag, 1965. 351 S.
2. Engelbert Humperdinck.
URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Engelbert_Humperdinck
3. Felix, Susanna und Baum, Veronika. Engelbert Humperdinck. Komponist von «Hänsel und Gretel». URL: <https://www.br.de/kinder/hoeren/doremikro/engelbert-humperdinck-komponist-leben-musik-lexikon-100.html>
4. Irmen, Hans-Josef. Hänsel und Gretel. Studien und Dokumente zu Engelbert Humperdincks Märchenoper. Schott, Mainz 1990.
5. Engelbert Humperdinck. Hänsel und Gretel. URL: <https://www.wienerstaatsoper.at/kalender/detail/haensel-und-gretel/>
6. Hänsel und Gretel. Oper von Engelbert Humperdinck.
URL: <https://www.volksoper.at/produktion/hansel-und-gretel-1980.de.html>

THE TECHNOLOGICAL PARADIGM OF THE INSURANCE BUSINESS: PROGRAMMING AS A FACTOR OF ADAPTATION TO WAR CONDITIONS AND REGULATORY CHANGES

Brydun Ihor Yevgeniovich,
PhD degree holder,
Institute of Economics and
forecasting of the National Academy
of Sciences of Ukraine, Ukraine

The war in Ukraine has acted as a catalyst for profound transformations across all facets of societal life, notably within the insurance sector. Amidst ongoing hostilities and continuous regulatory shifts driven by the nation's aspirations for European integration, insurance companies have confronted unprecedented challenges. Traditional business models have proven ineffectual, while digital technologies, particularly programming, have emerged as pivotal factors for adaptation and survival.

The technological paradigm of the insurance business is a concept that encapsulates the systemic alterations in the organization and operation of insurance companies under the influence of digital technologies. It envisions a transition from conventional, paper-based processes to digital, automated systems that ensure business efficiency, transparency, and resilience.

Programming plays a decisive role in shaping the new technological paradigm of the insurance business. It facilitates:

- **Routine Process Automation:** The utilization of RPA (Robotic Process Automation) to automate the processing of insurance claims, underwriting, payouts, and other routine operations. Implementation of OCR (Optical Character Recognition) systems for automated document recognition and processing. Deployment of chatbots to provide clients with prompt responses to common inquiries.

- **Development of Novel Insurance Products:** The creation of parametric insurance products based on data from sensors and other sources, designed to cover war risks, cyber risks, and the like. Leveraging Big Data and machine learning technologies for risk analysis and the development of personalized insurance offerings. Development of specialized software suites for military insurance.

- **Enhancement of Client Service:** The establishment of online platforms and mobile applications with intuitive interfaces to provide clients with convenient access to insurance services. Implementation of CRM (Customer Relationship Management) systems to personalize service delivery and enhance client loyalty. Application of virtual and augmented reality technologies to visualize insurance products and processes.

- **Ensuring Cybersecurity:** The deployment of encryption and authentication technologies to safeguard client and insurance company data from cyberattacks.

Implementation of SIEM (Security Information and Event Management) systems to monitor and analyze cybersecurity incidents. Development of proprietary software suites to defend against DDOS attacks.

- **Data Analysis and Risk Forecasting:** The utilization of Big Data and machine learning technologies to analyze extensive datasets and forecast insurance claims. Implementation of BI (Business Intelligence) systems to visualize data and facilitate informed decision-making. Application of geographic information systems (GIS) to assess risks based on geospatial data.

The war in Ukraine has generated unprecedented challenges for the insurance business:

- **Escalating Risks:** Hostilities have led to a significant surge in risks associated with property destruction, loss of life and health, and cyberattacks.

- **Diminished Client Base:** Many clients have sought refuge abroad or become stranded in occupied territories, resulting in a reduction in the client base of insurance companies.

- **Financial Hardships:** The war has inflicted substantial financial losses on insurance companies due to increased insurance payouts and diminished revenue.

Ukraine is committed to European integration, which entails the harmonization of national legislation with EU norms, particularly in the insurance domain. This necessitates that insurance companies:

- **Augment Capital Adequacy and Solvency Requirements:** New regulatory demands mandate increased capital adequacy and solvency requirements for insurance companies, requiring them to seek novel sources of financing.

- **Implement Risk-Oriented Management:** New regulatory frameworks necessitate the adoption of risk-oriented management, compelling insurance companies to employ contemporary risk analysis and assessment methodologies.

- **Enhance Operational Transparency:** New regulatory mandates stipulate increased operational transparency for insurance companies, requiring them to implement robust reporting and control systems.

In a fiercely competitive insurance market, programming has emerged as a crucial factor for competitive advantage. It empowers insurance companies to:

- **Offer Clients Innovative and Personalized Products:** Programming facilitates the creation of insurance products that cater to individual client needs and the delivery of personalized offerings.

- **Improve Service Quality:** Programming enables the development of online platforms and mobile applications that provide clients with convenient and rapid access to insurance services.

- **Reduce Operational Costs:** Process automation allows insurance companies to significantly curtail client service and claims processing expenses.

- **Enhance Risk Management Efficiency:** Programming enables the utilization of big data for risk analysis and claims forecasting, aiding insurance companies in making well-founded decisions.

The technological paradigm of the insurance business continues to evolve, and programming will assume an increasingly vital role. It is anticipated that in the future:

- **Artificial Intelligence and Machine Learning:** AI and machine learning will be employed to automate processes, analyze data, and forecast risks.
- **Blockchain Technology:** Blockchain will be utilized to ensure the transparency and security of insurance transactions.
- **Internet of Things (IoT):** IoT will be harnessed to gather risk data and monitor insurance claims.
- **Cloud Computing:** Cloud technologies will be employed for data storage and processing, as well as to ensure the scalability and flexibility of insurance systems.

Programming is a pivotal factor in the adaptation of the insurance business to wartime conditions and regulatory changes. It enables insurance companies to automate processes, develop new products, improve client service, ensure cybersecurity, and analyze data. In the future, programming will play an increasingly critical role in shaping the new technological paradigm of the insurance business.

References

1. Brydun I.Ye., Pricing of digital financial assets and the formation of insurance reserves of insurance companies // Science online: International electronic scientific journal - 2023. - №10. - <https://nauka-online.com/publications/economy/2023/10/11-18/>
2. Efficiency of monetary policy in Ukraine in the context of global economic destabilization : collective monograph / edited by Dr. Econ. Sciences Ye.O. Bublik ; NAS of Ukraine, State Institution "Institute of Economics. and forecasting. NAS of Ukraine". – K., 2023. – 216 p. ISBN 978-617-14-0184-6"
3. Communication Team of the Office of the Vice-Prime Minister for European and Euro-Atlantic Integration. (n.d.). Official website. Retrieved from <https://eu-ua.kmu.gov.ua/entrance/>

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ОПЕРАЦІЙ ІЗ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування
Університет митної справи та фінансів

Облік операцій із заробітної плати є одним з найважливіших та найскладніших напрямків бухгалтерського обліку на будь-якому підприємстві. Бухгалтер, який відповідає за цю ділянку роботи, повинен мати глибокі знання трудового законодавства та бути готовим до вирішення широкого кола питань, пов'язаних з нарахуванням та виплатою заробітної плати. Адже будь-яка помилка в обліку зарплати може призвести до серйозних наслідків, таких як штрафи, затримки виплат працівникам, спотворення фінансової звітності та втрату довіри до підприємства.

Основна мета обліку праці та заробітної плати полягає в забезпеченні ефективного контролю за використанням трудових ресурсів та коштів, що виділяються на заробітну плату. Цей облік дозволяє оцінити ефективність використання робочого часу, виявити неефективні витрати та забезпечити своєчасну виплату заробітної плати працівникам.

Обліковий процес на будь-якому підприємстві розпочинається з етапу організації первинного обліку. Його сутність полягає у проведенні первинного спостереження та осмислення господарського факту, визначенні вартісного та/або натурального вираження й відображенні отриманої інформації на відповідних носіях, які прийнято називати первинними документами.




Первинні документи відіграють важливу роль в обліковому процесі. Вони використовуються для реєстрації тих господарських операцій, котрі виникають під час функціонування підприємства. Правильність та достовірність здійснених розрахунків із заробітної плати знаходиться в прямій залежності від якості оформлення первинних документів з обліку використаного робочого часу, наявного особового складу працівників підприємства, а також обсягу виконаних ними робіт.

У таблиці 1 систематизовано інформацію про основні види первинних документів, які застосовуються для оформлення операцій з нарахування та виплати заробітної плати на підприємстві.

Таблиця 1. Первинні документи з нарахування та виплати заробітної плати

Типова форма	Короткий зміст
Облік особового складу	
Наказ про прийняття на роботу (П-1)	Оформлюють працівників на роботу та присвоюють кожному робітнику табельний номер, відкривають особовий листок
Особова картка працівника (П-2)	Містить персональну інформацію про працівника та відображає його трудову діяльність
Наказ про надання відпустки (П-3)	Вказують робітників, яким надається відпустка та її термін
Наказ про звільнення (П-4)	Вказують особу та причину припинення трудової діяльності
Облік використання робочого часу	
Табель обліку використання робочого часу П-5	Вказують кількість відпрацьованого часу щоденно й за місяць для кожного робітника
Документи для розрахунку заробітної плати	
Розрахункова відомість	Складається бухгалтером на підставі первинних документів (табелів, лікарняних листів) для нарахування заробітної плати

У процесі ведення бухгалтерського обліку для відображення інформації про нарахування й виплату заробітної плати планом рахунків передбачено використання рахунку 66 «Розрахунки за виплатами працівникам». До цього рахунку відкриваються на підприємстві такі субрахунки:

Рахунок	Субрахунок	Назва субрахунку
 66 «Розрахунки за виплатами працівникам»	 { 661 { 662 { 663	 «Розрахунки за заробітною «Розрахунки з депонентами» «Розрахунки за іншими

Для забезпечення деталізації та конкретизації даних про заробітну плату, аналітичний облік розрахунків ведеться окремо для кожного працівника, враховуючи всі види виплат та утримань.

Інформація про заробітну плату та розрахунки за нею розкривається в чотирьох із п'яти чинних формах фінансової звітності, з різним ступенем деталізації. У Звіті про фінансовий стан (Балансі) відомості щодо оплати праці розкриваються через наявні поточні зобов'язання перед працівниками. У разі якщо випадково було здійснено надмірну сплату податку або збору, наприклад, військового, то інформацію про це відображають у складі статті «Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом». Тобто, дані щодо заробітної плати та розрахунків за нею наводяться у II розділі активу та III розділі пасиву Балансу (табл. 2). Однією з особливостей даної форми звітності є те, що вона складається на кінець останнього дня звітного періоду.

Таблиця 2. Розкриття інформації про розрахунки із заробітної плати
у Звіті про фінансовий стан

Назва статті (вид)	Код рядка	Значення	Характеристика
АКТИВ			
II. Оборотні активи			
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (основна)	1135	Сальдо Дт 641, 642	«Відображають дебіторську заборгованість фінансових і податкових органів, а також переплату за податками, зборами та іншими платежами до бюджету»
ПАСИВ			
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
«Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (основна)»	1620	Сальдо Кт 641, 642	«Наводять заборгованість за всіма видами платежів до бюджету, включаючи заборгованість за податками із заробітної плати працівників підприємства»
«Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування (основна)»	1625	Сальдо Кт 65	«Відображають суму заборгованості за відрахуваннями на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, страхування майна підприємства та індивідуальне страхування його працівників»
«Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці (основна)»	1630	Сальдо Кт 66	«Показують заборгованість підприємства за оплати праці, включаючи депоновану заробітну плату»

Джерело: побудовано за даними [1]

Заробітна плата працівників включається до собівартості виготовленої продукції і в подальшому частково або повністю реалізованої, нараховується виробничому, адміністративному, збутовому та іншому персоналу, з її суми здійснюється відрахування на соціальні заходи. Усе це знайшло відображення у відповідних статтях Звіту про фінансові результати (табл. 3).

Таблиця 3. Розкриття інформації про розрахунки із заробітної плати
у Звіті про фінансові результати

Назва статті (вид)	Код рядка	Значення	Характеристика
I. Фінансові результати			
«Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)»	2050	Обороти Кт 901, 902, 903 з Дт 791	«Відображається виробнича собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) та/або собівартість реалізованих товарів (до виробничої собівартості включається у тому числі сума витрат на оплату праці)»
«Адміністративні витрати»	2130	Обороти Кт 92 з Дт 791	«Відображаються загальногосподарські витрати, пов'язані з управлінням та обслуговуванням підприємства»

ECONOMY
SPORTS, LEARNING AND SELF-KNOWLEDGE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
AND SCHOOLS

«Витрати на збут»	2150	Обороти Кт 93 з Дт 791	«Відображаються витрати підприємства, пов'язані з реалізацією продукції (товарів), витрати на утримання підрозділів, що займаються збутом продукції (товарів), рекламу, доставку продукції споживачам тощо»
«Інші операційні витрати»	2180	Обороти Кт 94 з Дт 791	«Відображають: собівартість реалізованих виробничих запасів, необоротних активів, утримуваних для продажу, і групи вибуття; втрати від операційних курсових різниць; втрати від знецінення запасів; відрахування на створення резерву сумнівних боргів і суми списаної понад резерв безнадійної дебіторської заборгованості; визнані економічні (фінансові) санкції; відрахування на забезпечення майбутніх операційних витрат; інші витрати, що виникають у процесі операційної діяльності підприємства (крім витрат, які включають до собівартості продукції, товарів, робіт, послуг)»
III. Елементи операційних витрат			
«Витрати на оплату праці»	2505	«Обороти за Дт 23, 91, 92, 93, 94 з Кт 66 і субрах. 471 (у частині сум забезпечень на виплату відпускних), 477 (у частині забезпечень на матеріальне заохочення)»	
«Відрахування на соціальні заходи»	2510	«Обороти Дт 23, 91, 92, 93, 94 з Кт 65 і субрах. 471 (у частині сум страхових внесків від забезпечень на оплату відпусток), 472, 477 (у частині сум страхових внесків від забезпечень на матеріальне заохочення)»	

Джерело: побудовано за даними [1]

Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом) містить найменше інформації щодо заробітної плати та розрахунків за нею. Вона наводиться у першому його розділі, який має назву «Рух коштів у результаті операційної діяльності» (табл. 4). Цей звіт складається з метою надання повної і достовірної інформації про зміни, які відбулися у грошових коштах підприємства та їх еквівалентах.

Таблиця 4. Розкриття інформації про розрахунки із заробітної плати у Звіті про рух грошових коштів (за прямим методом)

Назва статті (вид)	Код рядка	Значення	Характеристика
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
«Витрачання на оплату праці»	3105	Обороти Дт 66 з Кт 30, 31	«Відображаються витрачені грошові кошти на виплати працівникам заробітної плати, допомоги, винагород
«Витрачання на оплату відрахувань на соціальні заходи»	3110	Обороти Дт 65 з Кт 311	«Відображається сума сплаченого єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування»
«Витрачання на оплату зобов'язань з податків і зборів»	3115	Обороти Дт 641, 642 з Кт 311, 315	«Відображається загальна сума сплачених до бюджету податків і зборів»

Джерело: побудовано за даними [1]

У Примітках до річної фінансової звітності наводиться інформація щодо складу провідного управлінського персоналу, суми компенсації, що була йому виплачена й віднесена до складу інших операційних витрат та суми ЄСВ, утриманого з даної компенсації. Таке розкриття здійснюється відповідно до вимог МСБО 24 «Розкриття інформації про зв'язані сторони» [2]. У формі № 5 також наводиться детальна інформація щодо: середньооблікової кількості штатних працівників; середньої чисельності позаштатних співробітників, працюючих за ЦПД; середньої чисельності співробітників, які працюють за сумісництвом; відомості стосовно кількості співробітників, що працювали на умовах неповного робочого часу (дня, тижня); загального розміру фонду оплати праці; середньої заробітної плати одного працівника; обсягу загальних витрат на підготовку і розвиток персоналу, а також наявності заборгованості із заробітної плати.

Проведення внутрішнього контролю за використанням коштів на оплату праці працівників підприємства, під час якого необхідно здійснювати постійне ретельне відслідковування напрямків та розмірів використання коштів фонду оплати праці, доцільності понесених у зв'язку з цим витрат, а також пошуку шляхів економії, які б сприяли зниженню витрат на робочу силу в розрахунку на одиницю продукції, є доволі складним процесом. Усе це впливає на трудомісткість проведення контрольних заходів та відслідковування всіх змін стосовно оплати праці найманих працівників, особливо на великих підприємствах, де їх чисельність перевищує 250 осіб, а значить опрацювання такого масиву даних навіть за умов автоматизації ведення обліку потребує суттєвих затрат часу. Окрім того, з урахуванням значної кількості інформації (за кожним з працівників) виникає можливість допущення помилок, які в свою чергу зумовлюють накладання відповідних санкцій.

У сучасних умовах провадження господарської діяльності важливим елементом підвищення продуктивності праці є система матеріального стимулювання працівників, одним з основних елементів якої є виплата премій за досягнення певних попередньо визначених показників. Чимало підприємств не рівні з преміюванням персоналу застосовують систему так званого «негативного» стимулювання, формою прояву якого являється призначення штрафів за ряд порушень (наприклад, спізнення на роботу, появи на роботі в нетверезому стані тощо). Застосування премій та штрафів впливає на розмір заробітної плати, яку у результаті отримає працівник, тому їх призначення та виплата (утримання) повинні уважно відслідковуватися. Проте часто на практиці облік їх нарахування (утримання) не в змозі в повній мірі забезпечити належний рівень обґрунтованості умов їх призначення, що у свою чергу позначається на ефективності функціонування всієї системи мотивації. Окрім того, аналітичний рівень розкриття інформації не завжди відповідає потребам менеджерів, які керуються у тому числі й цими даними у процесі прийняття управлінських рішень.

Так як розрахунково-платіжна відомість, розкриваючи інформацію про різні види нарахувань та утримань, не містить деталізованої інформації, яка була б

корисною з точки зору управлінських потреб, було запропоновано форму відомості преміювання працівника підприємства, представлену у табл. 5.

Таблиця 5. Відомість преміювання працівника підприємства

ПБ	Посада	Таб. №	Код премії	Підстава	Дата призначення	Розмір у %	Сума	Примітки	Підпис
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X
									X
									X
Разом:								X	

Джерело: розроблено автором

У цій відомості, розробленій як для управлінських, так і для облікових потреб, підприємства міститиметься інформація стосовно кожної отриманої працівником в певний період часу премії та причини її застосування. Кожен запис до даної форми повинен супроводжуватися відповідним підтверджувальним документом (пояснювальною запискою). Крім того, після внесення всіх даних до документу, з ним повинен ознайомитися працівник й у разі відсутності помилок поставити підпис у призначеному для цього місці. Після заповнення окремої відомості по кожному працівнику дані узагальнюються в зведеній відомості, до якої доцільно додати аналогічну інформацію про накладання штрафів, що зручно з точки зору відслідковування успішності виконання покладених обов'язків та дисциплінованості працівників (табл. 6).

Таблиця 6. Зведена відомість щодо преміювання та накладання штрафів на працівників підприємства

№ з/п	ПБ	Посада	Таб. №	Утримано штрафів			Примітки	Нараховано премій			Примітки	Підпис
				Код	Сума	%		Код	Сума	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всього:				X			X	X			X	X

Джерело: розроблено автором

На підприємстві, на нашу думку, доцільно впровадити під час здійснення обліку аналітичну деталізацію субрахунку 661 «Розрахунки за заробітною платою» синтетичного рахунку 66 «Розрахунки за виплатами працівникам», що представлена у табл. 7.

Таблиця 7. Модель аналітичного обліку заробітної плати на промисловому підприємстві

Номер	Назва рахунку
661	Розрахунки за заробітною платою
6611	Розрахунки за заробітною платою керівників
66111	Розрахунки за основною заробітною платою керівників
661111	Посадовий оклад
661112	Сума винагород за надані послуги (виконані роботи) за ЦПД
661113	Заробітна плата працівників-інвалідів
66112	Розрахунки за додатковою заробітною платою керівників
661121	Премії
661122	Доплати
661123	Надбавки
661124	Гарантійні і компенсаційні виплати
66113	Розрахунки за іншими заохочувальними та компенсаційними виплатами керівникам
6612	Розрахунки за заробітною платою фахівців (службовців)
66121	Розрахунки за основною заробітною платою фахівців (службовців)
661211	Посадовий оклад
661212	Сума винагород за надані послуги (виконані роботи) за ЦПД
661213	Заробітна плата працівників-інвалідів
66122	Розрахунки за додатковою заробітною платою фахівців (службовців)
661221	Премії
661222	Доплати
661223	Надбавки
661224	Гарантійні і компенсаційні виплати
66123	Розрахунки за іншими заохочувальними та компенсаційними виплатами фахівцям (службовцям)
6613	Розрахунки за заробітною платою робітників
66131	Розрахунки за основною заробітною платою робітників
661311	Посадовий оклад
661312	Сума винагород за надані послуги (виконані роботи) за ЦПД
661313	Заробітна плата працівників-інвалідів
66132	Розрахунки за додатковою заробітною платою робітників
661321	Премії
661322	Доплати
661323	Надбавки
661324	Гарантійні і компенсаційні виплати
66133	Розрахунки за іншими заохочувальними та компенсаційними виплатами робітникам

Джерело: розроблено автором

Подальше удосконалення організації облікового процесу на промисловому підприємстві в аспекті заробітної плати повинне бути спрямоване на впровадження системи заробітної плати, яка буде залежати в більшій мірі не від розміру посадового окладу, а від індивідуальних знань та навичок кожного співробітника, якості виконання трудових обов'язків, так як результати роботи працівників однакового рівня кваліфікації все одно будуть відрізнятися.

Список літератури

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо заповнення форм фінансової звітності: наказ Міністерства фінансів України від 28.03.2013 р. № 433. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13#Text>.

2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 24 «Розкриття інформації про зв'язані сторони»: стандарт: виданий Радою з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку від 01.01.2012 р. № 929_043. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_043#Text.

MODERN VIEWS ON THE TACTICS OF OPERATIONS AND COMBAT SUPPORT OF THE UNITS OF THE SECURITY AND DEFENSE FORCES OF UKRAINE BASED ON THE EXPERIENCE OF COUNTERING THE ARMED AGGRESSION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Salmanov Oleksii

Candidate of Juridical Sciences, Associate Professor
Deputy director of the institute for educational and scientific research activities of the
educational and scientific institute № 1
Kharkiv National University of Internal Affairs;

Stetsyuk Anzela

A cadet of the 2 year of the educational and scientific institute № 1
Kharkiv National University of Internal Affairs;

Relevance: The full-scale war unleashed by the Russian Federation against Ukraine has necessitated a revision of the tactics of warfare and improvement of the system of combat support for the units of the security and defense forces. Taking into account modern combat experience allows us to develop new approaches to planning operations, managing military resources and introducing innovative military technologies.

Objective: to analyze modern approaches to combat tactics and the combat support system of the security and defense forces of Ukraine based on the experience of armed confrontation with Russian aggression.

After the beginning of the full-scale aggression of the Russian Federation against Ukraine in 2022, the tactics and combat support of the units of the security and defense forces of Ukraine have undergone significant changes aimed at adapting to modern conditions of warfare. In particular, new approaches to the use of unmanned aerial vehicles (UAVs), electronic warfare and other modern technologies have been introduced. These changes are reflected in the latest training materials developed by Ukrainian military experts.

One of these resources is the "Handbook of Military Advice" the second edition of which was published in 2023. This collection contains sections on the use of UAVs, electronic warfare, and other modern means of warfare that have become an integral part of the tactics of Ukrainian units.

Also worth noting is the "Soldier's Manual" developed by the Territorial Defense Forces of the Armed Forces of Ukraine. This manual provides practical guidance on the tactics of small units, the use of modern communications and battlefield orientation, which are critical in modern war.

In addition, in 2022, the Light Infantry Tactics for Small Units was published, which describes in detail the methods of fighting in small groups, including

camouflage, signal gestures, infantry maneuvers, and other aspects that contribute to the effectiveness of units in modern conditions.

In June 2024, the Department of Tactics of the Command and Staff Faculty of the National Academy of the National Guard of Ukraine held a scientific and practical conference on "Problematic issues of tactics and comprehensive support of the NGU units in modern conditions". The collection of abstracts of this conference addresses the topical aspects of combat operations, organization of interaction and support of the NGU units.

Modern approaches to warfare, strategy and tactics of military operations in a full-scale war are actively considered in scientific research, textbooks and conference materials. Military science in Ukraine has undergone significant changes, taking into account the combat experience gained in the course of countering the armed aggression of the Russian Federation. In this context, updated curricula for military personnel based on real tactical situations and modern methods of warfare play an important role. One of them is the course "Martial Arts in Wars and Armed Conflicts" developed by the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine, which analyzes the basic principles of martial arts, in particular in the context of modern armed conflicts.

So, Ukraine's modern combat experience in a full-scale war has become the basis for updating the tactics of warfare and improving the system of combat support for the security and defense forces. Taking into account real challenges and threats allows for effective adaptation of military strategies, improving the level of command and control of troops, and introducing innovative approaches to warfare.

Reference:

1. Handy Collection of Military Advice. Electronic edition. URL: <https://surl.li/ohavxp>.
2. Soldier. Combat manual of a soldier. Ukraine: Astrolabe; Armed Forces of Sweden. Electronic edition. URL: <https://surl.li/oldpcd>.
3. Larsen Christopher. Light Infantry Tactics for Small Units / translated from English by Andrii Pylypenko, Maksym Fedai, Nataliia Meleshkova and others. Kyiv: Nash Format, 2022. 328 c.
4. Problematic issues of tactics of actions and comprehensive support of military formations and law enforcement agencies of the state under martial law: collection of abstracts of the scientific and practical conference (Ukraine, Kharkiv, June 27, 2024), Kharkiv: NA NGU, 2024. 91 c.
5. Military art in wars and armed conflicts. Silhouette of the discipline. Electronic edition. URL: <https://surl.li/zhbolr>.

ІСТОРИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОЦІНОЧНОЇ ТЕОРІЇ ВИНИ

Вереша Роман Вікторович

в.о. завідувача кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України

Виникнення оціночної теорії в кримінальному праві можна пов'язати із соціологічною школою права. Як окремий напрям соціологічна школа права виникла в кінці ХІХ – на початку ХХ століття. Засновником цієї школи права або теорії «вільного права» був Є. Ерліх. На його думку, право коріниться не в законах, а в самому суспільстві. Тому джерело його слід шукати в поведінці людей, які реалізують право.

Соціологічна концепція в сучасній юридичній науці представлена, в основному, Гарвардською школою права (Р. Паунд) і «реалістами» (Д. Френк, К. Ллевелін, М. Коген). Гарвардська школа права вивчає право в тісному зв'язку і взаємодії з суспільством, використовуючи історію, психологію, етику, соціологію. На відміну від Гарвардської школи права, реалістична концепція права ототожнює право з практикою діяльності суддів і посадових осіб адміністративного апарату, тому що саме там створюється, на їх думку, реальне право (звідси і назва цього напрямку). Таке право не може мати властивості нормативності [1, с. 239].

Прихильники соціологічної школи права вважають, що чинні правові акти не завжди відповідають економічним і соціальним умовам. У зв'язку з цим вони надавали велике значення свободі суддівського розсуду. Нормативність права як його основна ознака відкидається реалістами на тій підставі, що загальне правило поведінки завжди абстрактне і формальне, тоді як конкретна життєва ситуація індивідуальна і рухлива. Неможливо її вирішити на підставі «застиглої функції», тобто норми права. Суд або адміністративний орган, вирішуючи ту чи іншу проблему, кожного разу творить право заново.

Аналіз основних положень оціночної теорії кримінального права дається також на підставі вивчення робіт видатних представників даного напрямку: В. Зауера, Г. Єшека, Р. Франка та інших.

Розкриваючи зміст поняття вини, Р. Франк помилковість теорії Е. Белінга, зокрема, вбачав у тому, що вина визначається ним тільки як психічне ставлення особи до певного зовнішнього, об'єктивного факту, що вина розглядається як родове поняття умислу та необережності. На відміну від даної теорії, Р. Франк вкладає в поняття вини більш широкий зміст. Він зазначає, що вина – це не лише умисел та необережність. Вина – це складне поняття, яке охоплює поряд з умислом та необережністю також і інші ознаки. Вина не є родовим поняттям

умислу та необережності, тому не все те, що відноситься до вини, може застосуватись до умислу та необережності.

Найбільш чітко формулювання поняття вини Р. Франк дає наступним чином: «Вина – це докір, а винна поведінка – це поведінка, яка покоряється». Заборонене діяння може бути поставлене в вину особі лише тоді, коли їй у зв'язку з вчиненням цього діяння може бути зроблено докір [2, с. 3–70]. Розширюючи це визначення вини, Р. Франк зазначає, що діяння визнається таким, що підлягає докору, за наявності наступних трьох умов, які за своєю природою є невід'ємними одна від одної: 1) осудність суб'єкта; 2) певне психічне ставлення суб'єкта до здійснюваної ним дії або бездіяльності (або можливість такого ставлення), при якому він передбачав (умисел) або міг передбачити (необережність) наслідки своєї дії або бездіяльності; 3) фактичні обставини, при наявності яких особа здійснює діяння.

Західні криміналісти досить багато писали про подолання нормативного та психологічного розуміння вини і встановлення оціночного розуміння вини. В. Зауер сутністю вини оголошував осуд поведінки обвинуваченого з боку правопорядку. Вина – це докір, негативна оцінка, стверджували деякі представники оціночної теорії.

Принцип вини в кримінальному праві, на думку представників оціночної теорії, означає, що покарання застосовується лише у випадку, якщо вчинене суб'єктом діяння може бути поставлено йому в докір. При цьому сутність вини обумовлена не обставинами характеру його особистості, а тим, що виконавець в конкретній ситуації піддався спокусі, вчинив протиправне діяння і тому обтяжив себе виною. Із принципу вини випливає, зазначає Г. Єшек, що покарання взагалі може бути призначено лише при наявності вини та, крім того, не може перевищувати ступінь вини. Таким чином, цей принцип, перш за все, забезпечує необхідний захист особистості від надмірного державного втручання у сферу особистої свободи та застосування невинуватих заходів репресивного характеру. Свої погляди Г. Єшек підкріплює посиланням на чинне в ФРН законодавство та практику Верховного Суду, в одному з рішень якого встановлено, що покарання передбачає наявність вини. Вина – це докірливість. В обвинувальному вирокі виконавця засуджують за те, що він здійснив неправомірну поведінку.

У порівнянні із В. Зауером, Г. Єшек розглядає вину дещо по-іншому, включаючи в її визначення матеріальний зміст. Він зазначає, що вина не докірливість волеутворення, а сама помилковість волі, що спрямована на вчинення протиправного діяння.

У Г. Єшека при такому розумінні вини психологічний момент – сам зміст психічного ставлення винного до вчиненого у формі умислу або необережності входить у поняття вини, складаючи його основну ознаку. У цьому, зокрема, важлива відмінність цієї концепції від фінальної теорії, відповідно до якої психологічну ознаку вини – умисел, виключено з визначення вини і віднесено до характеристики протиправного складу кримінального правопорушення.

Визначення вини, що дається Г. Єшеком, являє собою певний компроміс психологічної теорії вини та оціночної теорії. Застосування цього визначення на практиці означає, що для визнання особи винною суд має встановити умисел або необережність в її діях і на підставі цього адресувати їй докір у помилковості волі, що спрямована на вчинення протиправного діяння.

Розкриваючи зміст вини, Г. Єшек розглядає питання про співвідношення намірів особи та вчиненого нею діяння. Він зазначає, що вина – це докірливність діяння, що обумовлена осудом наміру суб'єкта. Але в докір виконавцю ставиться вчинене ним діяння, а не сам намір. Завдяки наміру діяння отримує свій специфічний предмет оцінки. «Предмет оціночної вини – протиправне діяння з урахуванням хибного, з точки зору права (тобто неправомірного), наміру, перетвореного завдяки діянню в реальність».

При співвідношенні вини та протиправності представники оціночної теорії виходять з того, що відповідні праву наміри, повага до правопорядку є невід'ємними якостями громадянина. Тому здійснення ним неправомірної поведінки дає, на думку Г. Єшека, соціально-етичну підставу для осуду такої поведінки та виправдання права держави застосовувати покарання до винного.

Отже, усвідомлення протиправності не є обов'язковим для наявності вини. Аналіз сутності вини Г. Єшек завершує таким визначенням, вина – це вада правосвідомості, що знайшла вираз у вчиненні протиправного діяння, яке відповідає складу кримінального правопорушення та заслуговує осуду [3, с. 106].

Г. Єшек зазначає, що вина – це категорія, яка має ступені. Оскільки зміст вини визначається намірами та характером діяння, де здійснився намір, остільки на ступінь вини впливає тяжкість діяння.

Таким чином, не намір, а його реалізація – діяння, дає підставу для вини та кримінальної відповідальності. При вирішенні питання про зміст вини Г. Єшек стоїть на позиціях, що характерні для об'єктивної теорії.

Список літератури:

1. Загальна теорія держави і права: Навчальний посібник / В. Копейчиков, А. Колодій, С. Лисенков та ін.; за ред. В. Копейчикова. Стер. вид. Київ: Юрінком Інтер, 1999. 320 с.
2. Frank R. Über den Aufbau des Schuldbegriffs. Gießen: A. Töpelmann. 1907. 70 str.
3. Вереша Р.В. Мотив, мета та емоційний стан у кримінальному праві : Монографія. Київ : Алерта, 2023. 238 с.

СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ВОЛОНТЕРІВ: ЗАКОНОДАВЧІ ГАРАНТІЇ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ

Зінчук Анна Костянтинівна,

здобувачка вищої освіти юридичного факультету
Хмельницький Університет Управління та Права імені Леоніда Юзькова

Волонтерство як форма соціальної активності стало невід'ємною частиною громадянського суспільства, особливо в умовах криз, воєнних конфліктів та надзвичайних ситуацій. В Україні волонтери відіграють важливу роль у забезпеченні гуманітарної допомоги, підтримці військових, організації евакуації населення та багатьох інших сферах. Незважаючи на те, що їхня діяльність є надзвичайно значущою для суспільства, рівень їхнього соціального захисту залишається недостатнім. Це стосується не лише моральної вдячності суспільства, а й конкретних заходів – страхування, недостатнього рівня фінансування, можливостей для професійного розвитку. Відсутність системного підходу до регулювання соціальних гарантій для волонтерів призводить до численних проблем, зокрема до обмеженого доступу до медичного страхування, відсутності пенсійного забезпечення та правових механізмів компенсації у випадку отримання травм чи інших негативних наслідків їхньої діяльності. Волонтери часто не мають доступу до належного медичного обслуговування, фінансової підтримки чи юридичного захисту, що змушує їх самостійно вирішувати проблеми, які мали б регулюватися на державному рівні.

Сучасне українське законодавство містить окремі положення щодо захисту волонтерів, проте їхня реалізація на практиці далека від ідеалу. В умовах триваючої війни потреба в удосконаленні нормативно-правової бази щодо соціального забезпечення волонтерів стає особливо актуальною. Для створення ефективної системи захисту необхідно не лише удосконалити чинне законодавство, а й перейняти найкращі практики міжнародного досвіду.

Законодавчі гарантії соціального захисту волонтерів:

Правове регулювання волонтерської діяльності в Україні здійснюється на основі кількох ключових законодавчих актів, які містять норми щодо правового статусу волонтерів та їхніх соціальних гарантій.

Закон України «Про волонтерську діяльність» № 3236-VI від 19 квітня 2011 року [1] закріплює основні положення щодо правового статусу волонтерів, їхніх обов'язків та умов здійснення волонтерської діяльності. Відповідно до цього закону, волонтерська діяльність може здійснюватися на добровільних засадах без отримання прибутку, однак волонтери мають право на відшкодування витрат, пов'язаних із їхньою діяльністю.

Кодекс законів про працю України [2] передбачає певні механізми соціального захисту осіб, які працюють на громадських засадах, однак пряма норма щодо волонтерів у ньому відсутня. Це є суттєвою проблемою, яка призводить до ситуації, коли волонтерська діяльність не захищується до

трудового та страхового стажу, що в майбутньому ускладнює пенсійне забезпечення волонтерів [3].

Закон України «Про волонтерську діяльність» № 3236-VI від 19 квітня 2011 року та Постанова Кабінету Міністрів України № 604 від 19 серпня 2015 року [4], забезпечує волонтерів соціальним захистом, зокрема правом на отримання одноразової грошової допомоги у разі їх загибелі (смерті) або встановлення інвалідності внаслідок поранення, отриманого під час надання допомоги в умовах бойових дій. Ця гарантія поширюється на волонтерів, які працюють у зоні проведення АТО, здійснення заходів із національної безпеки, оборони та стримування збройної агресії проти України. Однак, в умовах воєнного стану підтвердження фактів перебування в зоні бойових дій, загибелі чи отримання поранення є складним завданням та процесом.

Закон України «Про стархування» №1909-IX від 18 листопада 2021 року [5] передбачає можливість страхування життя та здоров'я волонтерів на період їхньої діяльності. Однак, закони не встановлюють обов'язкового страхування, що призводить до того що багато волонтерів залишаються без належного захисту.

Законодавство України не передбачає спеціальних механізмів підтримки волонтерів у разі їхнього травмування. Волонтерська діяльність, хоч і є надзвичайно важливою для суспільства, проте супроводжується значним фізичним та емоційним навантаженням [6]. Волонтери часто працюють у складних і стресових умовах, стикаючись із людськими трагедіями, ризиком для власного життя, психологічним тиском і моральними дилемами. Робота у зонах бойових дій, лікарнях, центрах гуманітарної допомоги чи евакуаційних пунктах передбачає постійний контакт із людьми, які зазнали втрат, фізичних чи психологічних травм. Такий досвід може викликати серйозне емоційне виснаження та почуття безсилля перед масштабами проблем. Через це в край важливо передбачити на державному рівні психологічну підтримку для волонтерів.

Проблеми реалізації соціального захисту волонтерів:

Попри наявність окремих законодавчих норм, соціальний захист волонтерів на практиці має ряд істотних недоліків. До основних проблем реалізації належать:

1. Відсутність єдиного державного реєстру волонтерів.

На сьогодні не існує централізованої бази даних, яка б фіксувала волонтерську діяльність та її обсяги. Це створює значні труднощі у визначенні осіб, що мають право на соціальні гарантії, страхові виплати чи інші форми державної підтримки.

2. Недостатній рівень фінансування державних програм підтримки волонтерів.

Більшість ініціатив, пов'язаних із забезпеченням волонтерів соціальними гарантіями, здійснюються за рахунок громадських організацій, приватних фондів та міжнародних партнерів [7]. Однак державні витрати на підтримку волонтерської діяльності залишаються мінімальними, що створює серйозні фінансові виклики для самих волонтерів. Багато з них працюють у складних

умовах, потребують забезпечення захисним спорядженням, медичним страхуванням, транспортними засобами та іншими ресурсами, але змушені самотійно шукати джерела фінансування.

3. Обмеженість механізмів страхування волонтерів.

Чинне законодавство передбачає можливість страхування, однак реальні механізми його реалізації відсутні. Багато волонтерів змушені самотійно покривати витрати на лікування у разі отримання травм. А страхування життя та здоров'я волонтерів є тільки правом організацій чи установ, а не їх обов'язком. Крім того, навіть якщо волонтер має право на страхові виплати, бюрократичні процедури можуть значно ускладнювати їх отримання, що особливо критично в екстрених випадках. Важливо запровадити державну систему обов'язкового страхування волонтерів, яка гарантуватиме швидке та безперешкодне покриття витрат на лікування, реабілітацію та компенсацію втрати працездатності.

4. Відсутність пенсійного забезпечення волонтерів.

Через те, що волонтерська діяльність не входить до страхового стажу, волонтери можуть втрачати право на пенсію у майбутньому. У деяких випадках, якщо організація чи установа сплачує страхові внески за волонтера, тоді такий період може бути включений та врахований. Однак, в більшості випадках, такого не відбувається і волонтери втрачають можливість для зарахування пенсійного забезпечення. Це особливо актуально для тих, хто займається волонтерством на постійній основі протягом багатьох років. Це створює значну соціальну несправедливість, оскільки волонтерська діяльність є не менш важливою, ніж оплачувана робота в державному чи приватному секторі.

5. Відсутність психологічних програм підтримки та реабілітації.

В умовах сьогодення питання щодо гарантії психологічної підтримки та реабілітації волонтерів є необхідним. Низький рівень державної підтримки призводить до недостатнього розвитку соціальних програм реабілітації та психологічної допомоги волонтерам, які повертаються та отримують моральні травми. Хоча існують окремі нормативні акти та програми, які передбачають надання психологічної підтримки, комплексної законодавчої гарантії на державному рівні поки що немає.

Таблиця 1. Основні проблеми соціального захисту волонтерів та можливі шляхи їх вирішення

Проблема	Причина	Можливий шлях вирішення
Відсутність реєстру волонтерів	Відсутність централізованої бази даних	Створення єдиного державного реєстру
Недостатнє фінансування	Низький рівень державної підтримки	Запровадження державних програм фінансування

Проблема	Причина	Можливий шлях вирішення
Відсутність страхування	Відсутність реальних механізмів страхування	Розробка спеціального страхового фонду
Відсутність пенсійного забезпечення	Волонтерство не враховується у страховий стаж	Законодавче закріплення пенсійних гарантій
Відсутність психологічних програм	Психологічна підтримка надається різними громадськими організаціями, але не на державному рівні	Законодавчо закріплення комплексних психологічних програм

Соціальний захист волонтерів є одним із найважливіших питань, яке вимагає комплексного врегулювання на законодавчому рівні. Незважаючи на те, що в Україні існує низка нормативно-правових актів, які регулюють питання волонтерства, їхня ефективність є низькою через відсутність дієвих механізмів реалізації.

Для покращення ситуації необхідно створити єдиний реєстр волонтерів, забезпечити державне страхування, забезпечити психологічну підтримку, передбачити механізми пенсійного забезпечення та розширити систему фінансування соціальних програм для волонтерів. Враховуючи міжнародний досвід, Україна має всі можливості для створення ефективної системи соціального захисту волонтерів, що дозволить зробити їхню діяльність більш безпечною та стабільною.

Список літератури

1. Закон України «Про волонтерську діяльність» № 3236-VI від 19.04.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3236-17>
2. Кодекс законів про працю України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
3. Закон України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» № 1058-IV від 09.07.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1058-15>
4. Постанова Кабінету Міністрів України № 604 від 19.08.2015 р. «Деякі питання виплати одноразової грошової допомоги у разі загибелі (смерті) або інвалідності волонтера внаслідок поранення (контузії, травми або каліцтва), отриманого під час надання волонтерської допомоги в районі проведення антитерористичної операції, здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях, здійснення заходів, необхідних для забезпечення оборони України, захисту безпеки населення та інтересів держави у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації та/або іншої країни проти

України, бойових дій та збройних конфліктів» URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/604-2015-%D0%BF#Text>

5. Закон України «Про страхування» № 85/96-ВР від 18.01.2021 р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#Text>

6. Волонтерська діяльність: поняття, законодавче регулювання та основні аспекти. URL:
<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/47499/1/%D0%92%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%281%29.pdf>

7. Стратегія розвитку волонтерської діяльності в Україні на період до 2030 року. Міністерство соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua>

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ПОЛІЦІЇ ОХОРОНИ В УКРАЇНІ

Ковальчук Валерія

студентка 3-КН-1 курсу
Національна академія внутрішніх справ

Стрельченко Оксана

завідувач кафедри
адміністративно-правових дисциплін ННПП
Національна академія внутрішніх справ,
доктор юридичних наук, професор

Адміністративно-правовий статус – це сукупність суб'єктивних прав і обов'язків закріплених нормами адміністративного права за певним органом. Водночас обов'язковою ознакою набуття суб'єктом адміністративно-правового статусу є наявність у нього конкретних суб'єктивних прав і обов'язків, що реалізуються у рамках як адміністративних правовідносин, так і поза ними.

Діяльність Поліції охорони регулюється Законом України "Про Національну поліцію", а також іншими нормативно-правовими актами, що визначають порядок надання охоронних послуг до яких відносяться : Постанова КМУ «Питання функціонування органів поліції охорони як територіальних органів Національної поліції та ліквідації деяких територіальних органів Міністерства внутрішніх справ», Наказ МВС « Про організацію службової діяльності поліції охорони з питань забезпечення фізичної охорони об'єктів».

Поліція охорони входить до загальної системи Національної поліції та є відносно новим інститутом (заснована 2015 року). Після створення Національної поліції, юридичні та фізичні особи, котрі користувалися послугами Державної служби охорони перейшли під захист поліції охорони. Органи поліції охорони, утворені як територіальні органи Національної поліції, є правонаступниками Департаменту Державної служби охорони при Міністерстві внутрішніх справ та відповідних державних установ Державної служби охорони при Міністерстві внутрішніх справ, що були ліквідовані.

До повноважень наряду реагування (групи затримання) поліції охорони входить:

1. Реагування на сигнали тривоги (виїзд на об'єкт у разі спрацювання охоронної системи).
2. Затримання правопорушників (у межах, визначених законом, до прибуття слідчо-оперативної групи).
3. Забезпечення безпеки громадян (захист майна, життя та здоров'я осіб на об'єкті).

4. Підтримка громадського порядку (у разі потреби на об'єктах, які перебувають під охороною).

Діяльність групи затримання регулюється Законом України "Про Національну поліцію", Кримінальним процесуальним кодексом України, та іншими нормативними актами, що регламентують повноваження правоохоронних органів.

Службова діяльність органів і підрозділів поліції охорони спрямована на організацію та виконання заходів з фізичної охорони об'єктів і майна усіх форм власності, фізичних осіб (фізична охорона об'єктів), прийнятих під охорону на договірних засадах.

Фізична охорона об'єктів покладається на органи і підрозділи поліції охорони і забезпечується персоналом поліції охорони згідно визначених і затверджених на підставі укладених договорів: заходів охорони, штатної чисельності, складу нарядів поліції охорони та строків несення служби ними.

Забороняється залучати персонал поліції охорони до виконання завдань, що не належать до компетенції поліції охорони.

Під час фізичної охорони об'єктів поліція охорони виконує завдання з організації охорони рухомого і нерухомого майна (об'єктів) суб'єктів господарювання різних форм власності, вантажів, що перевозяться, об'єктів права державної власності у випадках та порядку, визначених законодавством України, відповідно до чинного законодавства надання послуг з інкасації, забезпечення пропускового та внутрішньооб'єктового режимів на об'єктах охорони, оперативного реагування на повідомлення про спрацювання технічних засобів охорони на об'єктах, підключених до пунктів централізованого спостереження поліції охорони, чи інші повідомлення про правопорушення, особистої та майнової безпеки фізичних осіб, публічної безпеки і порядку (громадського порядку і громадської безпеки) в межах постів і маршрутів охорони, беруть участь у здійсненні державної охорони, профілактичних заходів, спеціальних операцій (оперативних планів), запобігають, виявляють і припиняють правопорушення в місцях несення служби.

Поліція охорони під час здійснення охоронної діяльності виконує завдання з:

1) охорони об'єктів (майна) усіх форм власності шляхом контролю за станом майнової безпеки об'єкта охорони, використання пунктів централізованого спостереження та оперативного реагування нарядів поліції охорони на повідомлення про спрацювання технічних засобів охорони чи інші повідомлення про правопорушення;

2) охорони валютних та інших цінностей, вантажів під час їх перевезення транспортними засобами, інкасації;

3) охорони фізичних осіб шляхом запобігання загрозам особистій безпеці фізичної особи, яка охороняється;

4) інші повноваження відповідно до законодавства України та нормативно-правових актів МВС.

Для забезпечення фізичної охорони об'єктів (майна, фізичних осіб), публічної безпеки та порядку формуються такі види нарядів поліції охорони:

- наряди реагування (НР);
- наряди охорони об'єктів і публічної безпеки (НОПБ);
- наряди охорони вантажів і мобільних об'єктів (НВМО);
- наряди охорони фізичних осіб (забезпечення особистої безпеки) (НОФО).

Організаційною основою діяльності поліції охорони з охорони об'єктів (осіб, майна) і забезпечення правопорядку є зведена дислокація постів і маршрутів охорони об'єктів (осіб, майна) органом поліції охорони.

Під адміністративно-правовим статусом поліції охорони слід розуміти комплекс прав і обов'язків, передбачених нормами адміністративного права. Оскільки адміністративно-правові відносини існують тільки там, де один із суб'єктів є суб'єктом владних повноважень.

Список літератури:

1. Про Національну поліцію : Закон України від 2 липня 2015 року № 580-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2015. № 40-41, ст. 379. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>.
2. Про організацію службової діяльності поліції охорони з питань забезпечення фізичної охорони об'єктів : Наказ Міністерства внутрішніх справ України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0989-17#Text>.

ПІДСТАВИ ТА ФОРМИ ГОСПОДАРСЬКО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СФЕРІ ПРОЯВЛЕННЯ ТА ПІДТВЕРДЖЕННЯ НАЛЕЖНОЇ ОБАЧНОСТІ ПРИ ВИБОРІ КОНТРАГЕНТА

Маліновська А.А.

аспірант відділу проблем модернізації
господарського права та законодавства

Державна установа «Інститут економіко-правових
досліджень імені В.К. Макутова Національної академії наук України»

У період економічної нестабільності, в умовах необхідності забезпечення надійності і ефективності господарської діяльності, роль проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагента стає ще більш актуальною. Процедури проявлення належної обачності при виборі контрагента до укладання господарського договору та подальшого підтвердження здатні суттєво знизити ризики фінансових збитків, зберегти правопорядок та сприяти сталому розвитку економіки країни. Нівелювання таких процедур чи недодержання порядку їх здійснення має наслідком застосування до суб'єкта господарювання господарсько-правової відповідальності, як засобу реагування на порушення у сфері господарювання.

Для оцінки питання підстав та форм господарсько-правової відповідальності в сфері проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагента доцільно окреслити значення належної обачності при виборі контрагента та звернутись до визначення понять підстав та форм господарсько-правової відповідальності. Щодо належної обачності при виборі контрагентів, то вона передбачає комплекс дій суб'єкта господарювання, спрямованих на ретельну перевірку правового статусу, фінансової надійності та ділової репутації потенційного контрагента, що дозволяє уникнути укладення господарських договорів із ненадійними контрагентами, що може призвести до значних економічних втрат. Особливо важливо це в умовах, коли нестабільність економіки може призвести до серйозних правопорушень та зловживань.

Так, відповідно до Господарського кодексу України (ст. 218) підставою господарсько-правової відповідальності учасника господарських відносин є вчинене ним правопорушення у сфері господарювання [1]. Як зазначено у цій статті, учасник господарських відносин відповідає за невиконання або неналежне виконання господарського зобов'язання чи порушення правил здійснення господарської діяльності, якщо не доведе, що ним вжито усіх залежних від нього заходів для недопущення господарського правопорушення. У разі якщо інше не передбачено законом або договором, суб'єкт господарювання за порушення господарського зобов'язання несе господарсько-правову відповідальність, якщо не доведе, що належне виконання зобов'язання

виявилось неможливим внаслідок дії непереборної сили, тобто надзвичайних і невідворотних обставин за даних умов здійснення господарської діяльності. При цьому за цим нормативно-правовим актом не вважаються такими обставинами, зокрема, порушення зобов'язань контрагентами правопорушника. З питання форм господарсько-правової відповідальності цей же кодекс (ст. 217) закріплює, що у сфері господарювання застосовуються такі види господарських санкцій: відшкодування збитків; штрафні санкції; оперативно-господарські санкції. Крім зазначених господарських санкцій, до суб'єктів господарювання за порушення ними правил здійснення господарської діяльності застосовуються і адміністративно-господарські санкції.

