

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SOCIETY



**PROCEEDINGS OF XIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JULY 24-26, 2025**

**LONDON
2025**

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SOCIETY

Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference
London, United Kingdom
24-26 July 2025

London, United Kingdom

2025

UDC 001.1

The 13th International scientific and practical conference “Scientific achievements of contemporary society” (July 24-26, 2025) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2025. 264 p.

ISBN 978-92-9472-192-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific achievements of contemporary society. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xiii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-achievements-of-contemporary-society-24-26-07-2025-london-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Cognum Publishing House ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

MEDICAL SCIENCES

1. **Kalynychenko T., Malygon O., Belousov A., Yahovdik M., Parubets L.** 8
IRON METABOLISM INDICATORS IN BLOOD DONORS
2. **Plotnicu A., Maletskyi V., Steshyts M.** 13
APPLICATION OF A COMBINATION OF INTEGRATED ACUPUNCTURE TECHNIQUE AND TARGETED BODYTHERAPY METHODS FOR DORSOPATHY
3. **Zagradska O. L., Horbunov A.** 20
ANALYSIS OF THE REASONS WHY PATIENTS WITH REMOVABLE STRUCTURES VISIT ORTHOPEDIC DENTISTS

CHEMICAL SCIENCES

4. **Sidikov Abdulaziz Abdumanop ugli, Togasharov A. S., Ibragimov A. B.** 25
THE POLYTHERMAL SOLUBILITY OF THE SODIUM CHLORATE – MONOETHANOLAMMONIUM SULFATE – WATER SYSTEM

TECHNICAL SCIENCES

5. **Makharoblidze Z., Margvelashvili V., Sharashenidze S., Partcxaladze R., Shermazanashvili A.** 28
ADAPTER BLOCK – MODULAR TRACTOR
6. **Podchashynskyi Yu. O., Chepiuk L. O., Voronova T. S., Shavurska L. Yo.** 31
CONDITIONS FOR THE APPLICATION OF ULTRASONIC FLOW TRANSDUCERS IN THE GAS METERING INFORMATION SYSTEM
7. **Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Kryvoruchko O.** 37
DIGITAL TRANSFORMATION OF TARGETED COMPETENCY-BASED DEVELOPMENT PROGRAMS IN HIGHER EDUCATION
8. **Нестеренко С. А., Наумов О. Д.** 43
АНАЛІЗ КАНАЛІВ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ПРОТОКОЛУ MODBUS У СИСТЕМАХ АСУТП
9. **Чайковський С. Ю.** 49
КОРИГУВАННЯ ПЕРІОДУ КАЛІБРУВАННЯ ВІМІРЮВАЛЬНОГО ТА ВИПРОБУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ АКРЕДИТОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

10. **Fedosov S., Sergeeva A.** 54
SWITCHING OF POLARIZATION IN FERROELECTRIC POLYMERS
11. **Pysarenko A. M.** 59
GUIDED LAMB WAVES IN COMPOSITE STRUCTURES

GEOGRAPHICAL SCIENCES

12. *Мальська М. П., Манько А. М., Худо В. В.* 62
НАЦІОНАЛЬНА ГАСТРОНОМІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА
ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАСТРОДИПЛОМАТІЇ

PEDAGOGICAL SCIENCES

13. *Chemerys I. M.* 72
GAMIFICATION IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING:
ENHANCING MOTIVATION AND DIGITAL LITERACY IN
HIGHER EDUCATION
14. *İsmaylova Ulkar* 77
PUBLIC SPEAKING SKILLS AS A KEY STEP ON THE PATH TO
LEADERSHIP
15. *Азоза І. М.* 82
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ
16. *Барильник-Куракова О. А.* 88
ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК STEM-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У
КОНТЕКСТІ МОРСЬКОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ПРОЄКТНО-
ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ
17. *Вей Лінътао* 94
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ І ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНО-
ВИКОНАВСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРАТИВНОГО
ПІДХОДУ
18. *Галаган О. С., Олексієнко С. А.* 100
ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТІВ У ДОШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ
19. *Малецька І.* 105
МОДЕЛІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ
20. *Пей Юннань* 109
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ТВОРЧОЇ
САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ХОРОВИХ ДИРИГЕНТІВ
21. *Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова И. С., Пакулина А. С.* 112
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В
УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННОГО И КОМПЛЕКСНОГО
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
22. *Ревенко І. В.* 123
ЕМПАТІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ПРОСТІР
ЕМОЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПІДТРИМКИ
23. *Роппе-Тенейшвілі О. В., Пересада Є. А., Стафєєва А. О.* 131
ХАРКІВСЬКІ ДУБИ (QUERCUS ROBUR L.) – КУЛЬТУРНА
СПАДЩИНА ЛАНДШАФТУ МІСТА, ЯК ЗАСІБ
ПЕДАГОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕНДЕНЦІЙ ШКІЛЬНОЇ
ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

24.	<i>Рудніцька К. В., Цінько В. О.</i>	141
	СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	
25.	<i>Худяєва О. В., Дорожнинська Г. В.</i>	147
	ЦИФРОВА ГРАМОТНІСТЬ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ	
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
26.	<i>Кононова М. М., Кісурін В. В.</i>	156
	ТИПИ ДИТЯЧИХ ТРАВМ ТА ЇХНІ НАСЛІДКИ В ДОРОСЛОМУ ВІЦІ	
27.	<i>Парінов М. Г.</i>	162
	ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ТЕРАПІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ	
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
28.	<i>Botchorishvili T.</i>	167
	ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICE IN REGULATING THE CONSTRUCTION SECTOR	
ART		
29.	<i>Шабанова Т. Д.</i>	173
	ТЕКСТ В КОНТЕКСТІ ІСТОРИЧНОГО ПРОСТОРУ	
30.	<i>Шемчук А. Є.</i>	180
	КАМУФЛЯЖ У ДИЗАЙНЕРСЬКОМУ ОДЯЗІ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ 2020-Х РР.	
HISTORICAL SCIENCES		
31.	<i>Грінченко В. Г.</i>	184
	ПЕРЕНЕСЕННЯ СТОЛИЦІ УСРР З ХАРКОВА ДО КИЄВА У ВІДОБРАЖЕННІ ЛЬВІВСЬКОЇ ГАЗЕТИ «ДІЛО»	
PHILOLOGICAL SCIENCES		
32.	<i>Charkazova Sevda Sabir</i>	194
	LEXICAL CHANGES IN THE MODERN ENGLISH LANGUAGE VOCABULARY	
33.	<i>Skryl O.</i>	200
	HOW TO MAKE AI A FRIEND IN FL LEARNING	
34.	<i>Заграновська О. І.</i>	204
	ПРИРОДА ТА ТИПОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ АКТИВ, ЇХНІ СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ВЖИВАННЯ В СУЧАСНОМУ АНГЛОМОВНОМУ ДИСКУРСІ	

35. **Петрук В. О.** 208
 АКСІОЛОГІЧНО-ПРАГМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
 «ПАТРІОТИЗМУ» ЯК КАТЕГОРІЇ НІМЕЦЬКОГО РЕКЛАМНОГО
 ДИСКУРСУ 1920-Х – 1930-Х РОКІВ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

36. **Савош Г. П., Ількова А. Д., Маковійчук Д. С., Громлюк Д. І.** 221
 МОРАЛЬНІ, РЕЛІГІЙНІ, ЕТИЧНІ ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО
 НАРОДУ ТА ЇХНЯ РОЛЬ У РОЗВИТКУ ГУМАНІСТИЧНИХ ІДЕЙ
 СУЧАСНОСТІ