З урахуванням вказаного, доцільно визначити, що до загальних підстав господарсько-правової відповідальності належать: порушення договірних зобов'язань, наприклад, щодо якості продукції чи строків їх здійснення (ст. 231 Господарського кодексу України), порушення господарських зобов'язань або установлених вимог щодо здійснення господарської діяльності (ст. 224 Господарського кодексу України), недотримання вимог добросовісної конкуренції (Закон України «Про захист економічної конкуренції») [2]. При цьому важливо зазначити, що господарсько-правова відповідальність настає у разі якщо порушення законодавства чи договірних зобов'язань спричинило шкоду або негативні наслідки. Застосовуючи ці положення до проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагентів, зважаючи, що цей інструмент визначається автором як обов'язковий для суб'єктів господарювання, можна окреслити спеціальні підстави господарсько-правової відповідальності, пов'язані із неналежним проявленням та підтвердженням належної обачності при виборі контрагента, а саме: свідоме укладення договору з суб'єктом фіктивного підприємництва або суб'єктом господарювання, що перебувають у процедурі банкрутства, або суб'єктом господарювання, що є причетним до відмивання коштів або тероризму, про що стало відомо за результатами здійснення заходів проявлення належної обачності при виборі контрагента; невиконання зобов'язань щодо проявлення належної обачності при виборі контрагента у тому числі у сфері публічних закупівель чи в рамках державно-приватного партнерства; порушення порядку здійснення проявлення належної обачності при виборі контрагента у тому числі свідоме спотворення результатів проявлення належної обачності при виборі контрагента; порушення режиму конфіденційності щодо комерційної інформації отриманої від контрагента в результаті проведення заходів проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагента.

Приймаючи до уваги загальні норми щодо форм господарсько-правової відповідальності, за вказані правопорушення у сфері проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагента (які вище визначено як спеціальні підстави господарсько-правової відповідальності) доцільно застосовувати відшкодування збитків, штрафні санкції, конфіскацію майна. Так відшкодування збитків раціонально застосовувати до суб'єкта господарювання який свідомо порушив режим конфіденційності комерційної інформації

отриманої від контрагента. Штрафні санкції – за порушення вимог проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагента та нехтування ними. Конфіскація майна, як крайній захід, застосовується поряд із штрафними санкціями при вчиненні серйозних порушень, таких як шахрайство щодо спотворення результатів проявлення належної обачності при виборі контрагентів, укладення угод з фіктивними та такими, що порушують вимоги господарювання, контрагентами тощо.

Логічно, що застосування господарсько-правової відповідальності залежить від характеру правопорушення та його наслідків. При цьому особливістю у сфері проявлення та підтвердження належної обачності при виборі контрагентів є врахування ступеня проявлення суб'єктом господарювання належної обачності при виборі контрагента.

Наведене вище підтверджує, що ефективна господарсько-правова відповідальність є ключем до забезпечення економічної безпеки та стабільності держави. У зв'язку з цим, розвиток механізмів господарсько-правової відповідальності в цій сфері є важливим кроком для створення сприятливого клімату у сфері господарювання та стабільного економічного розвитку країни. Враховуючи це, пропонується нормативно закріпити спеціальні підстави господарсько-правової відповідальності за порушення в цій сфері відносин. У той же час значно знизити кількість правопорушень у цій сфері може і запровадження механізмів попередження правопорушень, тому при здійсненні подальших досліджень особливу увагу доцільно акцентувати і на цьому питанні.

Список літератури:

1. Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
2. Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11.01.2001 р. № 2210-III URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>

ACTIVE OPERATIONS OF COMMERCIAL BANKS IN AZERBAIJAN IN THE MODERN PERIOD: PROBLEMS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT

Aliyev Kamil Hajali

Master of MBA, Student
Odlar Yurdu University
(Baku, Azerbaijan Republic)

Garayev Natig Anvar

Associate Professor., lecturer
Odlar Yurdu University

Abstract: This research examines the theoretical and practical aspects of active operations in Azerbaijan's commercial banks, analyzing their current state, challenges, and development prospects within the context of global digital transformation [Mammadov Z.F., 2024]. The study employs a comprehensive comparative analysis of banking systems across multiple regions, including Europe, Asia, and the Middle East, with a particular focus on emerging fintech solutions and risk management strategies [Johnson R., 2024]. Special attention is given to post-pandemic adaptations and the integration of sustainable banking practices [Mishkin F.S., 2024].

Keywords: Commercial banks, Active operations, Azerbaijan banking sector, Digital transformation, ESG banking, Fintech integration, Cross-border banking, Regulatory compliance, Sustainable finance, Risk management.

Introduction: The evolution of Azerbaijan's banking sector represents a crucial element in the country's economic modernization strategy [Aliyev S.A., 2024]. In the context of accelerating financial market digitalization and growing cross-border competition [Rustamov E.S., 2024], the study of active banking operations becomes particularly significant. Recent global developments, including the post-pandemic recovery and geopolitical shifts [Zhang M., 2024], have created new challenges and opportunities for the banking sector. The research relevance is determined by the need to modernize Azerbaijan's banking sector in accordance with international standards, the growing role of digital technologies in banking operations, and the necessity to improve banking risk management methods. In the dynamic economic environment, enhancing the efficiency of active operations becomes crucial for ensuring sustainable development of the banking sector.

Historical Context of Azerbaijan's Banking Sector Development: The formation of Azerbaijan's modern banking system has gone through several developmental stages [Aliyev S.A.]. The establishment period (1991-2000) was characterized by the creation of a two-tier banking system, the formation of a legislative framework, and the emergence of the first commercial banks. The stabilization period (2001-2014) saw the strengthening of banking supervision, the implementation of international reporting

standards, and significant growth in active operations. The modern period (from 2015 to present) is marked by the digital transformation of the banking sector, consolidation of the banking system, and strengthening of regulatory requirements [Rustamov E.S.].

Characteristics, Functions, and Typology of Active Operations: Active operations in Azerbaijani banks are characterized by the predominance of lending operations, constituting 65-70% of assets [Mammadov Z.F.], a high share of corporate lending, and a growing retail lending segment. Meanwhile, the volume of investment operations remains relatively limited. The main functions of active operations include:

- **Credit function:** Implemented through financing the real sector of the economy, supporting small and medium-sized businesses, and developing consumer lending [Mishkin, 2023].

- **Investment function:** Carried out through securities operations, participation in the capital of other organizations, and liquidity management [Aliyev S.A].

- **Socio-economic function:** Aimed at stimulating economic growth, supporting priority sectors, and developing financial inclusion [Gasnov A.K.].

Current State Analysis: Azerbaijan's banking sector demonstrates positive dynamics in digital transformation [Aliyev S.A., 2024]. The sector's key metrics include:

- Total banking assets: \$32.4 billion (2025)
- Digital transactions share: 65% of total operations
- Mobile banking users: 5.2 million
- Average ROE: 15.3%

International Comparative Analysis:

Global banking trends and practices [Zhang M., 2024] demonstrate several key developments:

- **Digital Transformation:** Advanced mobile banking solutions, AI-driven operations, blockchain integration, open banking initiatives

- **Risk Management:** Enhanced cybersecurity measures, ESG risk integration, advanced analytics implementation, cross-border risk assessment

- **Regulatory Compliance** [Basel Committee on Banking Supervision, 2024]: Basel III implementation, local regulatory alignment, cross-border compliance, reporting automation

Technological Innovation in Active Operations: Modern banking operations require comprehensive technological solutions [Johnson R., 2024]:

- **Digital Infrastructure:** Cloud computing integration, API-based architecture, mobile-first solutions, real-time processing capabilities

- **Customer Experience:** Omnichannel banking, personalized services, digital onboarding, AI-powered support

- **Risk Management Enhancement:**

- **Integrated Risk Assessment:** Credit risk modeling, market risk analysis, operational risk management, liquidity risk monitoring

- **Advanced Analytics:** Predictive modeling, behavioral analysis, stress testing, scenario planning

Development Prospects: Future banking sector development [Mammadov Z.F., 2024] focuses on:

- Short-term (1-2 years): Digital transformation completion, risk management enhancement, product line expansion, operational efficiency improvement
- Medium-term (3-5 years): Ecosystem development, international integration, sustainable banking practices, innovation implementation
- Long-term (5+ years): Full digital maturity, advanced risk management, sustainable growth, global competitiveness

Directions for Improvement of Active Operations: Technological modernization involves the implementation of artificial intelligence and machine learning, development of digital service channels, and automation of risk assessment processes [Gasanov A.K.]. Product line development should include expansion of credit products, introduction of new investment instruments, and development of ecosystem services [Mishkin, 2023]. Risk management improvement requires implementation of advanced risk assessment methodologies, strengthening of internal control systems, and development of stress testing [Rustamov E.S.].

Conclusion: The conducted research demonstrates that active operations of Azerbaijan's commercial banks are in a transformation process aimed at increasing the efficiency and competitiveness of the banking sector [Mammadov Z.F.]. Key findings indicate the need for further diversification of active operations, importance of implementing modern technologies and digital solutions [Gasanov A.K.], necessity to improve risk management systems [Rustamov E.S.], and expediency of developing new lending and investment directions. The practical significance of the research results lies in their potential application for developing commercial bank strategies, improving banking regulation, enhancing banking sector competitiveness, and developing international banking cooperation.

References:

1. Mammadov Z.F. "Azerbaijan's Banking System: Current State, Problems and Prospects" (Baku: Azerneshr, 2022);
2. Johnson R. "Digital Banking Evolution in Emerging Markets" (Banking Technology Review, 2024);
3. Mishkin F.S. "The Economics of Money, Banking and Financial Markets" (Pearson, 2024);
4. Aliyev S.A. "Improvement of Active Operations in Azerbaijan's Commercial Banks" // Finance and Credit. 2023. No. 4. pp. 45-59.;
5. Rustamov E.S. "Problems of Banking Risk Management in Azerbaijan" // Money and Credit. 2023. No. 2. pp. 28-36.;
6. Zhang M. "Innovation in Banking: Global Perspective" (International Journal of Banking, 2024);
7. Basel Committee on Banking Supervision. "Basel III: Finalising post-crisis reforms." Bank for International Settlements, December 2017.;
8. Gasanov A.K. "Digital Transformation of Azerbaijan's Banking Sector" // Economics and Management. 2024. No. 1. pp. 12-25.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ГРОМАДСЬКИХ ІНІЦІАТИВ У ФОРМУВАННІ ІМІДЖУ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ СЕРЕД ІНВЕСТИТОРІВ ТА СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

Пульча Дмитро Олександрович,
аспірант кафедри Публічного управління
та адміністрування, Національний університет
«Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Одеський регіон відомий своїм стратегічним розташуванням, багатою історією та культурною спадщиною. Проте у сучасному світі, щоб залучити інвесторів та сприяти розвитку підприємств, важливо також мати позитивний імідж. Громадські ініціативи можуть відігравати ключову роль у цьому процесі, сприяючи формуванню сприятливого інвестиційного клімату та активізації економічної діяльності.

Громадські ініціативи, спрямовані на розвиток інфраструктури, освіти, охорони здоров'я та екології (див. рис. 1.1), можуть значно підвищити привабливість Одеського регіону для інвесторів. Наприклад, проекти, що сприяють модернізації транспортної мережі, створенню нових робочих місць та покращенню якості життя, можуть переконати інвесторів у перспективності регіону [1].

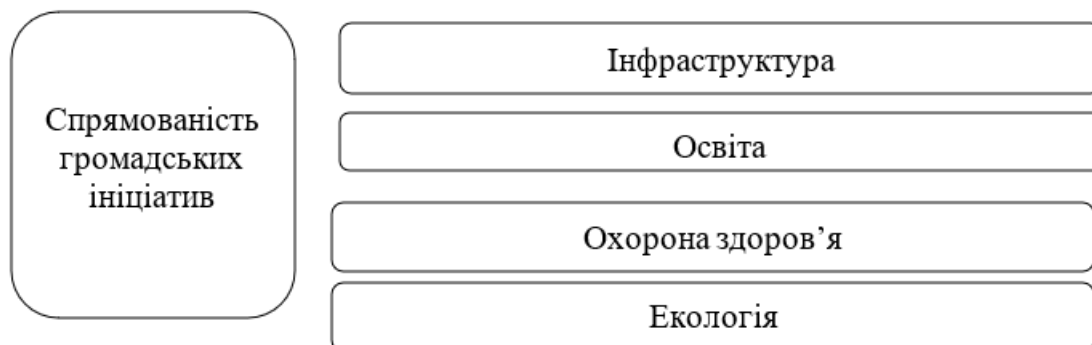


Рисунок 1. Спрямованість громадських ініціатив

Отже, виходячи із рисунка вище, можна зробити висновок, що акцент громадських ініціатив спрямовується на 4 напрямки представлені на рисунку.

Інфраструктурні проекти включають будівництво та модернізацію доріг, мостів, портів, аеропортів та іншої критичної інфраструктури. Наприклад, покращення автомобільних та залізничних сполучень з іншими регіонами України та Європою може значно спростити логістику та знизити транспортні витрати. Це сприятиме збільшенню обсягів торгівлі та залученню нових підприємств.

Інвестиції у сферу освіти, особливо у розвиток науково-дослідних інститутів та університетів, можуть сприяти підготовці висококваліфікованих кадрів. Співпраця між навчальними закладами та бізнесом, впровадження сучасних технологій та інноваційних підходів у навчальний процес дозволять створити конкурентоспроможну робочу силу, що є важливим фактором для інвесторів.

Розвиток системи охорони здоров'я включає модернізацію медичних закладів, впровадження сучасних технологій діагностики та лікування, а також забезпечення доступності медичних послуг для населення. Це не тільки покращує якість життя мешканців регіону, але й робить його привабливішим для потенційних інвесторів, які цінують безпеку та здоров'я своїх співробітників [2].

Проекти з охорони довкілля та впровадження екологічно чистих технологій можуть значно покращити екологічний стан регіону. Наприклад, створення зелених зон, розвиток системи роздільного збору та утилізації відходів, зниження рівня забруднення повітря та води. Це не лише сприяє здоров'ю населення, але й створює позитивний імідж регіону як екологічно відповідального.

На мою думку, кожен з цих напрямків може суттєво підвищити привабливість Одеського регіону для інвесторів, сприяючи створенню нових робочих місць, зростанню економічної активності та покращенню якості життя населення.

Також громадські ініціативи, які включають активну участь місцевої громади, можуть сприяти формуванню позитивного іміджу регіону. Це можуть бути проекти з благоустрою, культурні заходи, соціальні програми тощо. Взаємодія з місцевими жителями створює атмосферу довіри та співпраці, що є важливим фактором для інвесторів.

Не мало важливим є і підтримка малого та середнього бізнесу. Громадські ініціативи, спрямовані на підтримку такого бізнесу, можуть стимулювати розвиток підприємств у Одеському регіоні. Це можуть бути програми фінансової підтримки, навчальні курси, консультаційні послуги тощо. Така підтримка сприяє зростанню кількості підприємств, підвищенню рівня зайнятості та економічної активності [3].

Громадські ініціативи, що включають співпрацю з міжнародними організаціями та фондами, можуть сприяти залученню інвестицій та розвитку підприємств. Такі проекти часто отримують фінансову підтримку та експертну допомогу, що сприяє успішній реалізації ідей та розвитку регіону [4].

Отже, можу з впевненістю сказати, що громадські ініціативи відіграють ключову роль у формуванні позитивного іміджу Одеського регіону серед інвесторів та сприяють розвитку підприємств. Через розвиток інфраструктури, освіти, охорони здоров'я та екології, ці ініціативи не тільки покращують якість життя місцевих жителів, але й роблять регіон більш привабливим для інвестицій. Активна взаємодія з місцевою громадою та підтримка малого та середнього бізнесу сприяють створенню атмосфери довіри та співпраці, що є важливим фактором для інвесторів. Партнерство з міжнародними організаціями та фондами дозволяє залучати додаткові ресурси та експертну допомогу для реалізації проектів. Таким чином, громадські ініціативи є важливим

інструментом для забезпечення сталого економічного розвитку та підвищення інвестиційної привабливості Одеського регіону.

Список літератури:

1. Аналітичний центр «Український інститут майбутнього». [Електронний ресурс]. – <https://uifuture.org/?form=MG0AV3>.
2. Міжнародний фонд «Відродження». [Електронний ресурс]. – <https://www.irf.ua/?form=MG0AV3>.
3. Агенція регіонального розвитку Одеської області. [Електронний ресурс]. – <https://rdaod.com.ua/>.
4. Стеблівський В.О., Шупта І.М. «Роль та значення зв'язків із громадськістю при формуванні позитивного іміджу органу місцевого самоврядування». [Електронний ресурс]. – <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f1a413e3-59de-421a-9dcd-8f2e102debbe/content?form=MG0AV3>.

РІВЕНЬ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МЕДИЧНИХ СТУДЕНТІВ У ВОЄННИЙ ЧАС

Єхалов Василь Віталійович,

кандидат медичних наук, доцент, доцент,
Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

Минка Надія В'ячеславівна,

кандидат медичних наук, асистент,
Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

Пилипенко Ольга Вікторівна,

асистент,
Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

За оцінкою ВООЗ внаслідок збройних конфліктів до 10% громадян, які пережили травматичні події, будуть мати проблеми психічного здоров'я, та ще в 10% людей можуть виникнути розлади поведінки, що перешкоджатимуть їх ефективному функціонуванню. Під час розгорнутих військових дій це питання значно загострюється. Здобувачі медичної освіти старших курсів часто потерпають внаслідок кризи власної професійної реалізації, що має негативний психосоматичний вплив на їх здоров'я [1-3].

Нещодавні закордонні дослідження довели зв'язок між резильєнтністю та академічним успіхом серед медичних студентів Австралії [4], проте гавайські студенти-медики показали оцінку дещо нижчу за середні світові показники [5]. Результати анкетування канадських медичних студентів продемонстрували вищий рівень сприйняття стресу, негативне подолання та нижчу стресостійкість, ніж в однолітків загальної популяції відповідного віку. При цьому чоловіки мали вищу стійкість до стресу, ніж медичні студентки [6]. Показники резильєнтності були вищими у студентів доклінічного навчання, ніж при проходженні клінічного курсу, але це явище було минучим [7]. Для студентів клінічне середовище за своєю суттю є непередбачуваним, тому вони потрапляють до емоційно насичених ситуацій. Це вимагає розвитку механізмів протидії, які дозволять їм адаптуватися до ситуацій високого тиску та підтримувати емоційну рівновагу. Доведено, що студенти, які проявляють стійкість в таких обставинах, краще підготовані до протистояння стресовим ситуаціям та уникнення психоемоційного вигорання [8,9].

Об'єктом дослідження стали 95 студентів старших курсів ДДМУ наприкінці 2024 року, які проходили навчання за фахом «Анестезіологія та інтенсивна терапія». Метою стало вивчення резильєнтності студентського середовища наприкінці третього року повномасштабного вторгнення ворога в Україну. Для дослідження нами був застосована анонімна анкета "2021-б", яка дозволяє

визначити загальний рівень резильєнтності та включає пункти, які характеризують складові задіяності до процесу, самоконтролю, сприйняття стресового фактора та чотирьох складових резильєнтності (емоційної, мотиваційної, соціальної та професійно орієнтованої). Відповіді оцінювалися за п'ятибальною шкалою Лайкерта, а обробка даних здійснювалася за відповідними ключами [10]. Контрольна група складалася з 34 пересічних громадян, які добровільно погодилися відповісти на питання анкети.

Респонденти продемонстрували середній загальний рівень (66,1%) резильєнтності, що однак перевищило показники групи пересічного населення на 7,7%. Це пояснюється тим фактом, що хоча студенти присутні в лікувальному процесі, це відбувається здебільшого на рівні «спостерігачів», оскільки їх відповідальність мінімальна. Студенти старших курсів проходять клінічну підготовку, що сприяє їх психологічній самокорекції, але стресостійкість та здатність до психологічного поновлення формується здебільшого при отриманні певного клінічного досвіду.

Подібна картина простежується за категорією включеності, яка підтримує психологічне здоров'я, обмежує руйнуючий вплив стресових ситуацій на організм та здатна забезпечувати використання емоційно-спрямованих копінг-стратегій, що обумовлює вторинне переоцінювання стресогенних ситуацій [11]. В протилежність до ізольованості або відстороненості, включеність обумовлює здатність залишатись повноцінно задіяним до лікарської діяльності та усвідомлювати сенс життя. Студенти із високим рівнем включеності мають вищий рівень самооцінки та життєвого цілепокладання. Завдяки своїм особистим якостям вони уможливають аналіз оточення для означення складових значущості та зацікавленості, замість того, щоб вдаватися до нудьги та відчуття внутрішньої безпорадності. Включеність здатна формувати професійну та особисту відданість майбутнього фахівця, яка здатна створювати усвідомлення мети та покращувати соціальні зв'язки [10]. В результаті анонімного опитування студенти продемонстрували середній рівень включеності (44,3%), що переважило на 9,1% показник групи пересічного населення.

Здатність до самоконтролю обумовлює переоцінювання подій та застосування копінг-стратегій, що орієнтовані на розрішення проблем та очікування підтримки [11]. Студенти з високим рівнем самоконтролю впевнені, що здатні впливати на життєві негаразди, супроти того, щоб почуватися жертвою ситуації. Вони здатні докладати певні зусилля для перетворення негативних обставин на позитивні моменти, на відміну від осіб, які впевнені, що не можуть нічого змінити. При цьому всі респонденти групи дослідження показали вищі за середні результати категорії самоконтролю (82,6%), які перевищували показники пересічного населення на 16,1%.

Студенти також продемонстрували вищий за середній (75,1%) рівень прийняття ризику супроти стресових ситуацій, що перевищував результати контрольної групи на 9,9%. Ця складова резильєнтності надає особистості можливості реалізуватися внаслідок власного зростання. Психологічна

«гнучкість» як складова резильєнтності сприяє здатності до адаптації в стресових ситуаціях воєнного часу [10]. В основі полягає не заперечення стресу, що взагалі не реально, а можливість оцінки загрозової ситуації та перетворення її собі на користь. Коли змінити стресову ситуацію не реально, тоді стресостійкість набуває стану переадаптації (гіперкомпенсації) [11,12].

Проте у студентів було визначено високий показник емоційної залежності (80,2%), що здебільшого відповідає такому в пересічного населення. В процесі становлення як фахівця обмеження цієї складової резильєнтності набувається з лікарським досвідом, що підтверджено нашими попередніми дослідженнями [12]. Фахівець, який має справу з важкими випадками захворювань та ушкоджень, не повинен керуватися зайвими емоціями, але їх брак здатний обмежити деонтологічні якості.

Респонденти продемонстрували середній рівень мотивації (65,5%), що однак перевищило на 4,8% результати довоєнного дослідження. У небезпечні часи мотиваційні моменти здатні загострюватися і вимагають від студентів самореалізації.

Відомо, що результат лікування досягається не самотужки однією людиною, а здобувається співпрацею медичного колективу. Соціальний показник в студентів є нижчим за середній (58,8%), бо вони ще недостатньо усвідомлюють його важливість, що набувається із досвідом; що стосується суто професійної життєстійкості, то майбутні колеги будуть її підвищувати в процесі самостійної роботи.

За анонімним відповідями студентів було виявлено найбільш значущі фактори впливу на резильєнтність, серед яких проблеми навчання, розгорнуті воєнні дії, соціальні негаразди та емоційне перенавантаження із психічною нестабільністю, що відповідає результатам досліджень інших авторів [13].

У воєнний час життя висуває завищені вимоги стосовно розвитку людських духовних, моральних та фізичних якостей. Реакції на пов'язаний з медичною підготовкою стрес вимагають формування здатності заручитися підтримкою однолітків та взаємодіяти з наставниками. Потреба до психологічно збалансованого життя набувається студентами в медичній школі та залишається з ними протягом усієї їхньої лікарської діяльності [6].

References:

1. Височина, І., Крамарчук, В., Тютюнник, А. (2024). Самооцінка впливу війни та пандемії COVID-19 на випускників медичного навчального закладу. *Перспективи та інновації науки*, 5(39),1133-1143. doi: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-5\(39\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-5(39)).
2. Седінкін, В., Клігуненко, О., & Площенко, Ю. О. (2024). Психосоматичні ризики у суб'єктів навчання за спеціальністю «Анестезіологія». *Медична освіта*, (2), 120–125. doi: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.2.14568>.
3. Diallo, M., Tan, J., Heitmiller, E., Vetter, T. (2022). Achieving Greater Health Equity: An Opportunity for Anesthesiology. *Anesthesia & Analgesia*,134(6),1175-1184. doi: 10.1213/ANE.0000000000005937.

4. Halimi, S., Mirzaei, A., Rowett, D., & Luetsch, K. (2024). An investigation of academic resilience, resilience, and empathy in pharmacy students: Implications for pharmacy education. *Pharmacy Education*, 24(1), 226-237. doi: <https://doi.org/10.46542/pe.2024.241.226237>.
5. Julien-Chinn, F., Carpenter, D., Masuda C., et al. (2024). Building Resilience in Medical Students: "Strengthening You to Strengthen Them". *Hawai'i Journal of Health & Social Welfare*, 83(11), 300-305. doi: 10.62547/GTPT8844.
6. Rahimi, B., Baetz, M., Bowen, R., Balbuena, L. (2014). Resilience, stress, and coping among Canadian medical students. *Canadian Medical Education Journal*, 17;5(1), e5-e12.
7. Seehamongkon, K., Pongdet, N., Pouvaranukoah, T., et al. (2023). Resilience Quotient among Medical Students at Khon Kaen University. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 68(2), 227-237. Thai. Available frjm: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/article/view/259670>
8. Shorbagi, A. (2024). Promoting resilience among medical students using the Wadi framework: a clinical teacher's perspective. *Frontiers in Medicine journal (Lausanne)*, 18(11), 1488635. doi: 10.3389/fmed.2024.1488635.
9. Єхалов, В., Кравець, О. Горбунцов, В. (2022). Психологічна ресурсність лікарів-інтернів у воєнний час. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 1(5), 48-54. doi: 10.46299/j.isjel.20220105.06.
10. Кокун О., Мельничук Т. (2023). Резилієнс-довідник: практичний посібник. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 25.
11. Вишнівська, Н., Полілуєва, І., Артюхова, В., Матейко, Н. (2024). Засоби підвищення життєстійкості особистості в умовах війни. *Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка», «Психологія», «Медицина»*, 3(37),774-786. doi: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3\(37\)-774-786](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-774-786).
12. Єхалов, В., Кравець, О., Пилипенко, О., та ін. (2022). Психологічна ресурсність суб'єктів післядипломного навчання за фахом «Анестезіологія та інтенсивна терапія». *Медицина невідкладних станів*, 18(6),58-62. doi: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.18.6.2022.1522>.
13. Ордатій, Н., Гунько, М. (2023). Прояви життєстійкості студентів - медичних психологів ВНМУ ім. М.І. Пирогова в реаліях воєнного часу. *Доповіді Вінницького національного медичного університету*, 27 (4), 649-652. doi: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27\(4\)-21](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-21).

ВПЛИВ ОСТЕОПОРОЗУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Бурлака Віктор Володимирович

к.мед.н., доцент кафедри травматології та ортопедії Харківського
національного медичного університету

Веснін Володимир Вікторович

к.мед.н., доцент кафедри травматології та ортопедії Харківського
національного медичного університету

Патинко Єлизавета Анатоліївна

студентка Харківського національного медичного університету

Вступ. Остеопороз – це захворювання, яке характеризується низькою щільністю кісткової тканини та погіршенням її архітектури, що підвищує ризик розвитку переломів. Ця хвороба переслідує понад 200 мільйонів осіб по всьому світу. Коли організм починає виробляти більше остеокластів, ніж остеобластів на піку кісткової маси, може розвинутися остеопороз [4].

Перелом шийки стегнової кістки – це глобальна ортопедична проблема, яка потребує розуміння щодо правильної діагностики та лікування. Такий перелом трапляється між діафізом та голівкою стегнової кістки, що веде до порушення функціонування людини у побуті. Перелом шийки стегнової кістки являє собою один із найпоширеніших у людей похилого віку, а ризик смертності через 1 рік досягає 36% [3].

Одним із факторів ризику виникнення перелому шийки стегнової кістки є остеопороз. Лікування остеопоротичних переломів значно ускладнюється через погіршену регенерацію кісткової тканини, підвищений ризик нестабільності імплантатів та повільний процес реабілітації [1].

Мета роботи. Проаналізувати вплив остеопорозу на ефективність лікування переломів шийки стегнової кістки та визначити ключові аспекти профілактики та реабілітації таких пацієнтів.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури, зарубіжних протоколів лікування остеопоротичних переломів шийки стегнової кістки.

Результат та обговорення. Виділяють декілька механізмів впливу остеопорозу на лікування переломів шийки стегнової кістки:

- Уповільнене загоєння та ризик незрощення

Так як при остеопорозі знижується щільність кісткової тканини, це значно погіршує здатність до формування кісткової мозолі. Як наслідок, це може призводити до незрощення або формування псевдоартрозу, що вимагає додаткових хірургічних втручань [5].

- Ускладнення фіксації імплантатів

Кісткова тканина при остеопорозі має низьку механічну міцність, що ускладнює фіксацію гвинтів, пластин і протезів. Отже, буде спостерігатися нестабільність імплантатів, їх розхитування та навіть повторні переломи навколо імплантованих конструкцій [5].

- Високий ризик повторних переломів

Пацієнти з остеопорозом після перелому шийки стегнової кістки мають значний ризик повторних переломів, особливо хребців, променевої кістки та стегна. Це пов'язано з генералізованою слабкістю кісткової тканини [5].

Тож розберемо, якої тактики лікування остеопорозного перелому шийки стегна необхідно дотримуватися. Для покращення ефективності лікування переломів необхідно комбінувати хірургічні методи з фармакотерапією остеопорозу, що включає:

- Бісфосфонати (алендронат, ризедронат) – зменшують резорбцію кісткової тканини.

- Деносумаб – знижує активність остеокластів і підвищує щільність кістки.

- Терипаратид – стимулює формування нової кісткової тканини.

- Кальцій і вітамін D – обов'язкові для мінералізації кісткової тканини [2].

Методи хірургічного лікування залежать від тяжкості остеопорозу:

- Фіксація гвинтами або пластинами – використовується у пацієнтів із збереженою щільністю кістки.

- Ендопротезування – рекомендоване при вираженому остеопорозі, оскільки дозволяє швидше відновити рухливість [5].

Що ж стосується післяопераційного періоду, то він повинен включати ранню мобілізацію (для запобігання ускладнень), фізіотерапію (для зміцнення м'язів і поліпшення координації) та дієтотерапію (для забезпечення організму необхідними нутрієнтами) [5].

Висновок. Підсумовуючи вище сказане, можемо впевнено сказати, що остеопороз негативно впливає на ефективність лікування шийки стегнової кістки, підвищуючи ризик нестабільності імплантатів, повільного зрощення та повторних переломів. Для успішного лікування застосовується комплексний підхід, який складається з медикаментозного та хірургічного лікування і правильної реабілітації.

Список літератури:

1. Корж М.О., Дедух Н.В., Горидова Л.Д. Остеопоротичні переломи – тяжкі наслідки остеопорозу. *Раціональна фармакотерапія*. 2007 р. Вип. 4(5). С. 27-32.

2. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY; Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committees of Scientific Advisors and National Societies of the International Osteoporosis Foundation (IOF). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2019 Jan;30(1):3-44. doi: 10.1007/s00198-018-4704-5. Epub 2018 Oct 15. Erratum in: *Osteoporos Int*. 2020

Jan;31(1):209. doi: 10.1007/s00198-019-05184-3. Erratum in: Osteoporos Int. 2020 Apr;31(4):801. doi: 10.1007/s00198-020-05303-5. PMID: 30324412; PMCID: PMC7026233.

3. Hayat Z, Tiwari V, Varacallo MA. Surgical Management of Femoral Neck Fractures. 2024 May 1. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 30855824.

4. Senderovich H, Kosmopoulos A. An Insight into the Effect of Exercises on the Prevention of Osteoporosis and Associated Fractures in High-risk Individuals. Rambam Maimonides Med J. 2018 Jan 29;9(1):e0005. doi: 10.5041/RMMJ.10325. PMID: 29406844; PMCID: PMC5796736.

5. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Osteoporosis – Prevention, Diagnosis and Treatment. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK447989/pdf/Bookshelf_NBK447989.pdf

ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

Шрамкова Аліна Віталіївна,
студентка 6 курсу, 8 групи, 1 медичного факультету
Харківського Національного Медичного Університету

Літвинова Анастасія Михайлівна,
PhD, асистент кафедри

Шапкін Вадим Євгенович,
к.мед.н., професор

Науковий керівник:
Пасієшвілі Людмила Михайлівна,
д.мед.н., професор

Вступ: у даний час цукровий діабет 2 типу є достатньо розповсюдженою хворобою, яка не менше за інші потребує своєчасної діагностики і профілактики розвитку. Одним з головних способів профілактики захворювання – це вміння впізнавати початкові етапи його розвитку та знання факторів ризику, таким чином попереджаючи подальшому прогресуванню хвороби і лікуванню на цих етапах.

Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, інсулін, інсулінорезистентність, раціон харчування, фізична активність

Мета роботи: дослідити способи попередження розвитку хвороби, способи профілактики цукрового діабету 2 типу, можливих факторів ризику

Матеріали та методи: цукровий діабет 2 типу – це хронічне ендокринне захворювання, яке характеризується порушенням вуглеводного обміну, яке виникає внаслідок інсулінорезистентності організму, що призводить до інсулінової недостатності, і, як наслідок, порушенням доставки глюкози до клітин. Порушення транспорту глюкози прямопропорційно впливатиме на вуглеводний обмін і призводитиме до гіперглікемії, що викличе ушкодження різних органів і систем. Інсулін відіграє важливу роль в організмі людини, адже стимулює зменшення рівня глюкози в крові шляхом підвищення проникності мембран клітин, стимулюючи таким чином захоплювати глюкозу. Якщо казати саме про цукровий діабет 2 типу, то у цьому випадку інсулін виробляється, але клітини організму його не сприймають, відповідно, вони не можуть захоплювати глюкозу і не отримують енергії. Цей стан негативно впливатиме на різні органи і системи, призводячи до ретинопатії, нефропатії, ангіопатії, різних варіантів ураження серця, енцефалопатії, неалкогольної жирової хвороби печінки, некроз внаслідок погіршення кровотоку кінцівок.

Результати та обговорення: цукровий діабет підлягає постійній діагностиці, за умови підтвердження діагнозу. Важливо слідкувати за проявами на ранніх стадіях, це може бути полідипсія, поліфагія, часте сечовиділення, відчуття «мурашок», втрата маси тіла, сухість у роті. Відповідно сімейний лікар має проводити пояснення щодо правильного режиму харчування, при консультації виявляти фактори ризику розвитку цукрового діабету, і, відповідно, зміни у раціоні харчування і способу життя. Оскільки цукровий діабет впливає на певні органи, це потребує постійного моніторингу стану, наприклад регулярне визначення швидкості клубочкової фільтрації, співвідношення альбуміну до креатиніну. Якщо казати за попередження розвитку ретинопатії, необхідні регулярні обстеження у офтальмологів. У літературі було описано дослідження щодо впливу здорового харчування і фізичних навантажень на зниження ризику розвитку цукрового діабету. Група складається з 7 чоловіків і 5 жінок з факторами ризику. Головним методом обстеження було вимірювання глюкози в крові. При перших двох вимірюваннях у двох чоловіків рівень глюкози натще був у проміжку 4.6-5.8 ммоль/л і після вуглеводного навантаження – 6.7-7.5 ммоль/л. Ще у трьох чоловіків і чотирьох жінок рівень глюкози натще 5.3-6.1 ммоль/л і після вуглеводного навантаження – 7.8-11.0 ммоль/л, і у двох чоловіків і однієї жінки показники глюкози натще 5.6-7.8 ммоль/л і після вуглеводного навантаження 8.4-10.8 ммоль/л. Таким чином основна група поділилась на три підгрупи: група А (перші двоє чоловіків), група В (три чоловіка і чотири жінки), група С (два чоловіка і одна жінка). Впродовж 20 днів групі В було запропоновано призначення раціонального режиму харчування, підвищення рівня фізичної активності, відмови від шкідливих звичок, постійний моніторинг свого стану. Група С залишалась без змін. В останній день дослідження було проведено глюкометрію обом групам. Група В показала такі результати: глюкоза натще 4.8-5.9 ммоль/л і після вуглеводного навантаження 6.9-7.4 ммоль/л. Група С: глюкоза натще 6.8-7.5 ммоль/л і після вуглеводного навантаження 7.6-9.2 ммоль/л. Таким чином доказано, що зміни в харчуванні і додаванні фізичної активності в життя людини здійснює позитивний вплив на зниження рівня цукру у крові, що дає змогу контролювати стан і запобігати розвитку цукрового діабету 2 типу.

Висновки: важливо вчасно виявляти і лікувати цукровий діабет 2 типу, оскільки це попередить подальший негативний вплив на організм і розвиток вище перелічених станів. Піклування про своє здоров'я і попередження факторів ризику розвитку хвороби – основний метод профілактики кожної людини

Джерела:

- Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих»
- «Цукровий діабет і неалкогольна жирова хвороба печінки» О.М. Бака

THE IMPACT OF INTERDISCIPLINARY PROJECTS ON THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS

Aitanova Zere

MSc., Teacher
Bilimkana-Almaty School

Organov Sanzhar

MSc., Lecturer
SDU University

Abstract. This study focuses on the method of interdisciplinary projects as an effective tool for teaching, improving research activities and stimulating interaction between students of different ages. The article describes in detail the stages of implementing the methodology of interdisciplinary projects. The proposed methodology can be successfully applied in projects in various disciplines.

Key words: interdisciplinary projects, planning, communication skills.

Introduction. The concept of the interconnection between different academic disciplines was first proposed by J. A. Komensky. In his work "The Great Didactics" he expressed the idea that "...everything that is in a mutual connection should be taught in the same connection. Always and everywhere take together what is connected with one another" [1]. An example of the successful implementation of Komensky's concept includes project-based learning methods. In the project-based methodology, students actively participate in solving real problems, which facilitates the integration of knowledge from various subject areas. For example, a project studying the ecosystem of water bodies might include the biological aspects of studying aquatic plants, the chemical aspects of analyzing water quality, and the geographical aspects of studying the distribution of water bodies on the earth's surface.

Most researchers point out that interdisciplinary projects represent mutual coordination of curricula. This requires such an organization of the curriculum, in which the study of one discipline will be based on the knowledge obtained in the field of other disciplines. Thus, it is reasonable to consider interdisciplinary projects in the context of "vertical" and "horizontal" relationships [2]. Horizontal interdisciplinary connection involves the allocation of several key courses that unite various disciplines. Vertical interdisciplinary connection determines the sequence of training at various levels of training, including a single methodology, methodology and terminology in the study of various disciplines [3].

It should be noted that there is little study and insufficiently clear definition of interdisciplinary projects in the scientific literature. By combining various approaches, the following definition is proposed: interdisciplinary projects are a complex of educational and cognitive methods and actions of students in various fields. These projects are aimed at solving specific problems through independent educational

activities using authentic sources. These projects involve the presentation of the results obtained in the form of a specific product.

Research indicates that the use of interdisciplinary projects helps students develop skills in interaction, conflict resolution, independent planning and information literacy. Particular attention is paid to the ability to apply knowledge in joint activities, which strengthens teamwork and problem solving skills [5]. Joint planning, writing texts, modeling and presenting results are some of the ways that significantly contribute to the development of communication skills, one of the functions of the school. In this regard, it was decided to introduce interdisciplinary projects [4].

Thus, the purpose of this study is to determine the methods for implementing interdisciplinary projects of students. The object of the study is the process of forming interdisciplinary projects. The methodology for forming and developing competence for research work is the subject of research. To achieve the objectives of the study, the following stages of organization were used.

Team Building: This stage focuses on the formation of student teams comprising members from different grade levels, ensuring a diversity of knowledge, skills, and experiences. Maintaining heterogeneity in team composition fosters a more comprehensive and integrated approach to problem-solving, while also promoting the development of collaborative skills among students. This diversity enables teams to leverage varied perspectives, enhancing the overall quality of the project outcomes.

Planning and Consultation: During this phase of the interdisciplinary project, students select a research topic, analyze its relevance, and gather necessary information. Collaboration with subject teachers is crucial for refining the topic and defining the research objectives. The primary focus lies in identifying the significance of the chosen topic, recognizing existing challenges within the field, and formulating clear research goals and tasks. Under the guidance of teachers, students justify the relevance of the topic, pinpoint key issues, and establish a goal that serves as the foundation for subsequent work. The project tasks outline a sequence of actions required to achieve the goal, including information gathering and analysis. A critical component of this stage is the development of a detailed timeline, which maps out the key stages of the project—from data collection and goal formulation to task structuring. Effective communication between students and teachers facilitates the clarification of project implementation strategies and provides valuable feedback, thereby enhancing the overall quality of the work. This stage thus establishes the methodological framework for the interdisciplinary project, defining its structure and implementation sequence.

Collaboration and Simulation: Interdisciplinary projects create opportunities for active group interaction, where students exchange ideas, discuss problems, and work together to solve conflicts. Studies show that this approach develops not only communication skills, but also the ability to adapt to a new cultural environment, which is important for modern intercultural interaction [6]. Working on such projects, students analyze problems, formulate hypotheses, present the results of their work, and also create product prototypes, demonstrate models and concepts. This process contributes to the development of reasoned speech, self-confidence and the ability to

express complex concepts in simple and understandable language, which helps to better structure thoughts and adapt communication to a specific audience.

Project Defense: An important and final stage of interdisciplinary work, which involves organizing events to present the results to a wide audience. Such events can involve teachers, students, parents and even invited experts, creating an atmosphere of open exchange of views.

This stage actually becomes a public discussion of the achieved results, where students not only demonstrate their knowledge and skills, but also receive feedback. The presentation of projects can take place in the format of conferences, exhibitions or even interactive master classes, where students clearly demonstrate how their models work, explain the concepts created and answer questions from the audience.

This stage develops students' ability to confidently speak in front of an audience, to defend their point of view with arguments, and to work with criticism. In addition, interaction with different groups of viewers teaches you to adapt the presentation of material depending on the level of preparation and interests of the audience. Activities like this also help develop a sense of responsibility for one's project, increase motivation to learn, and allow students to feel the significance of their work.

Analysis and feedback: A stage aimed at summing up the results of the work done. The project is assessed by subject teachers who use previously agreed and announced criteria. This makes the assessment process transparent and understandable for all participants. Criteria may include the level of development of the topic, innovativeness of ideas, quality of presentation, teamwork and the degree of practical applicability of the project.

For greater objectivity, the final assessment is formed taking into account the opinions of all members of the commission, which may include representatives of different disciplines and even invited experts. This approach not only strengthens the students' skills in accepting constructive criticism, but also allows them to receive diverse feedback. In addition, based on the analysis of projects, adjustments are made to the approaches to organizing future work, which contributes to the constant improvement of the quality of project activities and the development of the educational process as a whole.

Conclusion. A modern school should understand that the method of interdisciplinary projects is one of the most effective approaches to learning. The history of the project method and its modern application, proposed by John Dewey and William Higginson, emphasizes the importance of moving from passive learning to active activity. This approach develops students' creative and communicative abilities [7]. In the process of working on projects, students are faced with the need to explain their ideas, achieve mutual understanding and make joint decisions, which develops the skills of adapting communication to different audiences. Organizing projects according to the above stages not only broadens students' horizons, but also forms their ability to effectively interact with those whose approaches and methods differ.

Interdisciplinary projects create unique conditions for active interaction, promoting the integration of knowledge, the development of creativity, the ability to find non-standard solutions, to argue one's position and work effectively in a team. These skills

play a key role both in the educational environment and in future professional activities, where successful cooperation and adaptation to changes are the key to success.

Thus, the implementation of interdisciplinary projects can be considered an integral part of the educational process, aimed at preparing students for life and work in the context of globalization, technological change and diversity of opinions, as well as the implementation of long-term and significant projects.

References

1. Komensky, J.A. *The Great Didactic: Selected Pedagogical Works*. Moscow: Prosveshchenie, 1979, pp. 115–169.
2. Asadulina, E.Y. *Integration of General Professional Disciplines as a Means of Improving the Quality of Professional Training for Military Engineering University Cadets: Based on the Example of the Integrative Course "Mechanics": Dissertation for the Degree of Candidate of Pedagogical Sciences*. Chelyabinsk, 2005, p. 172.
3. Zavyalova, A.G. *The Impact of Interdisciplinary Teaching Technologies in Foreign Language Training on the Formation of Professional Qualities of Future Specialists*. *Bulletin of Baikal State University*, 2015, no. 25.
4. Stafeev, S.K., Olshevskaya, A.V. *Interdisciplinary Educational Projects at the Intersection of Science and Art: Development Experience and Initial Results*. *Journal of the Association for Engineering Education of Russia*, 2014, no. 14.
5. Bezusova, T.A., Tatarinova, V.M. *Metadisciplinary Projects as a Factor in Developing Students' Communicative Competence*. *Scientific Review: Pedagogical Sciences*, 2020, no. 1, pp. 17–21.
6. Zakharova, V.I. *The Role of Intercultural Communication in the Development of Human Civilization*. *Journal of Educational Sciences*, 2014, no. 12.
7. Raykul, A.A., Jaytapova, A.A. *The Role of the Project Method in Forming Foreign Language Communicative Competence*. *Young Scientist*, 2024, no. 24 (523).

ОСВІТНІ ВТРАТИ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ ПІД ЧАС ВІЙНИ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА УКРАЇНИ

Алексєєнко Тетяна Федорівна,
доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу
інновацій та стратегій розвитку освіти,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми освітніх втрат, складником яких є навчальні втрати учнів, пов'язується з довготривалим порушенням освітнього процесу в Україні під час війни, розв'язаної проти нею росією, і можливими подальшими негативними наслідками у розвитку економіки держави та її людського капіталу.

У наукових джерелах навчальні втрати розглядаються як:

- втрата знань і навичок або відхилення в академічному прогресі учня/учениці внаслідок тривалого порушення/нестабільності навчального процесу;
- різницю між досягнутим академічним прогресом (тобто тим, чого навчився/навчилася учень/учениця, і тим, чого мав/мала би кожний/кожна з них навчитися на певному етапі свого навчання, наприклад: у певному віці, на рівні певного класу, певного рівня освіти відносно вимог прийнятого Базового стандарту освіти.

Освітні втрати є ширшим поняттям. Складниками освітніх втрат ми виокремлюємо:

- ✓ навчальні втрати не тільки з базових, а й інших навчальних предметів, зниження мотивації до навчання внаслідок зміни психоемоційного стану учнів, формату навчання й недостатності безпечних умов освітнього середовища та здійснення освітнього процесу.
- ✓ втрати в соціалізації дітей та учнівської молоді (в їх числі виховні втрати) в освітньому середовищі та групах ровесників, де в природних умовах успішно засвоюються соціальні норми, соціальні цінності і зразки соціальної поведінки;
- ✓ втрати в особистісному розвитку учнів, зокрема у моральному, емоційно-інтелектуальному, соціальному, необхідних для компетентного поведіння у суспільстві, формування життєво необхідних навичок і набуття соціального досвіду для успішної самореалізації в теперішньому часі та на майбутнє;
- ✓ втрати, пов'язані з розвитком соціально-емоційних структур особистості (недостатня сформованість соціально-емоційних навичок) та появою особистісних деструкцій (руйнування): деструкції поведінки, деструкції взаємодії, взаємин і міжособистісних відносин як обмеження контактів,

усамітнення; деструкцій самооцінки (заниження чи завищеність); маніпулятивної свідомості;

✓ погіршення соціального самопочуття здобувачів освіти, а також порушення життєвих планів та соціальних очікувань і перспектив, існуючі проблеми булінгу й мобінгу в освітньому середовищі, зокрема кібербулінгу і кібермобінгу у віртуальному середовищі;

✓ порушення і перерваність стабільного процесу навчання внаслідок загроз життю учнів і педагогів, міграційних процесів (у тому числі в зарубіжні країни на місце тимчасового проживання), обмеженого доступу до процесу навчання (через відсутність світла та Інтернету, відповідних технічних засобів навчання і комунікацій, а також незнання мови приймаючих громад країн зарубіжжя);

✓ вимушена зміна формату навчання – співвіснування 3-х форм (очної, дистанційної, змішаної), залежно від безпекової ситуації. Дистанційна форма навчання для учнів початкової школи набула ознак сімейної форми навчання;

✓ професійні втрати педагогів;

✓ інфраструктурні втрати системи освіти (внаслідок руйнування чи знищення закладів освіти, налагоджених логістичних комунікацій системи);

✓ перевантаженість значної частини учнів-біженців від війни навчальною діяльністю. За даними Верховної Ради України станом на грудень 2024 року у країнах Євросоюзу перебуває щонайменше 850 тисяч учнів. Станом на січень 2025 року одночасно навчаються у двох школах понад 355 тисяч українських дітей, які разом із родинами проживають за кордоном (Коваленко, А., 2025);

✓ людські втрати – виїзд за кордон учителів і дітей учнівського віку, які через тривалість війни в Україні вже інтегрувалися в інші освітні системи та асимілюються в культури приймаючих країн зарубіжжя, що несе небезпеку їх неповернення і, як наслідок, втрати членів громадянського суспільства, на які покладаються великі сподівання щодо участі у післявоєнній відбудові України.

Згідно структури системи освіти, учні гімназії є учнями 5-9 класів загальноосвітніх закладів освіти, визначених базовим рівнем освіти. «Базова середня освіта є другим рівнем освіти, який здобувається впродовж 5 років і складається з 2-х циклів: адаптаційного навчання (5-6 класи) та базового предметного навчання (7-9 класи). Учням, що успішно закінчують базову загальну середню освіту (9 клас), видається Свідоцтво, яке дає право для вступу до школи III ступеня та професійно-технічного навчального закладу, вищого навчального закладу I-II рівня акредитації. Навчальні втрати можуть бути перешкодою в отриманні Свідоцтва про базову загальну середню освіту та в подальшому життєвому виборі і самореалізації» (Алексеєнко Т., Петрук О., Ліпчевська І., Павлова Т., 2024, С.6.).

Зважаючи на те, що освіта відіграє визначальну роль у розвитку особистості та суспільства, навіть в умовах війни в Україні їй приділяється особливе значення. Свідченням тому є обговорення й пошук рішень розв'язання проблеми з освітніми, у тому числі навчальними втратами, на законодавчому рівні, в наукових заходах та розробках, зокрема Національної академії педагогічних наук та її структурного підрозділу – Інституту педагогіки НАПН України, а

також у шкільній практиці, в діяльності неурядових організацій та освітніх платформ.