ECONOMIC SCIENCES

37. **Hramotniev V.** 228
 FDI AND THE CHALLENGE OF INCLUSIVE POST-CONFLICT
 RECOVERY IN NORTH MACEDONIA
38. **Klimenko M. O.** 235
 SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN UKRAINE AND THEIR
 INVESTMENT ACTIVITIES IN THE CONTEMPORARY
 ENVIRONMENT
39. **Криворучко О. М., Клапоух В. Ю.** 241
 ОСОБЛИВОСТІ СТЕЙКХОЛДЕРСЬКОГО ПІДХОДУ ДО
 УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ
40. **Мандзик В. М., Рижова К. І.** 251
 АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В ЗРОШУВАЛЬНОМУ
 ЗЕМЛЕРОБСТВІ

LEGAL SCIENCES

41. **Вербіцький А. С., Любавіна В. П.** 255
 ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА
 ПОКАРАННЯ НЕПОВНОЛІТНІХ

MEDICAL SCIENCES

UDC 615.387:611-018.51+611-018.53

IRON METABOLISM INDICATORS IN BLOOD DONORS

Kalynychenko Tetiana

Doctor of Medical Sciences, Senior Research Fellow, Head of the Laboratory,

Malygon Olena

PhD in the Medical Sciences, Assistant Professor of the Department,
Kharkiv National Medical University,

Belousov Andrey

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department,
Kharkiv National Medical University,

Yahovdik Maryna

PhD in Biological Sciences, Senior Research Fellow,

Parubets Lidiia

Researcher,

State Institution "National Research Center for Radiation Medicine,
Hematology and Oncology of National Academy
of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv, Ukraine;
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Abstract. The quality, safety, and proper use of donor blood resources are the most important aspects of transfusion medicine. One significant issue is the risk of developing iron deficiency in whole blood donors. This study examined iron metabolism and blood hemoglobin levels in a group of regular whole blood donors. It has been shown that some donors, after multiple blood donations, have serum ferritin levels as low as 15 µg/l, which is below the threshold value (criterion) for blood donation eligibility. The results are important for considering the timing of medical examinations for regular donors, especially regarding the need for timely restoration of iron reserves.

Key words: whole blood donors, iron metabolism, donor examination, ferritin, iron deficiency.

Introduction. To prevent iron deficiency anemia and promote health among regular blood or red blood cell donors (apheresis), the ferritin level in serum or blood plasma is checked after every fourth consecutive donation [1]. In the presence of iron deficiency, the medical professional (transfusionist and general practitioner) of the blood system subject temporarily suspends the donor from donation and, if necessary, refers him for additional tests and consultations at healthcare facilities. At the same time, the hemoglobin level of donors is measured before each blood donation. According to the order of the Ministry of Health, donors are eligible to donate if their hemoglobin level meets the following criteria: ≥ 125 g/l for women or ≥ 135 g/l for men. It should be noted that donors with normal hemoglobin levels may already be iron deficient without overt anemia [2]. The choice of measuring ferritin after every fourth donation rather than at other intervals is arbitrary and not based on extensive research [3]. A regular donor who has been suspended due to the development of iron deficiency anemia is reinstated in donation based on the results of determining the hemoglobin concentration, as well as the ferritin content in blood serum (or plasma), following the above criteria.

Aim. To investigate iron metabolism indicators and hemoglobin concentration in regular donors, following the criteria for admission to whole blood donation, and from the point of view of the risk of developing iron deficiency.

Materials and methods. The study group consisted of regular whole blood donors ($n = 24$), of whom 62.5% were women. One-third of these women were postmenopausal. The donors' blood was analyzed for iron metabolism and hemoglobin. Biochemical studies were carried out on serum from a vacuum tube without a filler. We utilized several photometric methods, specifically the determination of serum iron concentration and total iron-binding capacity (TIBC) measured in $\mu\text{mol/L}$ [4], along with the cyanide method for measuring hemoglobin concentration in g/L [5]. Ferritin content was determined by enzyme-linked

immunosorbent assay ($\mu\text{g/l}$) [6].

Statistical processing and data analysis were performed using STATISTICA 10 (StatSoft, USA).

Results. Iron metabolism indicators in the donor group were: ferritin - $47.65 \pm 34.34 \mu\text{g/l}$ (Min – $4.28 \mu\text{g/l}$; Max – $128.35 \mu\text{g/l}$; normal value (NV) for women: pre-menopausal – $8.4-156.9 \mu\text{g/l}$; post-menopausal – $16.8-180.8 \mu\text{g/l}$; NV for men – $21.7-276.4 \mu\text{g/l}$); serum iron – $17.69 \pm 3.84 \mu\text{mol/l}$ (Min – $11.3 \mu\text{mol/l}$; Max – $27.0 \mu\text{mol/l}$; NV – $9-29 \mu\text{mol/l}$); TIBC - $69.14 \pm 3.63 \mu\text{mol/L}$ (Min – $11.3 \mu\text{mol/l}$; Max – $27.0 \mu\text{mol/l}$; NV – $60.8-74.3 \mu\text{mol/l}$; NV for women – $40-60 \mu\text{mol/l}$; NV for men – $45-70 \mu\text{mol/l}$); transferrin – $2.66 \pm 0.14 \text{ g/L}$ (Min – 2.34 g/L ; Max – 2.86 g/L ; NV – $2-4 \text{ g/L}$); transferrin saturation – $25.7 \pm 5.2\%$ (Min – 16.7% ; Max – 36.3% ; NV – average 25%). Hemoglobin content was $137.46 \pm 11.89 \text{ g/L}$ (Min – 115 g/L ; Max – 160 g/L). 17% of donors had ferritin levels below the normal reference values; all of them were men. 25% of donors from the study group had ferritin levels below the threshold criterion of $15 \mu\text{g/L}$. All of these donors had low hemoglobin. In gender, they were women in the pre-menopause phase and men. 12 % of individuals had moderately low ferritin values for the whole blood donor category, namely between $15 \mu\text{g/l}$ and $30 \mu\text{g/l}$. At such ferritin levels, hemoglobin content usually exceeds the threshold. This was confirmed in our study, where 100% of cases exceeded the threshold hemoglobin criteria for admission to blood donation. And this applied to both women and men. Unfortunately, according to scientific data, such regular donors who donate blood every few months have a high risk of developing iron deficiency with a fall ferritin level below 15 ng/ml [3]. Increasing the intervals between donations under ferritin control significantly improves hemoglobin and ferritin levels, which is ultimately a way to prevent iron deficiency [7].

Thus, iron deficiency without obvious anemia manifestations can develop in regular donors in conditions of individual lack of time to replenish these reserves. When maintaining only generally established norms of intervals between donations with measurement of only hemoglobin concentration as a marker of iron when admitted to blood donation, there is a significant risk of developing iron deficiency in

regular whole blood donors.

Conclusions. For preventing the development of significant iron deficiency in donors with previously detected moderately low iron levels (under ferritin levels not exceeding 30 $\mu\text{g/l}$), regular ferritin content testing of such individuals before each subsequent donation is fully necessary. This is one of the promising ways to solve this problem.