Прикладом такого пошуку є проведення за нашою участю в Інституті педагогіки НАПН України цілеспрямованого наукового дослідження, в ході якого було апробовано концептуальні ідеї вимірювання навчальних втрат. Розроблено авторські: комплекс діагностичного інструментарію для 4-х цільових груп, класифікацію навчальних втрат учнів базової середньої ланки освіти, 10 основних механізмів їх подолання у контексті підтримуючої стратегії, адекватних до отриманих результатів апробованої по за тестової діагностики з використанням цифрових технологій; аналітичні матеріали масштабного опитування від 105 646 респондентів – директорів шкіл, педагогів, учнів 5-6 класів, їхніх батьків. За матеріалами досліджень, спрямованих на з'ясування освітніх втрат українських учнів під час російсько-української повномасштабної війни, підготовлено Аналітичні матеріали щодо особливостей соціалізації (основних соціалізаційних контентів) учнів середньої школи в умовах війни та дистанційної форми навчання (Алексєєнко Т.Ф., 2023) та методичні рекомендації (Алексєєнко Т., Петрук О., Барановська О., Ліпчевська І., Павлова Т., 2024). Методичні матеріали об'єктивують освітню ситуацію ілюстративними матеріалами, у тому числі скріншотами з Google-опитувальника, та рекомендовано для директорів закладів базової середньої освіти, вчителів, викладачів післядипломної освіти. Вони можуть бути цікавими науковцям та іншим здобувачам освіти, які досліджують навчальні втрати учнів середньої школи та можливості їх мінімізації/подолання.

Ми маємо принципову позицію, що подолання освітніх, у тому числі навчальних втрат учнів гімназії, є комплексною проблемою соціально-педагогічного змісту, яка не може бути розв'язаною в умовах та зусиллями однієї інституції. Її рішення потребує технологічного підходу, об'єднання зусиль фахівців і сім'ї, їх синергії.

Список літератури

1. Алексєєнко Т.Ф. Аналітичні матеріали онлайн опитування щодо особливостей соціалізації учнів середньої школи в умовах війни та дистанційної форми навчання. <https://undip.org.ua/library/analitichni-materialy-onlayn-opytuvannia-shchodo-osoblyvostey-sotsializatsii-uchniv-serednoi-shkoly-v-umovakh-viyny-ta-dystantsiynoi-formy-navchannia/>

2. Алексєєнко Т., Петрук О., Барановська О., Ліпчевська І., Павлова Т., 2024) Дидактико-методичний супровід подолання навчальних втрат у базовій середній освіті: методичні рекомендації. Київ : Педагогічна думка, 2024. 53 с. <https://undip.org.ua/library/dydaktyko-metodychnyy-suprovod-podolannia-navchalnykh-vtrat-u-bazoviy-seredniy-shkoli-metodychni-rekomendatsii/>

3. Коваленко А. Як Україна тримає зв'язок з учнями за кордоном. Веб-ресурс НУШ, 5 лютого 2025. <https://nus.org.ua/2024/12/12/yak-ukrayina-trymae-zv-yazok-z-uchnyamy-za-kordonom-dosvid-shkil-u-varshavi-zhenevi-ta-mizhnarodnoyi-ukrayinskoyi-shkoly/>

РОЛЬ МАЛИХ ЖАНРІВ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ У РОЗВИТКУ ХУДОЖНЬО- МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анна Гринів,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,

Оксана Сорочинська,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. Розвиток мовлення є однією з ключових ліній розвитку дітей молодшого дошкільного віку, адже в цей період відбувається активне формування мовленнєвих навичок, збагачення словникового запасу та становлення комунікативної компетентності. Особливу роль у цьому процесі відіграє усна народна творчість, зокрема її малі жанри – потішки, примовки, загадки, лічилки, колискові пісні, скоромовки та ін.. Саме ці жанри сприяють не лише засвоєнню мовних норм, а й розвитку художньо-мовленнєвої компетентності, яка передбачає виразність мовлення, образність, інтонаційну виразність та комунікативну активність. Вона надає дітям можливість не тільки освоїти мовні одиниці, а й зануритися в культуру рідного народу, розвивати уяву, емоційне сприйняття, креативність і навички спілкування. Однак, незважаючи на її важливість, в умовах сучасної освіти часто ігнорується роль народної творчості і зокрема малих жанрів. На сьогодні не в повній мірі розроблені методичні підходи до використання малих жанрів фольклору у практиці дошкільного виховання, що й зумовлює актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема розвитку мовлення дітей дошкільного віку розглядається у працях багатьох науковців, зокрема Н. Гавриш, Л. Венгера, О. Усарової, Л. Сохіна [1]. Учені наголошують на важливості художнього слова у мовленнєвому та емоційно-естетичному розвитку дитини. Роботи Н. Левчик та Т. Піроженко висвітлюють значення народної творчості в мовленнєвій діяльності дітей [2]. О. Сорочинська, Ю. Ліпіліна вивчали особливості формування комунікативної компетентності у дітей старшого дошкільного віку засобами сюжетно-рольової гри.

Значний внесок у вивчення малих жанрів фольклору зробили фольклористи, які акцентують увагу на дидактичному потенціалі загадок, примовок та колискових пісень. Водночас у психолого-педагогічних дослідженнях зазначається, що використання фольклорних жанрів позитивно впливає на когнітивний розвиток та формування мовленнєвої діяльності дітей. Проте наявні дослідження недостатньо розкривають питання інтегрованого підходу до використання малих жанрів усної народної творчості для розвитку художньо-

мовленнєвої компетентності дітей молодшого дошкільного віку. У цьому контексті наше дослідження спрямоване на заповнення цієї наукової прогалини.

Метою статті є визначення ролі малих жанрів усної народної творчості у розвитку художньо-мовленнєвої компетентності дітей молодшого дошкільного віку та обґрунтування методичних підходів до їхнього використання в освітньому процесі ЗДО.

Виклад основного матеріалу. Малі жанри усної народної творчості мають унікальну дидактичну та естетичну цінність. Вони відображають традиції, уявлення, моральні принципи та емоційний досвід народу. Також не лише сприяють засвоєнню рідної мови, а й розвивають у дітей чуття ритму, виразність мовлення, здатність до відтворення та творення власних висловлювань. Найбільш ефективними жанрами в розвитку художньо-мовленнєвої компетентності є [1; 7]: колискові пісні – формують чутливість до мелодики мови, сприяють засвоєнню нових слів, розвивають емоційну сферу; потішки та примовки – збагачують словниковий запас, розвивають інтонаційну виразність; загадки – стимулюють мислення, навчають метафоричності й образності мовлення; скоромовки – розвивають дикцію, координацію мовлення та дихання; лічилки – сприяють засвоєнню логічної послідовності мовлення, ритмічного відчуття; забавлянки та утішки: короткі віршовані твори, що використовуються під час ігор з дітьми для їх розваги та розвитку мовлення; приспівки: короткі пісенні вставки, які виконуються під час роботи або відпочинку.

У науковій статті Л. Кобилецької зазначено, що усна народна творчість містить глибоку мудрість, яка відображена в культурі, побуті, звичаях, традиціях і віруваннях людей, а малі фольклорні жанри окрім розвитку мовлення сприяють розвитку патріотизму, етнокультури, моральності та естетичного виховання. Вона зазначає, що фольклор є своєрідним морально-етичним стимулом, який сприяє розвитку художньо-мовленнєвої компетентності дошкільників, тому, що діти дошкільного віку відчувають інтерес і задоволення від участі в сюжетно-рольових іграх за мотивами фольклорних творів, розігруванні веснянок, гаївок, колядок, щедрівок та інших жанрів усної народної творчості. Діти також цікавляться промовлянням текстів мирилок, забавлянок і лічилок [6].

Аналіз науково-методичної літератури дозволив систематизувати методичні аспекти використання малих жанрів у розвитку художньо-мовленнєвої компетентності. Відповідно розвиток художньо-мовленнєвих навичок дошкільників можливий за умови інтегрованого використання малих жанрів фольклору в різних видах діяльності. Зокрема у ході: гри (використання лічилок і примовок у сюжетно-рольових та рухливих іграх допомагає дітям засвоювати мовні конструкції в природному контексті); драматизації (інсценізація народних потішок і загадок сприяє розвитку виразності мовлення, інтонаційного забарвлення); музично-ритмічних вправах (виконання колискових, примовок у поєднанні з музикою формує відчуття ритму, що є важливим для художньо-мовленнєвого розвитку); використанні мнемотехніки (використання візуальних асоціацій (картки, символи) допомагає дітям швидше засвоювати складні мовні

конструкції); виконанні творчих завдань (заохочення дітей до створення власних потішок, загадок стимулює креативне мислення та мовленнєву активність).

Малі жанри фольклору часто використовуються вихователями під час повсякденної роботи з дітьми. У більшості випадків вони вибираються відповідно до тематичного принципу, оскільки це дозволяє дати точну характеристику головним героям і точно передати основну думку твору. Сам фольклорний твір, з іншого боку, не усвідомлюється дітьми як цінний витвір мистецтва, а виконує лише допоміжну функцію. Відповідно, основними методичними аспектами використання малих жанрів усної народної творчості у розвитку художньо-мовленнєвої компетентності дітей молодшого дошкільного віку є реалізація мовленнєвої творчості, коли дітям пропонують придумати власні рими до забавлянок, змінювати окремі слова в примовках або створювати свої загадки. Іншими способами є використання моделювання мовленнєвих ситуацій, коли діти вживають малий фольклор у відповідних життєвих ситуаціях (наприклад, звертаючись до природи через заклички); наслідування та драматизація - вихователь або батьки декламують чи співають малі жанри, а діти повторюють їх за ними; розігрування лялькового театру, де персонажі вимовляють скоромовки або загадки, що підсилює емоційне сприйняття і сприяє розвитку інтонаційної виразності. Також цінним у розвитку художньо-мовленнєвої компетентності дітей молодшого дошкільного віку інтеграція малих жанрів усної народної творчості з іншими видами діяльності, зокрема: образотворча діяльність (діти малюють сюжети загадок, коліскових, примовок); музично-ритмічні заняття (виконують під музику приспівки, ритмічні вправи зі скоромовками); розвиток дрібної моторики (поєднання мовленнєвих вправ із пальчиковими іграми, що позитивно впливає на мовленнєвий центр мозку).

Ефективне впровадження цих жанрів у освітній процес ЗДО передбачає послідовність етапів, що забезпечують глибоке засвоєння та активне використання фольклорних елементів у мовленні дітей [2]. Першим етапом є ознайомлення з фольклорними творами. На цьому етапі діти вперше знайомляться з малими жанрами усної народної творчості. Вихователь декламує або співає ці твори, використовуючи виразну інтонацію та жести для привернення уваги дітей. Важливо створити емоційно позитивну атмосферу, що сприятиме зацікавленості та бажанню дітей слухати та сприймати фольклорні твори. У процесі другого етапу - розучування та повторення - переходять до активного засвоєння почутих творів. Це включає повторення за вихователем, розучування окремих рядків або фраз, а згодом і повних текстів. Використання ігрових методів, таких як рухливі ігри з лічилками або пальчикові ігри з забавлянками, допомагає зробити процес навчання цікавим та захоплюючим. Регулярне повторення сприяє закріпленню матеріалу та розвитку пам'яті дітей. Інсценізація та драматизація – третій етап - діти залучаються до творчої діяльності, пов'язаної з фольклорними творами. Інсценізація забавлянок, розігрування сценок за мотивами примовок або закличок дозволяє дітям глибше зрозуміти зміст творів та розвиває їхню уяву. Використання простих костюмів та реквізиту підсилює інтерес та сприяє емоційному залученню дітей у процес. На

завершальному етапі - творче переосмислення та застосування - діти заохочуються до творчого підходу: складання власних варіантів лічилок, створення нових загадок або змінення відомих скоромовок. Це сприяє розвитку креативного мислення та мовленнєвої активності. Важливо підтримувати ініціативу дітей та надавати їм можливість вільно виражати свої ідеї. Отже, послідовне проходження цих етапів забезпечує ефективне використання малих жанрів усної народної творчості у розвитку мовленнєвих навичок дітей молодшого дошкільного віку. Залучення дітей до фольклорних традицій не лише збагачує їхній словниковий запас, але й формує любов до рідної культури та мови.

Висновки. Малі жанри усної народної творчості є невід'ємною частиною мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. Завдяки різноманітним методам та прийомам їх використання можна ефективно формувати художньо-мовленнєву компетентність, збагачувати мовлення, розвивати мовленнєву виразність, інтонаційну гнучкість та комунікативні навички. Практика використання таких методів у ЗДО показує, що діти, які регулярно чують та використовують малі жанри народної творчості, демонструють вищий рівень мовленнєвого розвитку, виразності мовлення та комунікативних навичок. Методичне поєднання цих жанрів з грою, драматизацією, музично-ритмічними вправами та творчими завданнями дозволяє досягти максимального ефекту в мовленнєвому розвитку дошкільників.

Список літератури

1. Бавольська О. Роль малих фольклорних жанрів у вихованні звукової культури мовлення дошкільників. Методика. Досвід. Вересень № 1-2 (62-63) 2013.
2. Біленко Л. Методика ознайомлення дітей із малими фольклорними жанрами. Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/metodika-oznajomlenna-ditej-iz-malimi-folklornimi-zanrami-261859.html>
3. Виховання дітей раннього віку в закладах дошкільної освіти різних типів: монографія / С. А. Васильєва, Н. В. Гавриш, В. В. Рагозіна. за наук. ред. Н.В.Гавриш. Кропивницький : ІМЕКС - ЛТД, 2021 226 с.
4. Гавриш Н. В. Мовлення дитини. // Дошкільне виховання № 3, 2021. С. 3-8.
5. Кобилецька Л. Малі фольклорні жанри як чинник розвитку мовлення дітей дошкільного віку. Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 50, 2022. С. 311-315.
6. Український дитячий фольклор як засіб мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/ukra-nskiy-dityachiy-folklor-yak-zasib-movlennevogo-rozvitku-ditey-doshkilnogo-viku-401168.html>

BESONDERHEITEN DES LERNENS DEUTSCHEN WORTSCHATZES IM KONTEXT DIGITALER TECHNOLOGIEN

Гоцинець Ірина Львівна

доцент кафедри німецької і французької мов та методики їх навчання
факультет української та іноземної філології
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка

Шевців Галина Михайлівна

кандидат філологічних наук,
ст. викладач кафедри німецької і французької мов та методики їх навчання
факультет української та іноземної філології
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка

Moderne digitale Technologien verändern die Ansätze zum Erlernen des deutschen Wortschatzes erheblich und machen diesen Prozess flexibler, interaktiver und personalisierter. Dank einer Vielzahl digitaler Werkzeuge und Ressourcen wird das Lernen effektiver und für verschiedene Nutzergruppen zugänglicher.

Die Hauptmerkmale des Lernens des deutschen Wortschatzes in der digitalen Umgebung:

1. Multimedialer Ansatz

Die Kombination von Text-, Audio- und Videoinhalten hilft, verschiedene Wahrnehmungskanäle zu aktivieren. Beispielsweise fördern Video-Lektionen, Podcasts und interaktive Übungen das bessere Einprägen neuer Wörter und deren korrekte Anwendung.

2. Interaktive Plattformen und mobile Apps

Der Einsatz von Ressourcen wie Duolingo, Babbel, Memrise, Quizlet und Anki bietet Zugang zu interaktiven Übungen, Karteikarten zur Wortschatzerweiterung und Wiederholungsalgorithmen, die ein effektives Lernen des Wortschatzes unterstützen.

3. Gamification des Lernprozesses

Belohnungssysteme, Levels, Punkte und Aufgaben, die in Sprach-Apps verwendet werden, motivieren zum regelmäßigen Lernen. Nutzer erhalten beispielsweise Auszeichnungen für richtige Antworten oder das Erfüllen bestimmter Aufgaben.

4. Authentische Inhalte

Soziale Netzwerke (Instagram, TikTok, YouTube), Blogs, Foren und Nachrichtenseiten ermöglichen die Arbeit mit echten Sprachmaterialien, die modernen Wortschatz, Redewendungen und idiomatische Ausdrücke enthalten.

5. Personalisierung des Lernens

Dank adaptiver Algorithmen können digitale Plattformen Lerninhalte entsprechend dem Wissensstand, den Interessen und der Lernfortschrittsgeschwindigkeit jedes Nutzers individuell anpassen.

6. Kommunikation mit Muttersprachlern

Chats, Videokonferenzen, Sprachclubs und Plattformen für den Sprachaustausch (wie Tandem, HelloTalk) ermöglichen es, den deutschen Wortschatz in realen Kommunikationssituationen mit Muttersprachlern zu üben.

7. Automatisierte Tests und Wissenskontrolle

Online-Tests und Übungen mit sofortigem Feedback helfen, den Wortschatzstand schnell zu bewerten, Fehler zu analysieren und den Lernprozess entsprechend anzupassen.

8. Mobilität und Flexibilität des Lernens

Dank Smartphones, Tablets und Laptops können Nutzer jederzeit und überall lernen, was den Spracherwerb komfortabler und effizienter macht.

9. Aktualität der Lernmaterialien

Digitale Ressourcen ermöglichen eine schnelle Aktualisierung der Lerninhalte entsprechend aktuellen sprachlichen Trends, indem neuer Wortschatz, Themen und interaktive Aufgaben hinzugefügt werden.

10. Soziale Interaktion und Erfahrungsaustausch

Dank Online-Communities, Foren und sozialen Netzwerken können Lernende ihre eigenen Fortschritte teilen, Fragen stellen und Unterstützung von anderen erhalten.

Digitale Technologien eröffnen vielfältige Möglichkeiten für ein effektives Lernen des deutschen Wortschatzes, indem sie den Lernprozess zugänglicher, abwechslungsreicher und interessanter gestalten. Der Einsatz interaktiver Plattformen, mobiler Apps, authentischer Inhalte und der Kommunikation mit Muttersprachlern trägt zur Entwicklung nachhaltiger Wortschatzkenntnisse bei, die einen zentralen Aspekt beim Erlernen einer Fremdsprache darstellen.

Betrachten wir einige von oben genannten Besonderheiten und ihre Umsetzung im Prozess der Entwicklung deutschsprachiger lexikalischer Fertigkeiten genauer.

Der multimediale Ansatz ist eine Lehrmethode, die verschiedene Formen der Informationsdarstellung kombiniert: Text, Audio, Video, Bilder, interaktive Elemente und Animationen. Er fördert das effektive Erlernen neuer Vokabeln, indem er mehrere Wahrnehmungskanäle einbezieht, was den Studenten hilft, Wörter besser zu memorieren und in verschiedenen Kontexten anzuwenden [1].

Wie nutzt man Multimedia effektiv beim Wortschatzlernen?

Ansehen deutschsprachiger Inhalte

- Filme, Serien und Videoblogs mit Untertiteln helfen dabei, den Wortschatz zu erweitern.

- Bildungs-YouTube-Kanäle (Deutsch mit Marija, Easy German) erklären neue Wörter im Kontext.

Anhören von Audioinhalten

- Podcasts (Slow German, Coffee Break German) erleichtern das Verstehen von Vokabeln im echten Sprachgebrauch.

- Hörbücher ermöglichen das Memorieren von Wörtern in einer natürlichen Sprachumgebung.

Nutzung interaktiver Übungen

- Karteikarten (Anki, Quizlet) festigen die Bedeutung von Wörtern.
- Online-Tests helfen, das Wissen zu überprüfen und den Stoff zu wiederholen.

Anwendung der Sprache im realen Leben

- Online-Kommunikation mit Muttersprachlern über Chats oder Videoanrufe.
- Führen eines Tagebuchs oder Blogs auf Deutsch [2].

Interaktive Plattformen und mobile Apps zum Erlernen des deutschen Wortschatzes helfen den Lernenden, ihren Wortschatz effektiv durch Gamification, Übungen, Tests und interaktive Aufgaben zu erweitern. Plattformen wie *Duolingo*, *Memrise* und *Babbel* bieten spielerisches Lernen mit einer schrittweisen Erhöhung des Schwierigkeitsgrads. Sie bieten verschiedene Lernmethoden, einschließlich Audio, Video, Karteikarten und andere interaktive Elemente. Mobile Apps ermöglichen es, jederzeit und überall zu lernen, was den Lernprozess für Nutzer unterschiedlicher Kenntnisstände bequem und zugänglich macht [3; 4].

Gamification beim Erlernen des deutschen Wortschatzes ermöglicht es, den Lernprozess spannender und motivierender zu gestalten. Hier sind einige Möglichkeiten, wie es genutzt werden kann [5]:

Punkte und Niveaus: Schaffung eines Systems von Punkten, Auszeichnungen und Niveaus, die Benutzer durch das Absolvieren von Übungen erreichen können. Dies fördert kontinuierliche Verbesserung und gibt ein Gefühl des Fortschritts.

Herausforderungen und Wettkämpfe: Organisation von Wettbewerben zwischen Benutzern oder Herausforderungen, bei denen Teilnehmer bestimmte Aufgaben innerhalb einer festgelegten Zeit oder mit einer begrenzten Anzahl von Versuchen erledigen müssen. Dies steigert das Interesse am Lernen.

Flashcards: Verwendung von interaktiven Karteikarten, die der Student durch die Erledigung von Aufgaben „gewinnen“ oder erhalten kann. Die Karten können neue Wörter und Phrasen zum Wiederholen enthalten.

Spiele und Multiple-Choice-Übungen: Plattformen können Quizze oder Spiele anbieten, bei denen der Benutzer die richtige Übersetzung oder das passende Wort im Kontext auswählen muss.

Personalisierung der Erfahrung: Benutzer können Themen oder Bereiche auswählen, für die sie sich interessieren, und so einen individuellen Lernweg gestalten. Dies fügt der Gamification ein Element der Wahl hinzu.

Freischaltung von Inhalten: Wie in Videospielen können die Studenten neue Lektionen, Übungen oder schwierigere Themen freischalten, nachdem sie ein bestimmtes Ergebnis erzielt oder ein Niveau erreicht haben [6].

Dank dieser Methoden wird das Lernen nicht nur effektiv, sondern auch unterhaltsam, was das Behalten des Wortschatzes fördert und die Motivation zum Lernen steigert.

Authentische Inhalte spielen eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der lexikalischen Fähigkeiten der Studenten im Deutschunterricht, da sie ein natürlicheres

und realistischeres Erlernen der Sprache fördern. Hier sind einige Aspekte, warum dies wichtig ist [7]:

- Kontextualisierung des Wortschatzes: Authentische Inhalte (Nachrichten, Artikel, Videos, Podcasts, soziale Netzwerke usw.) ermöglichen es den Lernenden, neue Wörter und Ausdrücke im realen Kontext zu lernen, was hilft, deren Bedeutung und richtige Verwendung besser zu verstehen. Dies fördert ein tieferes Erlernen des Wortschatzes.

- Motivation und Interesse: Die Verwendung von Materialien, die den Interessen der Lernenden entsprechen (z. B. moderne Videos, Musik, Fernsehsendungen), steigert die Motivation zum Lernen. Wenn Lernende die Sprache anwenden können, die im Alltag verwendet wird, fühlen sie, dass das Lernen nützlich und aktuell ist.

- Erweiterung des Wortschatzes: Authentische Inhalte bieten den Lernenden die Möglichkeit, mit einem breiteren Wortschatz in Kontakt zu kommen, der nicht immer in Lehrbüchern zu finden ist, aber für die reale Kommunikation wichtig ist. Dazu gehören zum Beispiel Slang, phrasal verbs oder spezifische Begriffe, die weniger häufig behandelt werden.

- Verbesserung der Hörverständnisfähigkeiten: Das Hören von Muttersprachlern in authentischen Situationen (Nachrichten, Interviews, Podcasts) hilft den Lernenden, ihr Hörverständnis zu verbessern und die Fähigkeit zu entwickeln, verschiedene Akzente, Sprechgeschwindigkeiten und andere Aspekte der lebendigen Sprache zu verstehen.

- Förderung des kulturellen Verständnisses: Durch authentische Inhalte lernen die Studenten nicht nur neue Wörter, sondern tauchen auch in die Kultur des Landes ein, in dem Deutsch gesprochen wird. Dies hilft ihnen, die sozialen Kontexte besser zu verstehen, was wichtig für die korrekte Verwendung des Wortschatzes in realen Situationen ist.

- Entwicklung kritischen Denkens: Das Ansehen oder Lesen authentischer Materialien kann die Studenten zu Diskussionen, Analysen und der Äußerung ihrer eigenen Meinung anregen, was nicht nur die Verwendung von Wortschatz, sondern auch dessen richtige Anwendung in Diskussionen fördert [8].

So macht authentischer Inhalt den Wortschatzunterricht nicht nur interessanter und realistischer, sondern hilft den Studenten auch, die Sprache und Kultur des Landes besser zu verstehen, was ihre lexikalischen und kommunikativen Fähigkeiten erheblich verbessert.

Personalisierte Lernmethoden spielen eine wichtige Rolle beim Erlernen des deutschen Wortschatzes, da sie den Studenten ermöglichen, sich auf ihre individuellen Bedürfnisse, Interessen und Kenntnisstände zu konzentrieren. Hier sind einige wichtige Aspekte:

1. Individuelle Herangehensweise: Personalisierte Lernmethoden ermöglichen es, Materialien an das Niveau und das Tempo des Lernenden anzupassen. Dadurch können die Studenten neuen Wortschatz lernen, der ihrem Wissensstand entspricht, und vermeiden eine Überlastung mit Informationen. Sie können sich auf Wörter und Ausdrücke konzentrieren, die sie am häufigsten verwenden werden.

2. Motivation und Interesse: Wenn die Studenten Themen auswählen können, für die sie Interesse haben (z. B. Hobbys, Reisen, Sport), sind sie stärker in den Lernprozess eingebunden. Dies hilft, die Motivation zu steigern und fördert regelmäßiges Lernen, da der Wortschatz relevanter und interessanter wird.