REFERENCES

1. "Procedure for medical examination of a donor", approved by Order of the Ministry of Health of Ukraine dated August 1, 2005, No. 385 (as amended by Order of the Ministry of Health of Ukraine dated February 8, 2021 No. 207). [Internet]. [cited 2025 Jul 5]. (in Ukrainian) Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0896-05#Text>
2. Soppi ET. Iron deficiency without anemia - a clinical challenge. Clin Case Rep. 2018 Apr 17;6(6):1082-1086. doi: 10.1002/ccr3.1529. PMID: 29881569; PMCID: PMC5986027.
3. Vinkenoog M, van den Hurk K, van Kraaij M, van Leeuwen M, Janssen MP. First results of a ferritin-based blood donor deferral policy in the Netherlands. Transfusion. 2020 Aug;60(8):1785-1792. doi: 10.1111/trf.15906. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32533600; PMCID: PMC7496980.
4. [Instructions for reagents set for the determination of iron and total iron-binding capacity of blood serum (TIBS) of the RPI Company "Felicet-Diagnostics"] [Internet]. TC Ukr 24.4-24607793-019-2003. REF No. HP012.01. Approved on Oct 30, 2012. Agreed by the First Deputy Head of the State Service of Ukraine on Medicines and Drugs Control on Nov 9, 2012 [updated 2012 Nov 9; cited 2023 Nov 5]. (in Ukrainian) Available from: <http://felicet.com.ua/wp-content/uploads/2020/09>
5. [Instructions for reagents set for the determination of hemoglobin concentration by the hemoglobin cyanide method of the "Genesis" LLC, Ukraine] [Internet]. [cited 2025 Jul 5]. (in Ukrainian) Available from: <https://www.genesislab.com.ua/data/files/1508833553-instrukciya-gemoglobin-400.pdf>
6. Instructions for reagents set for the direct immunoenzymatic

determination of ferritin in human serum or plasma (DiaMetra, Italy); DCM039-12 Ed. 01/2024 [Internet] Available from: <https://diametra.com/product/ferritin/>

7. Meulenbeld A, Ramondt S, Sweegers MG, Quee FA, Prinsze FJ, Hoogendijk EO, Swinkels DW, van den Hurk K. Effectiveness of ferritin-guided donation intervals in whole-blood donors in the Netherlands (FIND'EM): a stepped-wedge cluster-randomised trial. *Lancet*. 2024 Jul 6;404(10447):31-43. doi: 10.1016/S0140-6736(24)01085-7. Epub 2024 Jun 13. PMID: 38880108.

UDC 612.159.91

**APPLICATION OF A COMBINATION OF INTEGRATED ACUPUNCTURE
TECHNIQUE AND TARGETED BODYTHERAPY
METHODS FOR DORSOPATHY**

Plotnicu Andrei

Kinesiotherapist, expert in holistic medicine
Head of the Sonas center for kinesiology and pilates
Chisinau; Moldova

Maletskyi Volodymyr

Doctor-scientist
International expert in the field of healthcare
Kyiv; Ukraine

Steshyts Marharyta

Occupational therapist, nutritionist
International expert of the Wuxing therapy
Ivano-Frankivsk; Ukraine

Abstract. The use of methods and principles of the Wuxing system for dorsopathy makes it possible to achieve a more advanced therapeutic result. The combination of modern therapeutic techniques had combined into a research project and studied by specialized experts.

Key words: Wuxing theory, dorsopathy, integrated acupuncture, targeted bodytherapy, research project, presentation of the author's method.

Today spinal diseases are among the top five complaints from patients, especially young and middle-aged ones. This is due to a number of factors, including sedentary lifestyle, posture disorders, age-related changes, overweight and obesity, genetic predisposition, etc [1, p. 10-12].

Injuries are also an important reason for the prevalence of spinal disorders. According to statistics from the World Health Organization, up to 500 thousand people in the world suffer spinal injuries every year [2, p. 4]. Thus, as of 2024, there were more than 160 thousand people with disabilities in Moldova, including 11

thousand children – according to the National Chamber of Social Insurance.

WHO experts estimate that up to 80% of cases of spinal injury are caused by traumatic reasons (domestic injuries, road accidents, occupational hazards, etc.). The likelihood of premature death of persons with spinal diseases is 2-3 times higher if the patient was not provided with qualified medical and rehabilitation assistance in a timely manner – report of the WHO Committee on Orthopedics and Traumatology dated December 2, 2013.

Therapeutic treatment for dorsopathy includes a wide range of methods aimed at relieving pain, restoring the functions of the musculoskeletal system and preventing the further development of spinal diseases. Among the various therapeutic methods for treating dorsopathy, the leading place is occupied by acupuncture and bodytherapy – a new direction of body-oriented psychotherapy, which uses physical exercise and restorative techniques, as well as methods of psychosomatics and analysis of the so-called «psychological portrait of a person» [3, p. 49-52].

As you know, the method of acupuncture is based on the application of the principles of Wuxing or «The Theory of Five Elements». According to the dogmas of the ancient Chinese theory of Wuxing, in the practice of acupuncture biologically active points have a correspondence with certain organs and systems of the body. The following is an abbreviated list, which is used in acupuncture for trigger effects on organs and external areas of the body [4, p. 6].

Thus, the cervical vertebra C1 in the Wuxing system has a projection correspondence with the frontal lobe of the head and the olfactory nerve, in bodytherapy – with the processes of thinking and desires for self-improvement of a person; C2 – with eyes, visual and auditory nerve, with the temporal lobe of the head, with mechanisms of composure, self-organization, self-confidence; C3 – with cheeks, ears, teeth and facial nerve, with algorithms for self-expression and concentration; C4 – with nose, lips, mouth and trigeminal nerve, with methods of expressing feelings and emotions; C5 – with the throat ligaments apparatus, with the so-called «nasolabial triangle», with communication processes; C6 – with the muscles of the neck and forearm, with the abducens nerve, with manifestations of leadership

qualities; C7 – with the thyroid gland, with the vagus nerve, with the shoulder and elbow joint, with defining oneself in life and self-opening.

The thoracic vertebra D1 in the Wuxing system has a directional correspondence with the medial part of the upper extremities, with the esophagus and trachea, in bodytherapy – with the level of self-esteem; D2 – with the lateral part of the upper extremities, with the stomach and bronchi, with self-confidence; D3 – with the lungs, pleura, mammary glands, with biological mechanisms of hidden emotions; D4 – with the gallbladder and common bile duct, in bodytherapy – with these obligations and in case of dysfunction D4 – with unnecessary worries and self-criticism; D5 – with the heart and solar plexus zone, with algorithms for the manifestation of high feelings and intuition; D6 – with the liver and lymphatic system, with the desire to free consciousness from toxic relationships or negative events; D7 – with the pancreas and duodenum, and in case of functional impairment D7 – with difficulties in digesting this or that situation; D8 – with the spleen and diaphragm, with guilt, with blocks and limitations; D9 – with the adrenal glands, with algorithms for internal conflict; D10 – with the kidneys, with methods of accepting something or someone, as well as with the accumulation of negative emotions or fear; D11 – with the ureters, and for functional impairment; D11 – with the concept of internal conflict between desires and obligations; D12 – with the small and thick intestines and in case of functional violation of D12 – the inability to let go of the past.

The lumbar vertebra L1 in the Wuxing system has a vector correspondence with the abdominal cavity, with the cleansing mechanisms of the body, in bodytherapy for functional disorders L1 – with the fear of not being able to cope with life difficulties and fears of asking for help; L2 – with the upper thigh and knees, with the body's protein metabolism and with decision-making algorithms that concern other people; L3 – with the genitals, bladder, with fat metabolism of the body, with the level of sexuality and satisfaction in sexual life; L4 – with the prostate gland or uterus, with carbohydrate metabolism of the body, and with functional impairment L4 – with lack of support, with fear of the future; L5 – with legs, feet and toes, with

an index of responsibility, and with functional impairment L5 – with depression and the heaviness of movement through life.

The sacrum in the Wuxing system has a direct correspondence with the femurs and buttocks, with the mechanism of hormonal regulation, and in bodytherapy – with the feeling of support and support in life.

The coccyx in the Wuxing system has a linear correspondence with the rectum and sigmoid colon, with the anus; in bodytherapy – with a feeling of rooting, and in case of impaired functional activity of the coccyx – with the mechanism of a number of negative psychological settings: uncertainty, depression, hypochondria, apathy, etc [3, p. 124-125, 188; 5, p. 38-46].