3. Gezieltes Lernen: Personalisierte Lernmethoden ermöglichen es den Studenten, sich auf bestimmte Sprachaspekte zu konzentrieren, die verbessert werden müssen. Wenn ein Student beispielsweise Schwierigkeiten mit bestimmten Wortarten hat (z. B. Verbformen oder Fachbegriffe im Geschäftsbereich), kann der Lernprozess gezielt auf diese Bereiche ausgerichtet werden.

4. Flexibilität bei der Materialwahl: die Studenten können Materialien auswählen, die am besten zu ihrem Lernstil passen, sei es Audio, Video, Textressourcen oder interaktive Übungen. Dies ermöglicht es, auf die bequemste und effektivste Weise zu lernen.

5. Regelmäßige Fortschrittsüberprüfung: Personalisierte Programme beinhalten oft ein System zur Verfolgung des Fortschritts, das den Studenten zeigt, was sie erreicht haben, und es ermöglicht ihnen, ihren Lernplan anzupassen. Dies fördert ein Gefühl des Erfolgs und ermutigt zu weiterem Wortschatzlernen.

6. Verbesserung des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit: Personalisierte Lernmethoden beinhalten häufig den Einsatz adaptiver Technologien wie Systeme für wiederholtes Lernen in Intervallen (z. B. Spaced Repetition), die dabei helfen, neuen Wortschatz langfristig zu behalten. Dadurch können neue Wörter und Ausdrücke effektiver im Gedächtnis verankert werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass personalisiertes Lernen den Lernenden ermöglicht, den Wortschatz effizienter zu erlernen, da es den Lernprozess an ihre Bedürfnisse, Interessen und Ziele anpasst.

Die Möglichkeit der Kommunikation mit Muttersprachlern hat große Vorteile für das Erlernen des deutschen Wortschatzes. Hier sind einige der wichtigsten Vorteile:

1. Authentische Verwendung des Wortschatzes: Durch die Kommunikation mit Muttersprachlern haben Lernende die Möglichkeit zu hören, wie Wörter und Ausdrücke in realen Situationen verwendet werden, was hilft, deren Bedeutung und Kontext besser zu verstehen. Dies trägt dazu bei, nicht nur allgemein verwendeten Wortschatz zu lernen, sondern auch Slang, Phrasal Verbs und spezifische Begriffe, die selten in Lehrbüchern vorkommen.

2. Verbesserung der Aussprache und Intonation: Die Kommunikation mit Muttersprachlern hilft, die Aussprache und Intonation zu verbessern, da die Lernenden die richtige Artikulation von Lauten und intonatorische Muster hören, die ein wichtiger Bestandteil des Wortschatzes sind.

3. Erweiterung des Wortschatzes: Muttersprachler verwenden oft Ausdrücke und Wörter, die nicht immer in Lehrbüchern oder Lernmaterialien zu finden sind. Dies ermöglicht es den Lernenden, mit einer vielfältigeren Wortschatzpalette in Kontakt zu kommen, die im echten Leben nützlich ist.

4. Fehlerkorrektur: Die Kommunikation mit Muttersprachlern ermöglicht es, Fehler bei der Wortschatzverwendung, Grammatik oder Aussprache schnell zu

erkennen und zu korrigieren. Dies hilft den Lernenden, das Material schneller und genauer zu lernen.

5. Entwicklung der kommunikativen Fähigkeiten: Die Praxis der Kommunikation mit Muttersprachlern hilft nicht nur beim Erlernen des Wortschatzes, sondern auch dabei, die Fähigkeit zu entwickeln, ihn in realen kommunikativen Situationen effektiv zu verwenden. Lernende lernen, je nach Kontext die richtigen Worte auszuwählen, was ihre Fähigkeit zur klaren und präzisen Kommunikation verbessert.

6. Einbindung in die Kultur und soziale Aspekte der Sprache: Die Kommunikation mit Muttersprachlern gibt den Lernenden auch die Möglichkeit, in die Kultur und die sozialen Kontexte einzutauchen, was direkt das richtige Verständnis und die Verwendung des Wortschatzes beeinflusst. Dies hilft, Missverständnisse zu vermeiden und ermöglicht es den Lernenden, zu verstehen, wann und wie bestimmte Wörter oder Ausdrücke verwendet werden sollten.

7. Erhöhte Motivation: Die Kommunikation mit Muttersprachlern vermittelt das Gefühl, echte Fortschritte zu machen, und fördert die Motivation zum Lernen. Dies hilft den Lernenden zu sehen, wie sie ihr Wissen praktisch anwenden können, was ein starker Anreiz ist, ihre Wortschatzkenntnisse weiter zu verbessern.

Dank dieser Vorteile ist die Kommunikation mit Muttersprachlern eine der effektivsten Methoden, um den Wortschatz der deutschen Sprache zu festigen und zu erweitern.

Das Erlernen des deutschen Wortschatzes in einer digitalen Umgebung hat mehrere Hauptmerkmale, die den Prozess effektiv und bequem machen. Die Nutzung interaktiver Plattformen, mobiler Apps und authentischer Inhalte ermöglicht es den Lernenden, den Wortschatz in realen Kontexten zu üben. Gamification, personalisiertes Lernen und automatisierte Tests steigern die Motivation und ermöglichen eine Fortschrittskontrolle. Digitale Tools erlauben es auch, jederzeit und überall zu lernen, was den Prozess flexibler und zugänglicher für verschiedene Lernende macht. Dank dieser Merkmale fördert die digitale Umgebung ein tieferes und effektiveres Erlernen des Wortschatzes.

Literaturverzeichnis:

1. Redcliff, B. (2012). Multimedia and Vocabulary Learning: A New Approach to Language Acquisition. *International Journal of Applied Linguistics*, 29(1), 45-61.

2. Schmidt, R. (2010). The Effectiveness of Multimedia Resources in Vocabulary Acquisition: A Cognitive Approach. *Language Learning and Technology*, 14(2), 52-69.

3. Гоцинецъ I.Л. (2024). Mobile Apps als Mittel zur Verbesserung lexikalischer Fähigkeiten und Fertigkeiten von Studenten. The 14th International scientific and practical conference «Actual problems of personality psychology in the modern world» (April 09 – 12, 2024) Rome, Italy. International Science Group. 309 p. – C. 178-182
URL: <https://isg-konf.com/actual-problems-of-personality-psychology-in-the-modern-world/>

4. Stockwell, G. (2010). Using mobile phones in the language classroom: The effects of mobile-assisted language learning (MALL) on vocabulary acquisition. *Language Learning & Technology*, 14(2), 67-86.

5. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *In Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human factors in computing systems* (pp. 2425-2428).

6. Surendeleg, G., Park, J. H., & Yoon, H. (2019). A gamification-based approach for improving the vocabulary learning in mobile-assisted language learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(3), 124-137.

7. Bahrani, T., & Tam, S. (2012). The role of authentic materials in teaching English: A review of the literature. *English Language Teaching*, 5(2), 75-89.

8. Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), 97-118.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ НАВЧАННЯ УЧНІВ 4 КЛАСУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА РУХ

Калініна Катерина Дмитрівна,
студентка другого (магістерського) освітнього рівня
Факультету педагогічної освіти,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

В Україні математична компетентність належить до ключових компетентностей та передбачає формування у здобувачів початкової освіти елементарних математичних співвідношень в оточуючому світі, моделювання ситуацій та процесів із використанням математичних відношень та вимірювань, розумінню ролі математичних знань в особистому та суспільному житті. Ця компетентність тісно пов'язана і з іншими ключовими компетентностями, зокрема компетентністю в природничих науках, інноваційною та інформаційно-комунікаційною. Згідно Державного Стандарту початкової освіти (2018) визначено вимоги до обов'язкових результатів навчання та компетентностей учнів початкової школи за 9 галузями, зокрема, і математичною; визначено мету та загальні результати навчання в цілому.

Методикою навчання математики в початковій школі займалися вчені: С. Логачевська, Т. Логачевська, Л. Оляницька, О. Онопрієнко, Н. Руденко, С. Скворцова та інші. Методиці навчання математики в середній школі присвячені праці багатьох науковців, зокрема Г. Бевза, М. Бурди, О. Дубинчук, Л. Коваль, Є. Неліна, З. Слепкань, Н. Руденко, З. Слепкань, Н. Тарасенкової та ін.

Особливе місце в методиці викладання математики займає навчання розв'язуванню задач. Систему розв'язування сюжетних задач в початковій школі вибудували вчені О. Онопрієнко та С. Скворцова. Іноземні науковці також присвятили свої роботи вивченню розв'язуванню задач в початковій школі, а саме С. Edwards-Leis, A. Kolovou, D. Robinson, J. West та інші.

Застосування інтерактивних технологій на уроках математики вивчають українські та зарубіжні вчені: О. Комар, О. Онопрієнко, Н. Руденко, С. Скворцова, С. Турко (S. Turco), К. Такер (C. Tucker) та інші.

Методикам навчання та моделювання сучасного уроку математики в початковій школі за допомогою ІКТ присвячені роботи О. Онопрієнко, Н. Руденко, С. Скворцової, та інших.

Широкое впровадження ІКТ впливає не лише на зміст освіти, а й на методи навчання. Також, використання інтерактивних підходів, сприяє активізації навчального процесу, підвищенню мотивації та зацікавленості учнів. Крім того, інноваційні інструменти, такі як комікси, також можуть служити ефективним засобом подачі навчального матеріалу. Застосування коміксів з навчальною метою вивчав зарубіжний науковець Скотт МакКлауд (Scott McCloud), а використання коміксів для навчання в початковій школі досліджували багато зарубіжних науковців, зокрема D. Seelow, Hong Yii Phoon, R. Roslan, M. Shahrill,

Н. Said та ін. Українські науковці теж активно вивчали застосування коміксів з навчальною метою: дослідженням коміксів на теоретичному рівні присвячені роботи науковців – Л. Архіпової, О. Гудошник, Є. Даниленко, О. Колесник, Н. Космацької, М. Лавреньової, Н. Молчанової, Г. Онкович, Г. Почепцової. О. Резнікової, Т. Чикалової та ін.; застосування коміксів в початковій школі – Н. Кудикіна, Л. Романенко, Н. Руденко, Д. Широков та інші.

Українські дослідниці Н. Тверезовська та Л. Філіппова констатують, що у вітчизняній педагогіці виділено кілька рівнів педагогічних умов. Так, перший рівень педагогічних умов – це особистісні характеристики здобувачів освіти, які детермінують успішність протікання освітнього процесу. Другий рівень педагогічних умов – безпосередні обставини реалізації процесу (навчання, виховання) – власне класичні педагогічні умови: змісту та організації діяльності учнів; міжособистісних відносин, спілкування у класі; відносин педагогів зі здобувачами освіти; адаптація тих, хто навчається до нового освітнього середовища; педагогічні умови – це обставини, які спричиняють певний напрям розвитку педагогічного процесу [6].

Ми погоджуємось з думкою науковців, що педагогічні умови – це сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів, прийомів, засобів педагогічної діяльності, але в більш докладному аналізі потребує твердження про те, що об'єктивні можливості матеріально-просторового середовища є теж педагогічними умовами. На наш погляд, не всі такі можливості є педагогічними умовами, а тільки ті, які створюються саме педагогом і є продуктом його діяльності.

Вчена Н. Духаніна систематизувала педагогічні умови, які забезпечують досягнення заздалегідь поставлених педагогічних цілей: *організаційні* (оптимальна заповнюваність класу і професійна готовність вчителя; організація творчої співпраці вчителя та учнів в освітньому процесі на основі суб'єктно-суб'єктних відносин; організація навчального процесу з використанням активних форм і методів навчання); *методичні* (методи і форми навчання); *методико-інструментальні* (застосування інноваційних методів); *змістовні* (актуальність і доцільний вибір змісту навчання, методичне та дидактичне забезпечення); *змістовно-цільові* (побудова навчального процесу на основі системного аналізу професійної діяльності); *матеріально-технічні* (застосування нових інформаційних технологій, дотримання санітарно-гігієнічних вимог у процесі їх використання); *мотиваційні* (професійне самопізнання вчителя, систематична діагностика рівня розвитку професійних здібностей, презентація своїх досягнень); *особистісні* (суб'єктно-суб'єктні відносини між вчителем та учнем, з урахуванням його індивідуально-вікових особливостей) [1].

Враховуючи наукові напрацювання вчених, ми виділили педагогічні умови для навчання учнів 4 класу розв'язуванню задач, а саме:

1. Підвищення рівня методичної підготовки вчителів початкових класів, щодо навчання учнів 4 класу розв'язування задач (розробили методичний веб-сайт для вчителів початкової школи з інформаційною підтримкою про

застосування педагогічних умов навчання розв'язуванню задач в 4 класі, зокрема, і на рух).

2. Посилення змісту уроків математики завданнями, які передбачають використання вчителем опорних схем до умов задач, створених за допомогою інноваційних технологій навчання (створили комікси, навчальні картки до розв'язування задач в 4 класі).

3. Розвиток дослідницьких умінь учнів в поза навчальній діяльності (залучати учнів до поза навчального дослідження задач в 4 класі).

Сюжетні задачі займають значне місце в системі вивчення математики в початковій школі. Вони необхідні для того, щоб сформувати в учнів важливі для повсякденного життя знання, а на їхній базі – вміння і навички, пов'язані з розв'язуванням проблемних ситуацій в повсякденному житті. Розв'язування задач є проблемою для учнів початкової школи, тому питання ефективності навчання розв'язування задач залишається актуальним, як і проблема утримання уваги учнів на новій складній темі. Застосування коміксів на уроці математики спростить навіть дуже складну тему, допоможе зробити її візуально цікавою.

Наведемо приклад коміксу (рис. 1), створеного на платформі Storyboardthat (<https://www.storyboardthat.com/>), за допомогою якого візуалізовано задачу [4].

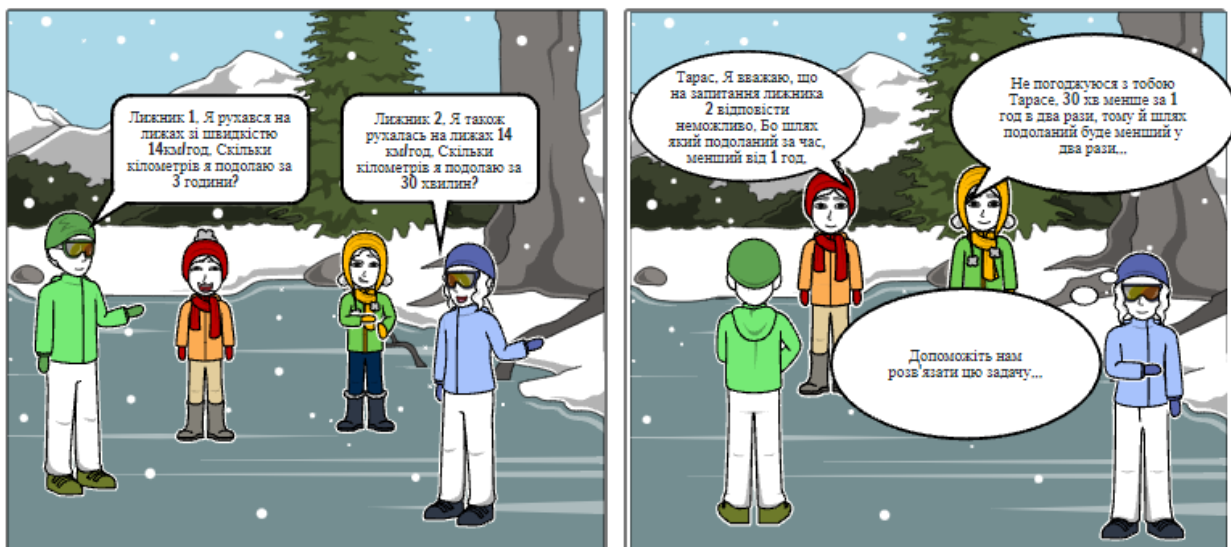


Рис.1. Навчальний комікс на основі підручника «Математика», 4 клас [4].

Отже, нами проаналізовано різні означення педагогічних умов на основі праць сучасних науковців, виявлено та обґрунтовано педагогічні умови, що забезпечують якісне навчання учнів 4 класу розв'язуванню задач.

Список літератури

1. Духаніна Н.М. Педагогічні умови: сутність, проблеми, види та функції / Н. М. Духаніна // Іст.-пед. студії: наук. час. / [голов. ред. Н. М. Дем'яненко]. – Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 5. – С. 103–105.

2. Руденко, Ніна Миколаївна and Широков, Денис Леонідович (2021) *Application of e-resources in the process of creating comics in mathematics lessons in a primary school* Інноваційна педагогіка, 41 (2). pp. 138-143. ISSN 2663-6085

3. Руденко Н. *Математика з методикою навчання* ФОП Лопатіна О.О., Україна, Київ, Україна. 132 с. ISBN 978-617-8247-42-3

4. Скворцова С., Онопрієнко О. Математика: підруч.для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.). Ч. 1. Харків: «Ранок», 2021. 136 с.

5. Скворцова С. О. Сюжетні задачі, що містять сталу величину : 3—4 класи. — К. : Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2013. — 128 с. — (Бібліотека «Шкільного світу»).

6. Тверезовська Н. Сутність та зміст поняття «педагогічні умови» / Н. Тверезовська, Л. Філіппова // Нова пед. думка. — 2009. — № 3. — С. 90–92.

ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ЕФЕКТИВНОЇ КОМАНДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ковальська Вікторія Сергіївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки,
методики та менеджменту освіти,
Харківський національний університет
імені В.Н.Каразіна, Україна

Гранкін Олександр Олександрович,
Аспірант, Харківський національний
Університет імені В.Н.Каразіна, Україна

Сучасні тенденції розвитку освіти обумовлюють необхідність підготовки професійно компетентних педагогів, здатних ефективно працювати в команді. В умовах трансформації освітнього середовища командна діяльність стає важливим інструментом для досягнення якісних результатів в освітньому процесі, а також для професійного розвитку педагогів. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки інноваційних стратегій підготовки цих фахівців до ефективно командної роботи.

Однією з ключових тенденцій у сучасній освіті є акцент на формуванні комунікативної компетентності та навичок взаємодії. Дослідження показують, що успішна командна діяльність у педагогічному середовищі залежить від рівня розвитку соціально-комунікативних навичок, емпатії та вміння розподіляти ролі у групі. Зокрема, теоретичні напрацювання науковців [1, 2, 3] підкреслюють значущість соціального інтелекту та емоційного інтелекту як передумов ефективно командної роботи. Саме тому сучасні програми підготовки педагогів мають включати методики розвитку цих навичок через інтерактивні технології навчання.

У практичному аспекті важливу роль відіграє впровадження проектного навчання, яке передбачає спільну діяльність здобувачів з орієнтацією на досягнення конкретних цілей. Методика проектного навчання дозволяє не лише набувати професійних знань, а й формувати навички конструктивного діалогу, розв'язання конфліктів та прийняття рішень у групі.

Іншою інноваційною стратегією є використання технологій кооперативного навчання, що ґрунтується на спільному розв'язанні завдань і спільному обговоренні результатів. Такий підхід сприяє взаємонавчанню, підвищенню рівня відповідальності кожного учасника команди та розвитку довіри між здобувачами. Дослідження Л.Зеленської, Б.Зеленського [4], К.Гансуар, Є.Неретіної Ю.Корокошко [2] доводять, що кооперативне навчання підвищує

академічну успішність і рівень мотивації студентів до навчання, що є важливим для формування висококваліфікованих педагогів.

Сучасні технології відіграють важливу роль у підготовці майбутніх педагогів до командної діяльності. Використання цифрових платформ для спільної роботи, таких як Google Workspace, Trello, Microsoft Teams, сприяє розвитку навичок дистанційної взаємодії, що є особливо актуальним у сучасних реаліях дистанційного та змішаного навчання. Дослідження в галузі цифрової педагогіки свідчать, що поєднання онлайн- та офлайн-взаємодії дозволяє забезпечити гнучкість у командній роботі та підвищує її ефективність.

Важливим аспектом підготовки є також навчання рефлексивним практикам, які дозволяють майбутнім педагогам аналізувати власний досвід командної взаємодії та вдосконалювати свої стратегії співпраці. Рефлексія сприяє усвідомленню власних сильних і слабких сторін у командній роботі, що дозволяє майбутнім педагогам коригувати свої поведінкові моделі та підходи до взаємодії зі всіма учасниками освітнього процесу.

Отже, інноваційні стратегії підготовки майбутніх педагогів до ефективної командної діяльності базуються на інтеграції методик розвитку комунікативних навичок, використанні проєктного та кооперативного навчання, застосуванні цифрових технологій для спільної роботи та формуванні рефлексивних практик. Такий комплексний підхід сприяє формуванню професійно компетентних педагогів, здатних ефективно працювати у команді та забезпечувати якісний освітній процес у сучасних умовах.

Список літератури:

1. Белкін О. А. Структура та складові здатності до командної роботи майбутніх учителів початкових класів. *Проблеми сучасного педагогічного процесу*. 2016. Т. 49. С. 34-39.
2. Гансуар К., Неретіна Є.А., Корокошко Ю.В. Досвід проєктно-орієнтованого навчання та організації командної роботи студентів ВНЗ. *Інтеграція освіти*. 2015. Т. 19. №2 (79). С. 22-30.
3. Доцевич Т. І. Емоційна компетентність викладача закладів вищої освіти як складова його професійної компетентності. *InterConf*. 2021. № 57. С. 250–254.
4. Zelenska L., Zelenskyi B. Theoretical and methodological bases of organization of cooperative education in higher educational institutions. *Engineering and Educational Technologies*. 2019. Vol. 7 (2). P. 19–29.

ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ РАНЬОГО І ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ГАДЖЕТИ

Мар'яна Гордійчук,

кандидат педагогічних наук, доцент, Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка,

Андрій Науменко,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти Кам'янець-Подільський
національний університет імені Івана Огієнка,

Олесь Петрів,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Кам'янець-Подільський
національний університет імені Івана Огієнка,

Цифровізація суспільного життя та поява технологічних інновацій у сучасному світі визначили нову соціальну ситуацію розвитку людини будь-якого віку. Особливе занепокоєння викликає становище дітей раннього віку, оскільки організація спільного проведення часу батьків і дітей суттєво змінилася, і не в кращий бік для гармонійного розвитку дитини.

Мобільні пристрої з сенсорним екраном (смартфони та планшети) на сьогодні використовуються все більшою кількістю дітей у віці, коли нейропластичність мозку є дуже високою. Сучасних дітей називають «цифровими аборигенами», оскільки вони ростуть в оточенні цифрових технологій. Діти, які взаємодіють із технологічними пристроями, практично з народження починають сприймати їх як незамінний елемент життя, у багатьох із них досить швидко розвивається залежність від гаджетів.

За результатами досліджень, проведених у різних країнах, за останні роки вік початку використання гаджетів дітьми поступово знижується, і майже 50% дітей віком 0–3 років використовують хоча б один пристрій у середньому 2–5 годин на день. Часто сім'ї розглядають гаджети як найпростіший спосіб годування (поки дитина їсть, вона дивиться мультфільм), розваги (дитині дається гаджет із розвивальними іграми або мультфільмами) та спосіб зайняти дитину, щоб вона не заважала батькам, коли вони зайняті. Деякі батьки щиро вважають, що раннє введення гаджетів у повсякденне життя дитини прискорює її когнітивний розвиток.

Доведено, що часте та безсистемне використання гаджетів у дітей до 3 років має значний вплив на ще не сформовану нервову систему. Зокрема, встановлено, що розвиток мовлення має зв'язок із частотою використання гаджетів та віком, у якому вони почали використовуватися. Крім того, застосування пристроїв супроводжується малорухливим способом життя, впливає на загальну моторику,

витісняє важливі для розвитку компоненти (зокрема, мовлення). Однак наукових досліджень, що всебічно розкривають вплив раннього використання гаджетів на психічний розвиток дошкільника, недостатньо.

Практичну складність проблеми пояснює відсутність комплексного міждисциплінарного діагностичного підходу, що дозволяє всебічно оцінити ступінь відхилень у когнітивному розвитку дітей раннього та дошкільного віку, спричинених впливом гаджетів (оскільки складно виокремити гаджетний фактор від інших). Таким чином, проблема взаємозв'язку використання гаджетів дошкільниками та девіацій у когнітивному розвитку дітей вийшла на новий рівень і потребує активного вивчення.

Перші три роки життя – це період, упродовж якого фізичний, психомоторний, соціальний, емоційний, когнітивний і мовленнєвий розвиток проходять одні з найважливіших етапів. У цей період формується майбутня особистість. Інша важлива особливість цього віку – повна залежність дітей від дорослих, які можуть задовольнити їхні фізичні, психологічні та емоційні потреби. Відповідно, догляд дорослих та умови навколишнього середовища мають вирішальне значення для розвитку дитини.

У традиційній педагогіці прийнято вважати, що раннє мовленнєве порушення дозволяє виділити провідний дефект і супутні вторинні відхилення у мовленнєвому розвитку, щоб визначити методи профілактики мовленнєвих порушень та їхньої корекції. У психологічній літературі, як правило, увага приділяється закономірностям нормального вікового розвитку в ранньому та дошкільному дитинстві, тобто в періоди, коли діти чутливі до активного формування мовлення.

У ранньому дитинстві провідною формою діяльності є предметно-діяльнісне спілкування, ефективність якого у розвитку мовлення визначається взаємодією дитини з дорослим (предметна дія, засвоєння призначення предметів, використання форм мовленнєвого спілкування). Інтенсивний розвиток мовлення спостерігається саме у дошкільному віці, що зумовлено зміною провідної діяльності – появою символічної (рольової) гри. У молодшому шкільному віці навчальна діяльність стає основою для вдосконалення усного та писемного мовлення [1;4].

Розуміння важливості цих вікових закономірностей має принципове значення при вирішенні питання щодо використання гаджетів у дошкільників. Якщо в ранньому віці предметно-діяльнісне спілкування зводиться до багатогодинних маніпуляцій із гаджетом, пізнання відбувається через специфічний, ще не до кінця вивчений механізм, уміння вступати у рольові ігри не формується, мотив до навчальної діяльності розвивається або слабо, або спотворено.

Дослідження показують, що тривале використання сенсорних пристроїв пов'язане зі швидшим розвитком екзогенної (мимовільної) уваги, що залежить від зовнішніх стимулів, і супутнім зниженням рівня ендогенної (довільної) уваги. Встановлено також зв'язок між використанням гаджетів, високим рівнем вибіркової уваги та обмеженням соціальних і когнітивних навичок у

дошкільників. Деякі дослідження відзначають негативні наслідки у вигляді порушень сну та ожиріння [2;3].

Зарубіжні педіатричні асоціації рекомендують повністю виключити використання мобільних пристроїв у дітей віком 0–2 років і обмежити їх до однієї години на день для дітей 3–5 років. Ці рекомендації були розроблені після вивчення впливу електронних мобільних пристроїв на розвиток дітей у багатьох дослідженнях. Таким чином, більшість дослідників підтверджують зв'язок між тривалим використанням гаджетів дошкільниками та затримкою когнітивного та мовленнєвого розвитку.

Список літератури

1. Бондаренко, О. В. (2021). Цифрове дитинство: вплив технологій на когнітивний розвиток дітей дошкільного віку. *Науковий вісник педагогіки і психології*, (3), 112–119.
2. Гончаренко, Л. М. (2020). Роль цифрових технологій у формуванні мовлення дітей дошкільного віку. *Освітні інновації: теорія, практика, досвід*, 7(2), 89–95.
3. Гриньова, М. В. (2019). Розвиток когнітивних процесів у дітей раннього віку в умовах цифровізації освіти. *Проблеми сучасної педагогіки*, 14(1), 53–59.
4. Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents. *Acta Paediatrica*, 107(3), 425–436. <https://doi.org/10.1111/apa.14185>

КУРСАНТ-ПІЛОТ ЯК СУБ'ЄКТ САМОТВОРЕННЯ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Півень Микола Ілліч,

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичної підготовки,
реабілітації та дрон-рейсингу,
Українська державна льотна академія,
м. Кропивницький

Інновації у професійній освіті майбутніх авіаційних фахівців з точки зору міждисциплінарного й компетентнісного підходів передбачають створення умов, за якими стають можливими процеси породження знань самим курсантом, його активна й продуктивна творчість, за якими він умів би і сам вчитися й іншим допомагати в навчанні. Найпереконливішими видаються погляди науковців, які пов'язують професійне й особистісне зростання майбутніх фахівців з формуванням навичок саморозвитку і самотворення [1]. За таких умов саме курсант засвоює, інактивує для себе свій власний світ, конструює свій суб'єктно-розвивальний простір і, таким чином, забезпечує безперервне професійне й особистісне удосконалення. Стрижнем навчально-виховної роботи з формування цих навичок у курсантів має стати думка, що може докорінно змінити їхнє власне життя – змінити себе через власну компетентність. Ключовим моментом у цій роботі є передчуття події, в якій знаходиш себе самотійним, зацікавленим і активним суб'єктом самотворення.

Власне, успішність курсанта в професійній підготовці безпосередньо залежить від його внутрішньої кар'єри як особистості. Це і є моментом становлення їхньої професійної надійності, адже заявляючи про здатність до саморозвитку і самотворення, курсант започатковує процес ідентифікації з тим що він робить, виявляє спроможність бачити себе носієм того, що він може. Мова йде про здатність курсанта бути суб'єктом навчальної діяльності, бути суб'єктом саморозвитку і самотворення, бути тим, хто постійно спонукає в собі розвиток. Цілеспрямоване здійснення навчальної діяльності, як інструмента саморозвитку і самотворення – це впевнено й напружено працювати в контексті розвитку своїх внутрішніх можливостей, які забезпечують надійне виконання професійних навичок в будь-яких умовах діяльності. Усе це переконує, що навички саморозвитку і самотворення слід розглядати як складні утворення у структурі особистості курсанта, завдяки яким відбувається урівноваження та конструктивна взаємодія професійно освітнього і суб'єктно-розвивального просторів особи. Найважливішою внутрішньою умовою такої конструктивної взаємодії є опанування курсантом певних компетентностей.

На думку науковців, особистість перманентно стоїть не лише перед завданнями соціальної адаптації, а й перед необхідністю самоперетворення. Тому творчий саморозвиток є одною з центральних ліній особистісного розвитку

майбутнього фахівця, і, найголовніше, визначальним для суті особистості феноменом [2]. Зокрема, зрозумілою і переконливою є виняткова роль творчих здібностей у формуванні професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців, професійних й особистісних компетентностей.

У зв'язку із певним зсувом у системі професійної освіти майбутніх авіаційних фахівців в бік автономності, самодостатності, цілісності й гармонійності, який відбувся останнім часом, а також усвідомленням значення професійного й особистісного саморозвитку в формуванні професійної надійності, потрібна розробка нової концепції і моделі. Її основу повинні складати принципи, що створюють фундамент для формування широкого кола компетентностей особистості курсанта, як інструменту розвитку в ньому здібності і готовності стати по-справжньому інтегрованою часткою навчально-професійної діяльності.

Фізкультурно-оздоровчі компетентності та компетентності психофізіологічної надійності є невід'ємним атрибутом професійного і особистісного зростання, важливою складовою суб'єктності курсанта, яка розвивається на основі внутрішньої свободи та відповідальності в навчальній діяльності. Вони є важливим структурним компонентом в забезпеченні професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців.

Фізкультурно-оздоровчі компетентності та компетенції психофізіологічної надійності – це особистісні новоутворення, які еволюціонують, задають високий рівень психофізіологічної та психологічної готовності майбутнього авіаційного фахівця до професійної діяльності та акцентують увагу не тільки на завданнях, що зумовлені вимогами професійної діяльності (усвідомлювати свої особливості і здібності з огляду на відповідність вимогам майбутньої професії, психологічну і спеціальну фізичну готовність до виконання професійних обов'язків), але й на проблемах формування універсальних критеріїв універсального фахівця, як самореалізованої людини (володіти прийомами і способами фізичного удосконалення, емоційної саморегуляції, самопідтримки, самоконтролю, володіти елементами психологічної підготовки, знати чинники позитивного впливу здорового способу життя на загальний стан здоров'я, вміти самостійно підбирати засоби розвитку фізичних, психічних і особистісних якостей тощо) [3].

Власне, мова йде про оволодіння усім спектром фізкультурно-оздоровчих компетенцій і компетенцій психофізіологічної надійності, однак досягнення цієї мети є можливим за умов наявності в особи потреби у постійному самовдосконаленні, сенсу самотворення й конструктивно-перетворювальної сили, яка здатна трансформувати фізкультурно-оздоровчі впливи для якнайповнішої актуалізації й реалізації індивідуальних потенційних можливостей в навчальній діяльності, і на цій основі визначити свій алгоритм професійного й особистісного саморозвитку, реалізувати найважливіші особистісні цінності в становленні власного професіоналізму.

У зв'язку з цим особливо виразно постає роль саморуку здобувача в навчальній діяльності. Асоціюючись з провідними цілями фізкультурної компетентності, саморух у поєднанні з відповідними мотивами і реальними самовпливами може бути одним із детермінант процесу самовдосконалення й

самотворення здобувача в фізкультурній діяльності - як наслідку актуалізації внутрішньо особистісних чинників.

Надзвичайно продуктивним для формування компетентності самовдосконалення й самотворення в фізкультурній діяльності та її провідного компоненту – позитивної мотивації курсантів до регулярних занять фізичними вправами виявився компонент, у якому чітко простежується роль зростання довільності в самоорганізації занять з формування психофізіологічної надійності і психологічної готовності курсантів-пілотів до виконання професійних завдань. Така самоорганізація фізичної і психофізіологічної підготовки спрямована не тільки на формування динамічного здоров'я, професійного довголіття, психофізіологічної надійності але й на подолання суб'єктивних труднощів в фізкультурній діяльності й підвищення в курсанта упевненості у власних силах. Ця впевненість формується у процесі самостійних занять фізичною підготовкою, під час виконання фізичних вправ, рухливих ігор, естафет з елементами змагань, шляхом накопичення ігрового та рухового досвіду, створення ситуації успіху й ін. При цьому увага у більшості випадків сконцентровується не на голах, секундах очках, а на власному зростанні в процесі занять, в процесі виконання вправ, зокрема, в здатності перетворювати та перевершувати себе в практичних діях.

Інакше кажучи, перевершуючи себе в процесі занять курсанти вдосконалюють свій психофізіологічний ресурс, свої вольові якості, отримують досвід емоційної саморегуляції та адекватного самопізнання й самотворення в навчальній діяльності. Звісно, з часом планові заняття з фізичної підготовки закінчуються, навчальна дисципліна втрачає мотивацію, а цікавість особистості курсанта до самої себе не пропаде ніколи – відтак її коло інтересу виявляється невичерпним, а навичка і досвід фізкультурної самодіяльності потребує постійного підживлення з боку компетентності особистості. І тоді самонавчання стає життям, а окреслена компетентність важливим інструментом формування не тільки здоров'я, фізичної і психофізіологічної підготовленості але й моментом саморозвитку й самотворення особистості. Лише у такий спосіб можна досягти постійного інтересу до регулярних занять фізичними вправами, незмінно підживлюючи цю зацікавленість психологічними компонентами, і таким чиним вживатися в контекст професійного й особистісного саморозвитку у вигляді успішного досвіду формування навичок самонавчання.

Власне, цей досвід стає ще й ментальною силою народження нового суб'єктивного бачення виділеного контексту і себе трансформованого в новий стан – творчого пошуку смислів, закладених в регулярних заняттях фізичними вправами.

У цих умовах закономірним буде перехід до такого змісту фізичної підготовки, в якому максимально враховуються можливості здобувачів вищої освіти до самонавчання, коли аудиторні заняття виступають певним еталоном можливостей, згідно з яким особистість фіксує процес свого фізичного розвитку як розгортання внутрішньо особистісних ресурсів та уточненні бачення себе дієвою особою в системі професійних цінностей на перспективу, тобто

своєрідною моделлю бажаного майбутнього, з параметрами якої здобувач погоджує процес свого самовдосконалення та самотворення вже в рамках самоорганізації фізкультурної діяльності. Завдяки поєднанню автодидактичних навичок і очних занять з компетентісно орієнтованої фізичної і психофізіологічної підготовки майбутні авіаційні фахівці спроможні зумовлювати специфіку алгоритму особистісного й професійного самовдосконалення.

Список літератури

1. Боришевський М. Дорога до себе: від основ суб'єктності до вершин духовності: монографія. Київ: Академвидав, 2010. 416 с.
2. Курінський В.О. Постпсихологічна філософія здоров'я. *Лекції*. Київ: САМІТ-КНИГА, 2017. 496 с.
3. Півень М.І., Півень В.В. Особистість курсанта як ядро інтеграції психолого – педагогічних компетенцій в освітньому просторі льотного ВНЗ. *Вісник Глухівського Національного педагогічного університету імені Олександра Довженка* Сер.: Педагогічні науки, 2018. Вип. 1. С 96 –102

ЛІНГВІСТИЧНИЙ ДИСКУРС У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ ФІЛОЛОГІВ-УКРАЇНІСТІВ

Голікова Наталія Сергіївна

доктор філологічних наук, професор,
професор кафедри української мови
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Одним з актуальних завдань сучасних класичних університетів, у яких здебільшого навчаються майбутні філологи-україністи, є розроблення та реалізація особистісно зорієнтованої моделі розвитку науково-професійної мови студентів. Структурування класифікаційної матриці, розрахованої на підготовку кваліфікованих спеціалістів, дає змогу створити відповідне науково-теоретичне підґрунтя для того, щоб після закінчення закладу вищої освіти кожен фахівець добре володів термінологічною системою української мови як найважливішим засобом комунікації.

Розвиток вищої освіти в галузі філології, зокрема лінгвоукраїністики, потребує пошуку нових шляхів реалізації освітньої програми «Українська мова та література». У зв'язку з цим у системі мовознавчих і літературознавчих дисциплін, пропорованих здобувачам вищої освіти в галузі української філології, актуальними постають науково-практичні курси антропоцентричного спрямування, викладання й усвідомлення теоретичних основ яких вимагають дискурсоцентричного підходу.

У фаховій підготовці студентів-філологів надто важливими є всі мовознавчі науково-практичні курси, що формують теоретичну основу знань і вмінь майбутніх фахівців широкого професійного спектру. Відомо, що в умовах сьогодення випускники філологічних факультетів мають змогу працювати в різних закладах освіти та культури, у державних установах тощо, обіймати такі посади й виконувати ті чи ті професійні обов'язки, що вимагають не лише знання української літературної мови як системно-структурного утворення з його численними одиницями, а й оперувати багатьма екстралінгвальними поняттями, що відбивають особливості національної історії, культури, етикету спілкування та ін. Через це в університетській освіті постає нагальна потреба оновлення навчальних планів за рахунок циклу вибіркових дисциплін, серед яких наразі актуальними постають лінгвістичні курси антропоцентричного спрямування, наприклад: *когнітивна лінгвістика, основи концептології, українська лінгвокультурологія, українська етнолінгвістика, соціолінгвістика, комунікативна лінгвістика, лінгвопрагматика* тощо. Саме науково-практичні дисципліни такого зразка, розширюючи кругозір та професійну ерудицію студентів, уможливають належну підготовку їх до майбутньої роботи та до сумлінного виконання тих чи тих суспільних функцій україніста-словесника.

На нашу думку, дискурсивний підхід до викладання лінгвістичних дисциплін антропоцентричного спрямування, що дають змогу вивести людину на перший план в різних мовно-комунікативних ситуаціях, забезпечує високий рівень професійно-освітньої підготовки майбутніх фахівців. Такі курси розроблені з опертям на теоретичні основи відповідних наукових галузей, у межах яких розглядають низку актуальних проблем, пов'язаних із пізнавальною діяльністю людини, формуванням її мовної картини світу, що співвіднесена з поняттям національно-мовної картини світу.

Важливим шляхом реалізації дискурсивного напрямку під час викладання перерахованих вибіркового дисциплін є ознайомлення студентів зі специфікою кожного науково-практичного курсу, визначення його об'єкта та предмета дослідження, формування у свідомості реципієнтів тих основних понять, що окреслюють зміст дисципліни. Утім, найактуальнішим завданням для викладача є ознайомлення студентів з термінологічним апаратом, яким оперує та чи та наука антропоцентричного спрямування. Наприклад, у когнітивній лінгвістиці, концептології, лінгвокультурології насамперед зосереджують увагу на понятті концепту, що його по-особливому акцентують у своїх дослідженнях такі українські мовознавці, як Л. І. Белехова, Т. П. Вільчинська, О. П. Воробйова, Н. С. Голікова, І. О. Голубовська, О. М. Кагановська, В. Г. Ніконова та ін. Зокрема, І. О. Голубовська наголошує, що концепти як ментальне явище, реалізоване в певній лінгвокультурі, у сучасній лінгвоукраїністиці вивчають у межах і на перетині двох новітніх ділянок мовознавчого знання, якими є лінгвокогнітивістика та лінгвокультурологія [10, с. 154].

У дослідженнях представників цих лінгвістичних галузей розроблено розгалужену термінологічну систему, сконцентровану на понятті концепту: *національно-мовна картина світу, індивідуально-мовна картина світу, смисл (поняття) і значення, лінгвокогнітивний (мовний) концепт, лінгвокультурний концепт, текстовий (художній) концепт, семантико-польова структура концепту, номінативне поле концепту, асоціативно-інтерпретаційне поле концепту, когнітивний код, концептема* тощо. Усвідомлення таких основних понять, розроблених у межах когнітивної лінгвістики та концептології, відбувається в науково-дискурсивній формі комунікації викладачів зі студентами, коли під час лекційних і практичних занять залучають багатий фактичний матеріал, використовують різні методики та форми його опрацювання.

Основне призначення вибіркового курсу «Українська лінгвокультурологія» полягає в обґрунтуванні й усебічному аналізові механізмів взаємодії таких понять, як «мова» і «культура». Дослідницьке поле лінгвокультурології по-різному інтерпретують вітчизняні, європейські та американські науковці. У лінгвоукраїністиці ця галузь актуалізує низку понять, що сформовані з опертям на історію українського народу, його ментальність, культуру тощо. Тому об'єкт і предмет дослідження вітчизняної лінгвокультурології нерідко перетинається з тими завданнями, які вирішує сучасна етнолінгвістика – наука, що «вивчає мову як творчий продукт її носія, тобто етносоціуму, що породив мовний феномен як

ключовий елемент і водночас рушій національної культури» [11, с. 8]. У поле зору розробників цих наукових галузей, споріднених між собою, насамперед потрапляють етномовні знаки – фольклоризми, зокрема фразеологізми, паремії (прислів'я і приказки), народні пісні та ін., та міфологеми. У сучасних умовах функціонування закладів вищої освіти, у яких готують фахівців з української філології, ці дисципліни постають актуалізованими складниками лінгвістичного дискурсу.

У процесі професійної підготовки філологів-україністів важливим є навчання майбутніх фахівців комунікувати в різних ситуаціях – науково, соціально або культурно зумовлених. Основна роль фахівців-мовознавців у своїй професії – уміння створювати та підтримувати контакт з учасниками комунікативної ситуації, окресленої поняттям і сутністю лінгвістичного дискурсу та стратегій його реалізації. В освітній сфері вищої школи їм на допомогу запропоновано низку вибіркових лінгвістичних дисциплін: «Комунікативна лінгвістика», «Лінгвопрагматика», «Соціальна лінгвістика» тощо, усвідомлення теоретичних основ яких забезпечує всебічну освітню підготовку фахівців різних філологічних спеціальностей. Зокрема, лінгвістична прагматика, як і комунікативна лінгвістика, досліджує особливості використання та функціонування мовних знаків у процесі комунікації у зв'язку з інтерактивністю (взаємодією) учасників цього процесу – мовця й адресата, поєднує увагу до мовних засобів з їх проєктуванням на особистісні чинники спілкування та складники комунікативної ситуації. У такий спосіб досі не зовсім чітко сформована, але надзвичайно перспективна галузь, спираючись на теорію традиційних та інноваційних мовознавчих наук, розроблює власні основи аналізу різних чинників (соціокультурних, ситуативно-поведінкових, статусних тощо) комунікативної взаємодії суб'єктів і їхнє ставлення до мовно-знакових засобів, що їх використовують комуніканти в процесі обміну мовленнєвими актами – одиницями нормативної соціомовної поведінки в межах прагматичної ситуації [1, с. 286].

На нашу думку, поняття «лінгвістичний дискурс», що є одним зі складників поняття «науковий дискурс», виявляє істотну близькість з такими величинами, як: «мовна норма», «мовний стиль», «текст», «комунікативна ситуація», «прагматичний смисл», «когнітивно-комунікативний простір», «інтерсеміотичний простір», «інтертекстуально-функціональне поле», «лінгвокультурний універсум» тощо, спираючись на які можна здійснювати інтегрований аналіз того самого матеріалу дослідження, зокрема тексту, а в освітньому процесі вищої школи найчастіше – *художнього тексту / дискурсу*. З огляду на власний досвід студіювання мови художніх текстів Івана Котляревського [3], Лесі Українки [5], Агатангела Кримського [2], Валер'яна Підмогильного [6], Павла Загребельного [7; 8; 9], Ліни Костенко [4] та ін., що їх пропонують для лінгвістичного аналізу і студентам, висновковуємо, що майбутнім фахівцям-філологам потрібно вчитися пізнавати глибини будь-якого тексту / дискурсу, спираючись на науково-теоретичні основи тих дисциплін, які їм викладають у циклі *інтегративної лінгвістики*, а найперше – у межах

інтегративної лінгвостилістики. Застосування відповідного – інтегративного – методу в цій науці дає змогу поєднати стилістичні, семантичні, лінгвопрагматичні, соціолінгвістичні, культурологічні, лінгвокогнітивні тощо прийоми дослідження різних текстів / дискурсів та їхніх стилістично маркованих компонентів.

Отже, науково-професійна підготовка фахівців-україністів в умовах сьогодення потребує істотних змін в освітній системі вищої школи, що насамперед полягають у розробленні нових вибіркокових дисциплін, проєктованих на комплексну професійну підготовку майбутніх філологів. Дискурсивний підхід до викладання лінгвістичних курсів антропоцентричного спрямування забезпечує високий рівень професійно-освітньої підготовки майбутніх фахівців.

Список літератури

1. Бацевич Ф. С. Вступ до лінгвістичної прагматики. Київ: ВЦ «Академія», 2011. 304 с.
2. Голікова Н. А. Кримський і П. Загребельний про історію України: лінгвокультурний діалог. *Культура слова*. Випуск 92. Київ: ВД Дмитра Бураго, 2021. С. 77–89.
3. Голікова Н. Відлуння слова Івана Котляревського в мові художньої прози Павла Загребельного. *Культура слова*. Випуск 91. Київ: ВД Дмитра Бураго, 2019. С. 66–76.
4. Голікова Н. Лінгвокультурема «Маруся Чурай» в українській літературі ХІХ – ХХ століття. *Культура слова*. Випуск 92. Київ: ВД Дмитра Бураго, 2020. С. 36–51.
5. Голікова Н. Лінгвокультурема «пісня» в поетичному дискурсі Лесі Українки. *Культура слова*. Випуск 93. Київ: ВД Дмитра Бураго, 2020. С. 77–87.
6. Голікова Н. Мислеобраз «місто» в художньо-персонажному дискурсі Валер'яна Підмогильного. *Культура слова*. Випуск 92. Київ: ВД Дмитра Бураго, 2021. С. 46–56.
7. Голікова Н. С. Мова художньої прози Павла Загребельного: від слова до концепту. Дніпро: Акцент ПП, 2018. 432 с.
8. Голікова Н. С. Прагматика мовностилістичних засобів у романі «Зло» П. Загребельного. *Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького національного університету*. Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2014. Вип. 11. С. 164–172.
9. Голікова Н. С. Художній дискурс П. А. Загребельного: лінгвокогнітивний і прагмастилістичний аспекти: дис. ... д-ра філол. наук: 10.02.01. Київ, 2019. 530 с.
10. Голубовська І. О. Сучасна українська лінгвоконцептологія: стан і перспективи розвитку. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*: зб. наук. праць. Хмельницький: ФОП Бідюк Є. І., 2016. Вип. Х. Т. 1. С. 151–159.
11. Жайворонок В. В. Українська етнолінгвістика: Нариси: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Довіра, 2007. 262 с.

ДАВНІ GERMANСЬКІ ВЛАСНІ ІМЕНА ТА ЇХ СУЧАСНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Кулина Ірина Георгіївна

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри німецької філології,
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Янер Оксана Сергіївна

Викладач кафедри німецької філології
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Відомо, що мова та її словниковий склад знаходяться у постійній динаміці і змінах. При цьому, особливі труднощі при етимологічному аналізі складають пояснення зв'язку, розвитку та реконструкція значень первинної семантики слова. Зазначені труднощі зумовлені різноманітністю і значимістю семантичних змін. Це стосується також і власних імен людей.

Як відмічає В. В. Левицький, люди споконвіку цікавились своїм власним ім'ям, звідки воно з'явилося і що означає. Ім'я вважалося даром, де закладений деякий таємний зміст і разом з ним людині передавалися певні властивості і якості [4, с. 470-471].

Вивчення власних імен є предметом такого розділу мовознавства як ономастика, воно має велике культурне і історичне значення.

Існує багато, як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, які займалися і займаються питаннями, пов'язаними з ономастикою, в тому числі з появою та розвитком власних імен людей. Це - Г. Балов, Р. Брюттінг, Ф. Дебус, А. Зубко, О. Ю. Карпенко, Г. Косс, І. Г. Кулина, В.В. Левицький та інші. Зазначені автори наголошують, що у багатьох народів приділяється велика увага при наданні імені для народженої дитини, щоб життя її склалося щасливо та безпечно.

Метою даної роботи є етимологічно-семантичне дослідження давніх германських власних імен та їх сучасне функціонування.

Матеріалом дослідження слугували давні германські власні імена Theothrihh, Otachr, Heri, Nady, Hilti, а також словники німецької мови. К. Дудена, Р. Шютцайхеля та етимологічні словники В. В. Левицького.

В роботі використано дескриптивний, етимологічний, семантичний та порівняльно-історичний методи дослідження.

У ході дослідження походження та значення власних імен, що існували у давніх германців, виявлено наступне: давньогерманське ім'я Theotrihh складається з двох компонентів, де theo – походить з давньогерманської і означає Gott (Бог) або gottisch (божественний); а другий компонент - trihh, також з давньогрецької, перекладається як Geschenk (подарунок), тобто «божий подарунок» або «подарунок від Бога». Якщо звернутися до індоєвропейського

коріння маємо *treh/dreh, германське *treh/trih, нн. stark, fest (сильний, міцний). У давньоверхньонімецькій (двн.) слово thiot/diod означало Volk, Leute (народ, люди). Тому, для давніх германців ім'я Theotrihh мало значення – міцна людина, сильний в народі.

Розгляд імені Otachr показав, що воно походить з персидської і має значення Flamme (полум'я), де перший компонент ot- є лат. odo, двн. ot, нн. Reichtum (багатство), Besitz (володіння); а другий компонент - achr походить від іде. *ak /akr, лат. acer, герм. *ahurn, ahorn, нн. Ahorn, scharf (клен, гострий). Узагальнюючи, можна сказати, що в це ім'я вкладено значення «багате життя». А що стосується характеристики лексичної одиниці «гострий», можливо це пов'язано зі значенням «гострий розум», а можливо з «різким, жорстким, суворим характером». Щоб визначитися з цим, потрібні ще додаткові дослідження.

Ім'я Heri походить з індоєвропейської *karios, герм. harjaz, гот. hatjis, дісл. her, дфр. here, двн. here, нн. Heer (військо). За своїм походженням та значенням це ім'я містить такі фізичні і моральні якості, як сила, воля, здатність воювати, войовничість.

Що стосується імені Hadu, то воно також походить з індоєвропейської: *hap/kadt, герм. *haβu, дфр. hathn, дісл. hod, нн. Hader, Streit, Kampf, Schlacht (сварка, суперечка, боротьба, битва). Отже, в цьому імені містяться фізичні якості людини, що здатна до боротьби та битви.

Також з індоєвропейської походить ім'я Hilti: *guh(t), герм. *gunβ, дісл. gunnr, двн. gund, hilta, нн. Krieg, Schwert, Kampf (війна, меч, бій). Із зазначеного випливає, що в цьому імені зібрані такі якості як войовничість і жага до застосування меча, до бою.

Як показало проведене діахронічне дослідження давніх германських власних імен, семантичні сполучення і значення зумовлені співвідношенням реалій, суспільним середовищем та культурою носіїв мови, оскільки значення слів відображають світ реалії.

Зі зміною часу змінюється суспільство, культура, мова, значення слів, змінюються також пріоритети в сенсі вибору імені для народженої дитини. Але й сьогодні власне ім'я людини є соціолінгвістичною одиницею, одним з головних персональних мовних ідентифікаторів.

З'ясовано, що в теперішній час в Німеччині доволі популярним є ім'я Theo/Matteo, яке у 2023 році зайняло 7 місце серед улюблених імен для хлопчиків.

Ім'я Otto (похідні Ottfried, Ottokar) доволі поширене в Німеччині, Австрії, Швейцарії та Нідерландах.

Що стосується імені Harry (похідні Herry, Garri, Garold, Harbi, Garrison та ін.), воно отримало особливу популярність в Англії, Північній Ірландії та Шотландії. Але в Німеччині це ім'я у 2022 році отримало лише 721 місце серед усіх імен для хлопчиків.

Стародавнє німецьке ім'я Hady, що має індоєвропейське коріння, відповідає сьогодні арабському чоловічому імені Hadi (хазяїн, наставник), а також мусульманському жіночому імені Hattidshe/Haddidshe (поважна, вельмешановна,

передчасно народжена дівчинка). Ці імена зустрічаються сьогодні в Німеччині серед мігрантів.

Відносно імені Hilti / Hilty, мається наступна інформація. Жіноче ім'я Hilde було дуже популярним у Середньовіччі, сьогодні воно зустрічається рідко. Проте, прізвище Hilti / Hilty дуже розповсюджене сьогодні в Німеччині. Відома також мережа так званих Гілт-центрів (Hilti - Zentrum, Gilti – Zentrum), будівельних гіпермаркетів, виробничі підприємства яких розташовані в Німеччині, Австрії, Швейцарії та інших країнах.

В результаті проведеного дослідження ми дійшли наступних висновків: власне ім'я людини має функцію індивідуалізації, тобто називає (ідентифікує) людину. Будь-яке ім'я може позначати не одну людину, бо повторюваність імен пов'язана з певною обмеженістю їхньої кількості. Тому індивідуалізаційну функцію воно виконує лише в кожному конкретному випадку. Власні імена належать до пласту лексики, основою якого є номінативна функція. Вони зберігають і передають нащадкам історичний досвід про світосприйняття, інформацію про минуле життя.

Проведене дослідження має певне значення для подальших діахронічних і синхронічних розробок в площині германського мовознавства.

Список літератури:

1. Зубко А. Українська ономастика: Проблеми та здобутки. Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики. -Київ, 2007, с. 263-282
2. Карпенко О.Ю. Засади когнітивної ономастики / О. Ю. Карпенко //Науковий вісник Чернівецького університету. Слов'янська філологія. –Чернівці: Рута, 2007. – Вип. 356–359. – с. 396–401
3. Кулина І. Г., Жиган Н. М. Власні імена та їх розвиток у давніх германців. Збірник наукових публікацій міжнародної мультидисциплінарної наукової конференції «Світ наукових досліджень». Випуск 35, Тернопіль, Україна – Ополе, Польща. 20-21 листопада 2024. с. 204-207.
4. Левицький В.В. Основи германістики / В.В. Левицький – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 528 с.
5. Bahlw H. Dictionari of German Names, Madison WI: Max Kade Institute for German – American Studies, University of Wisconsin – Madison, 2023, 641 p.
6. Brütting R. Namen und ihre Geheimnisse in Erzählwerken der Moderne. – Hamburg: Baar, 2018, 258 S.
7. Debus F. Namenkunde und Namengeschichte. Eine Einführung / F. Debus. – Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2012. – 280 S.
8. Koß G. Namenforschung. Eine Einführung in die Onomastik. Walter de Gruyter GmbH, 2. Aufl., 2012, 134 S.

SHELTER OF THE POPULATION IN PROTECTIVE BUILDINGS: TYPES, STORAGE, RESIDENCE RULES.

Harbuz Serhii Viktorovich

Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Karpova Daryna Ihorivna

teacher of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Protective structures are designed to protect people from the consequences of accidents (catastrophes) and natural disasters, as well as from the damaging effects of weapons of mass destruction and conventional means of destruction and the impact of secondary factors of a nuclear explosion.

Protective structures are distinguished:

by purpose for protecting the population, placement of control bodies (command post KP, control point - PU, communication node - VZ) and medical institutions;

by location built-in, detached, underground, in mining;

by construction period built in advance, quickly built;

by protective properties the simplest shelters (open and closed gaps), anti-radiation shelters (PRU) and storages.

Shelter of the simplest type

In the system of population protection, the simplest shelters of the gap type are of particular importance. These are the most massive protective structures that can be built by the population in the shortest possible time. Gaps are built open and closed. An open gap reduces the likelihood of being hit by a shock wave (by 1.2-2 times), light radiation and penetrating radiation.

A closed gap protects: from light radiation - completely, from a shock wave - by 1.5-3 times, from penetrating radiation and radioactive radiation - by 200-300 times, and also reliably protects against fragmentation and ball bombs, from incendiary devices.

An open gap is a zigzag trench of several straight sections up to 15 m long. Its depth is 1.8 - 2.0 m; width: at the top - 1.1-1.3 m, at the bottom - 0.8 m. The construction of a crevice begins with marking and tracing, that is, determining its plan on the ground. First, they dig to the width of the bottom. As they deepen, they gradually adjust the steepness, bringing it to the desired parameters. The walls (steepness) of the crevice are reinforced with boards, poles, reeds, and other available materials. When there is time and if necessary, the gap is covered with logs, sleepers or small-sized reinforced concrete slabs. On top of the coating, a layer of waterproofing is arranged from roofing felt, roofing felt, PVC film or a layer of clay is tamped and a layer of soil 50-60 cm

thick is poured. An entrance is made in the covered gap from one or two sides with a door and a vestibule. An exhaust box is installed for ventilation.

The normal capacity of the gap is 10-15 people.

The simplest type of shelter

Anti-radiation shelters

Anti-radiation shelters (PRU) are non-hermetic protective structures that provide protection for people in emergency situations. PRU can include not only specially constructed structures, but also buildings for economic purposes (cellars, underground, vegetable storages) adapted for shelter, and ordinary residential buildings.

The protective properties of shelters are determined by the radiation attenuation coefficient, which depends on the thickness of the enclosing structures, the properties of the material from which the structures are made, as well as on the energy of gamma radiation. For example, the basements of wooden houses attenuate radiation by 7-12 times, and stone ones by 200-300 times.

In a PRU designed for 50 people or more, there should be at least two exits measuring 80x180 cm, and it is desirable that they be located at opposite ends of the shelter at an angle of 90° to each other. To enhance the protective properties of the room, windows and extra doors are blocked, a layer of soil is poured onto the floors and, if necessary, soil is poured from the outside near the walls protruding above the ground.

To seal the premises, cracks, gaps, holes in the walls and ceiling, near windows and doors, doors are carefully bricked up, they are upholstered with felt, door frames are sealed with a roller made of felt or other soft fabric. The shelter, which can accommodate up to 30 people, is ventilated by natural ventilation through supply and exhaust ducts. To create draft, the exhaust duct is installed 1.5-2 m above the supply duct. A canopy is made on the external outlet of the ventilation duct, and tightly fitted latches are installed in the supply duct.

In the rooms adapted for shelter, water tanks are installed at the rate of 3-4 liters per person per day, and in the toilet - a portable container or a cesspool with a cesspool is arranged. In addition, bunks (benches) for rest, shelves for food are installed in the shelter. Lighting - from the mains or portable electric lanterns.

The shelter is the most reliable protection against all damaging factors: high temperatures and harmful gases in fire zones, explosive, radioactive and highly toxic substances, collapses and debris of destroyed buildings and structures, etc., as well as weapons of mass destruction and conventional weapons. It is equipped with a complex of engineering structures that provide the necessary living conditions for a certain time.

Depending on the location, the storage facilities are built-in (in the basements of buildings) and detached (outside buildings), they are built in advance, in peacetime, but can also be built during the threat of attack or during hostilities (quickly erected).

By capacity, small storage facilities are distinguished (150-300 people), medium (300-600 people) and large (over 600 people).

The storage facilities have industrially manufactured filter ventilation units (FVU). The FVU cleans the outside air, distributes it into compartments and creates excess

pressure in the protective room, which prevents the penetration of contaminated air through cracks and gaps.

All storage facilities provide for two ventilation modes:

clean, when the outside air is cleaned of dust,

filter ventilation, when it passes through absorption filters, where it is cleaned of radioactive dust, toxic substances, radioactive waste and bacteriological agents.

The water supply system provides people with water for life and hygiene needs from the external water supply network. In case the water supply system stops working, an emergency water supply or its source is provided. Each protective structure has a sewage system for the drainage of fecal effluents. The bathroom is arranged in a room isolated by partitions from the storage sections, necessarily with an extractor hood.

The storage heating system operates from the heating network of the house under which it is located. The storage is illuminated from the city (object) power grid, in emergency cases - from an autonomous power plant, and if it is not there - from batteries or lanterns.

The food supply is made at the rate of not less than two days for each person in the storage.

Medical care is provided by sanitary posts and first-aid posts of national economy facilities.

Reference

1. Federal Emergency Management Agency (FEMA). (2010). Guidelines for Design and Construction of Storm Shelters (FEMA P-361). Washington, DC: U.S. Department of Homeland Security.
2. International Civil Defence Organisation (ICDO). (2018). Civil Defence Shelters: Design, Construction, and Operation. Geneva: ICDO Publications.
3. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2020). Guidelines on Community Shelters for Disaster Resilience. Geneva: UNDRR.
4. National Institute of Building Sciences (NIBS). (2015). Best Practices for Shelter Design and Emergency Preparedness. Washington, DC: NIBS.
5. Ministry of Emergency Situations of Ukraine. (2021). Regulations on Protective Structures for Civil Defense. Kyiv: MESU.
6. U.S. Department of Defense. (2017). Design and Analysis of Hardened Structures to Protect Against Explosions (UFC 3-340-02). Washington, DC: DoD.
7. National Fire Protection Association (NFPA). (2022). NFPA 1600: Standard on Continuity, Emergency, and Crisis Management. Quincy, MA: NFPA.

ЕТАПИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ АЕРОДРОМНИХ ПОКРИТТІВ

Дуленко Дмитро Іванович

Кандидат технічних наук,

доцент кафедри логістики

Повітряних Сил

Національний університет оборони України,

В процесі експлуатації жорстких аеродромних покриттів вони досягають граничного стану, який призводить до їх деформування та руйнування. Це відбувається не з однієї, а з цілого ряду причин. В таких випадках важливо виявити шляхи вирішення проблемної ситуації, що дозволить прийняти ефективні заходи з усунення пошкоджень та попередження їх виникнення в майбутньому. Одним із основних шляхів вирішення проблемного питання є математичне моделювання прогнозування стану жорстких аеродромних покриттів (АП).

Для ефективного аналізу процесу прогнозування стану АП (об'єкту дослідження) необхідно виявити взаємозв'язок факторів, що визначають хід процесу, і представити їх у кількісній формі – в вигляді математичної моделі. Модель дозволить отримати інформацію про процес прогнозування, який протікає в об'єкті; характеристики об'єкту; отримати інформацію про об'єкт, що моделюється.

Побудова математичної моделі прогнозування стану аеродромних покриттів на основі теорії планування експерименту є необхідним елементом експериментального дослідження. Подальшим важливим кроком є використання математичної моделі для отримання загальних закономірностей, що пов'язані з прогнозуванням стану АП, який вивчається, або конкретних числових залежностей між величинами, що розглядаються.

Побудова математичної моделі прогнозування стану АП проводилось за наступними етапами [1]: формалізація задачі, конструювання плану експерименту зміни напруженодеформованого стану АП з використанням кінцево-елементного аналізу, проведення експерименту зміни напруженодеформованого стану АП на основі кінцево-елементного аналізу, попередній статистичний аналіз результатів експерименту, побудова математичних моделей за результатами експерименту, аналіз якості отриманої моделі, визначення оптимальних параметрів експлуатації АП на основі побудованих математичних моделей, формування висновків та рекомендацій.

Формалізація задачі включає наступну послідовність дій: визначення прикладної мети дослідження, аналіз і структуризація об'єкту дослідження, вибір засобів і методів рішення, визначення необхідних ресурсів. Визначення

прикладної мети дослідження, тобто, чим повинен закінчитися процес прогнозування стану АП. У даному випадку потрібно одержати математичну модель і за допомогою розрахункового експерименту визначити межу, за якою неминуче руйнування АП, що вплине на зниження рівня безпеки польотів.

Аналіз й структуризація об'єкту дослідження полягає у виборі залежних змінних (критеріїв оптимізації), що характеризують стан АП. Складанні переліку незалежних змінних (факторів), що характеризують експлуатаційний вплив на стан АП оточуючого середовища і визначенні складу некерованих і керованих змінних, рівнів варіювання для керованих і рівнів фіксації для некерованих змінних. В роботі оптимізація процесу прогнозування стану АП проводилася за результатами розрахункового експерименту дослідження композиції “армуючий матеріал - бетон” [2], де критерії оптимізації, межа витривалості та тріщиностійкість є максимальною. Крім того, накладено обмеження, щоб одержані результати не виходили за межі фізичного існування цих критеріїв.

Необхідні ресурси в значній мірі залежать від числа дослідів. Метою дослідження є одночасне одержання математичної моделі прогнозування стану АП та пошуку оптимальних умов експлуатації АП під впливом повітряних суден. При такому підході в задачах із значним числом факторів удається отримати результат при менших затратах на експеримент. При виконанні робіт досягається компроміс між метою та виділеними ресурсами. Результатом роботи є остаточний вибір рівнів варіювання незалежних змінних і видача завдання на генерацію плану експериментальних досліджень: Після проведення формалізації виконується етап конструювання плану експериментальних досліджень оцінки впливу експлуатаційних факторів на значення критерію, що характеризує стан АП. Питаннями конструювання експерименту займається теорія планування експерименту [3]. Від плану експерименту залежить об'єм інформації, яку отримаємо, її якість та надійність, а також зусилля, які необхідно затратити на її отримання. Необхідні такі плани, які для любої (невідомої раніше) структури рівняння регресії будуть забезпечувати отримання стійкої, інформативної і адекватної математичної моделі. Цим вимогам задовольняють робастні плани експерименту.

У даній роботі пропонується використовувати план розрахункового експерименту оцінки стану АП, що згенерований на основі ЛПГ – чисел (рівномірно розподілених випадкових чисел), через те, що такі плани мають ряд переваг [1,4,5]: - ці плани одночасно є і планами пошуку оптимальних умов і дозволяють більш глибоко аналізувати область, що досліджується; - плани можуть бути використані як послідовні, тобто затрати можуть збільшуватися поступово і попередні результати поєднуються з наступними; - при “випаданні” одного з експериментів властивості плану погіршуються в межах, що дозволяють його використовувати. Після проведення розрахункового експерименту проводився попередній статистичний аналіз або попередня обробка результатів, що дозволить оцінити рівень “шуму” та відкинути грубі помилки. На цьому етапі розраховується середнє значення відгуку та дисперсії за кожним дослідом. Після цього, використовуючи критерій Кохрена, перевіряємо однорідність дисперсій та

розраховуємо дисперсію відтворюваності. Якщо дисперсія дослідів неоднорідна, то розрахунковий експеримент необхідно повторити для отримання нормального результату. Перед тим як почати роботу по побудові моделі прогнозування стану ЖАП, бажано визначити, чи можливо з отриманих даних визначити будь-яку закономірність. Це можна формально визначити, перевіряючи, чи належить до однієї генеральної сукупності дисперсія відносно загального середнього і дисперсії відтворюваності. Позитивна відповідь на це питання означає, що із заданою ймовірністю в наших даних не міститься ніякої закономірності. При такій ситуації хорошу математичну модель прогнозування стану АП, за об'єктивними причинами отримати не вдасться. Тому необхідно знову проаналізувати умови проведення розрахункового експерименту і саму формалізацію прогнозування стану АП, а після цього, або провести нові дослідження в змінених умовах, або прийняти цей результат для врахування фактору відсутності статистично значимого зв'язку між незалежними змінними і відгуком для використання в подальших практичних значеннях. Побудова математичної моделі прогнозування стану АП за результатами розрахункового експерименту проходить у два етапи: вибір структури рівняння регресії та отримання оцінки коефіцієнтів регресії і їх статистичних характеристики. Під побудовою математичної моделі прогнозування АП розуміється побудова лінійної за параметрами регресійної моделі за результатами експериментальних даних. Математична модель повинна бути такою, щоб її дійсно можна було використати для прогнозування стану АП. Тобто вона повинна відповідати об'єкту не тільки за точністю передбачення результату, а і структура її повинна відображати дійсну структуру зв'язків між факторами та критеріями. В пакеті прикладних програм "Планування, регресія й аналіз моделей" (ППП ПРІАМ) реалізована спеціально розроблена адаптивна процедура визначення структури, що є частиною технології і має високу ефективність [6]. Отримання моделі і її характеристик в ППП ПРІАМ представляє собою двоетапну процедуру. На першому етапі з початкової безлічі регресорів, що включають всі головні ефекти і всі взаємодії заданих типів, вибирається деяка кількість, яка повинна включати пошукову структуру моделі. Ця кількість вибирається так, щоб регресори, що входять до неї, мали як можна менший статистичний зв'язок один з одним і як можна більший з – відгуком. На другому етапі за допомогою процедури покрокового регресійного аналізу визначається кінцева структура математичної моделі прогнозування АП. Якщо статистичні показники якості отриманої моделі не задовольняють поставленим вимогам, то обидва етапи повторюються до тих пір, поки не будуть досягнуті необхідні показники або виявлена неможливість їх задоволення. Аналіз якості отриманої моделі проводиться з метою визначення придатності її для прогнозування стану АП. Обов'язково необхідно перевірити такі властивості як інформативність, адекватність та стійкість математичної моделі прогнозування стану АП. Найбільш часто оцінкою інформативності є величина множинного коефіцієнта кореляції R (коефіцієнт кореляції між експериментальним значенням відгуку й значенням відгуку, що розрахований за моделлю). Чим ближче він до одиниці, тим інформативність моделі вища.

Емпірично встановлено [7], що для активного експерименту величина R повинна бути не менше $0,96...0,97$. Але це не є необхідною і достатньою умовою. Достатньою умовою є перевірка значимості коефіцієнту множинної кореляції за критерієм Фішера. Якщо розрахункове значення більше табличного із заданим рівнем значимості, то модель інформативна. Така перевірка інформативності є якісною. Для того щоб оцінити рівень інформативності кількісно використовувався критерій Бокса-Веца. Перевірка адекватності одержаної моделі зводиться до перевірки за критерієм Фішера. При цьому порівнюються дисперсії адекватності й відтвореності. Якщо $F_{роз} \leq F_{табл}$, то можна з вибраною довірчою ймовірністю вважати, що модель адекватно описує процес, що досліджується. У протилежному випадку – модель неадекватна й потрібні неформальні дії для одержання адекватної моделі. Для цього необхідно перейти від лінійної моделі до моделі, в якій враховується не лінійність у вигляді добутку факторів. Якщо і цього не досить, то можна змінити шкалу вихідної величини критерію, або збільшити ступінь поліному за допомогою ортогональних поліномів Чебишева та за допомогою плану третього порядку. Можна також провести новий розрахунковий експеримент, змінивши діапазони варіювання факторів, тобто область допустимих значень вхідних параметрів. Стійкість в ППП ПРІАМ не перевіряється, тому, що це вимагає проведення розрахункового експерименту, який вимагає часу на порядок більше, ніж сама побудова моделі. Разом із тим, виконується розрахунок ряду непрямих критеріїв, які дозволяють із великою впевненістю міркувати про стійкість структури та оцінку коефіцієнтів. При аналізі стійкості математичної моделі прогнозування стану АП розглядається таблиця мультиколінеарності та число обумовленості. Вона складається з: імен регресорів, що входять у модель; максимальний за абсолютною величиною коефіцієнт парної кореляції, який даний регресор (його стовпчик) має з іншими регресорами, що входять у модель; ім'я цього регресора; коефіцієнт кореляції з відгуком. Таблиця мультиколінеарності дозволяє проаналізувати стійкість структури рівняння регресії. Для цього бажано, щоб виконувалися наступні умови: - максимальний коефіцієнт парної кореляції між регресорами не перевищував би за абсолютною величиною $0,3...0,4$; - коефіцієнт парної кореляції з відгуком за абсолютною величиною повинен бути істотно більшим, ніж максимальний коефіцієнт кореляції з іншим регресором. Визначення оптимальних значень параметрів експлуатації АП представляє собою вже безпосереднє використання математичної моделі для прогнозування стану АП. При цьому фізичний об'єкт замінюється побудованою моделлю. Тобто, для пошуку найоптимальнішого значення критерію на основі експериментальних даних за отриманими математичними моделями критеріїв якості проводиться багатопараметрична компромісна оптимізація. Під час розв'язання реальних задач багатопараметричної оптимізації постає проблема вибору важливості критеріїв оптимізації (межі витривалості та тріщиностійкості АП) і призначення їм рангів та вагових коефіцієнтів. Це пов'язано з тим, що деякі критерії оптимізації можуть бути більш важливими, а деякі менш. Крім того, величина вагових коефіцієнтів значно впливає на результати

багатокритеріальної оптимізації. Процедура визначення рангів та вагових коефіцієнтів полягає в використанні методу експертних оцінок. Після визначення вагових коефіцієнтів проводиться обробка одержаних результатів на предмет їх узгодженості. Для перевірки узгодженості висновків експертів розроблено спеціальну методику, яка використовує для цієї мети коефіцієнт конкордації, запропонований свого часу Кендалом. В роботі визначено два критерії оптимізації і їх спільні значення вибирають використовуючи принцип компромісу за Парето [8]. При оптимізації за моделями в роботі використано метод випадкового пошуку на основі ЛПГ – чисел. Причинами такого вибору є: - метод випадкового пошуку дозволяє знайти глобальний екстремум, а не локальний, як усі інші методи; - із зростанням числа ітерацій він сходиться, що в інших методах не гарантовано; - його ефективність не залежить від форми поверхні відгуку; - на функцію не накладаються ніякі обмеження, крім можливості обчислювати її. На останньому етапі проводиться узагальнення досліджень, формулюються висновки та рекомендації щодо впровадження методики математичного моделювання прогнозування стану ЖАП.

Запропонована методика математичного моделювання прогнозування стану АП надасть можливість розробки в подальшому прогнозування напружено-деформованого стану та момент руйнування АП.

Список літератури

1. Радченко С.Г., Лапач С.Н. Методология создания новой техники и технологий // Технологические системы. – 2003. – №1. – С. 41–44.
2. Ляшенко Б.А., Мирненко В.И., Соловых Е.К., Рутковский А.В., Черновол М.И. Оптимизация технологии нанесения покрытий по критериям прочности и износостойкости. // Под ред. В.В. Харченко/ Киев: Институт проблем прочности им. Г.С. Писаренко НАН Украины, 2010. – 193 с.
3. Адлер Ю.П. Введение в планирование эксперимента. – М.: Металлургия, 1969. – 158 с.
4. Радченко С.Г. Математичне моделювання та оптимізація технологічних систем: Навчальний посібник. – К.: ІВЦ “Політехніка”, 2001. – 88 с.
5. Бабак В. П., Щепетов В.В., Мірненко В.І., Недайборщ С. Д. Математичне моделювання формування детонаційних покриттів // Технологические системы. – 2016. – №2(75). – С. 82-88.
6. Каталог. Программные продукты Украины. Планирование, регрессия и анализ модели ПРИАМ / НТУ КПИ; Под ред. С.Н. Лапач, С.Г. Радченко, П.Н. Бабич. – К.: СП «Текпор», 1993. – С. 24–27.
7. Иванов Г.А., Турбан А.Ф. Статистические методы восстановления истинной зависимости по экспериментальным данным. – К.: Знание, 1986. – 22 с.
8. Соболев И.М., Статников Р.Б. Выбор оптимальных параметров в задачах со многими критериями. – М.: Наука, 1981. – 111 с.

Scientific publications

MATERIALS

The IX International Scientific and Practical Conference
«Sports, learning and self-knowledge in higher education institutions and schools»

Graz, Austria. 114 p.
(March 03-05, 2025)