During the research work, which from June 15 to July 15, 2025 was carried out at the Sonas center for kinesiology and pilates (Chisinau, Moldova) under the leadership of holistic medicine expert A. Plotnicu, 120 volunteers were involved. All participants in this research experiment were in the age category from 18 to 55 years and at the time of registration, all subjects had a history of acute phase dorsopathy – pain in the spine of various origins.

All participants in the research experiment were randomly divided into 3 equal groups of 40 people. Volunteer groups were designated A, B, C and included representatives of various age groups. The subjects from group A, in order to relieve the acute phase of dorsopathy, underwent a planned course consisting of 10 sessions of therapeutic massage and 10 sessions of manual therapy. The subjects from group B, in order to relieve the acute phase of dorsopathy, underwent a therapeutic course together with patients of group A, but also additionally received physiotherapeutic assistance using therapeutic equipment: electrotherapy, acupuncture, Pilates. The subjects from group C, in order to relieve the acute phase of dorsopathy, underwent a therapeutic course together with patients of group B, but additionally received a course consisting of 5 sessions of integrated corrective acupuncture and 5 sessions of targeted bodytherapy.

Thus, to relieve pain in the spine in those studied from group C, we, the leaders of the research experiment, took into account the dogmas of the Wuxing theory about

the correspondence of the vertebrae with the organs and systems of the body, presented above. After identifying the vertebrae that formed dorsopathy, each studied group C underwent the therapeutic treatment algorithm we created: integrated correlation acupuncture and targeted bodytherapy.

The essence of integrated correlation acupuncture therapy used in the described research project includes the use of needles on acupuncture points not only in the area of the damaged vertebra, but also in the anatomical location of the organ that has a linear correspondence according to the Wuxing system with this damaged vertebra.

For example, patient Dmitry P., 34 years, has a history of persistent pain syndrome of a pulling nature in the thoracic back for 3 years, and also expresses complaints of heartburn. Based on the initial examination, palpation and auscultation methods, as well as studying the conclusion of instrumental diagnostic methods, the main diagnosis was established: chronic compression of the D4 vertebral body with a threat of initial narrowing of the spinal canal. After studying the somatic condition and based on the medical documentation provided by the patient, a concomitant diagnosis was established: chronic stoneless cholecystitis, a phase of unstable remission. Biliary dyskinesia, hyperkinetic form. Thus, integrated correlation acupuncture was simultaneously performed on biologically active points in the D4 vertebral area and in the anatomical zone of the gallbladder and bile ducts.

In this clinical case, the patient's documented diagnoses coincided with the protocol of the Wuxing concept, which determined that thoracic vertebra IV had a biologically active correspondence with the gallbladder and bile ducts. It is important to note that even if a patient with a D4 disorder does not receive complaints characteristic of a disease of the gallbladder or bile duct, and if the patient does not have a profile concomitant diagnosis indicating a malfunction of the gallbladder and bile duct, our algorithm remains the same and is explained by the principles of the Wuxing theory indicated above: the D4 vertebra is associated with the gallbladder and with the bile duct.

In parallel with integrated correlation acupuncture, targeted bodytherapy was carried out on subjects of group C, which included specialized physiotherapeutic and

psychosomatic corrections. The physiotherapeutic method for the said patient Dmitry P. was to apply electrotherapy and ultrasound therapy not only to the D4 area, but also to the anatomical area of the projection of the gallbladder and bile ducts. The patient was also given a course of visceral massage, which was aimed at improving the outflow of bile and the general condition of the biliary system, as well as normalizing the position of the gallbladder and its physiological mobility.

In addition to these procedures, the course of targeted bodytherapy included psychosomatic correction of the patient with a profile specialist. Thus, during a session with a psychosomatologist, Dmitry P. said that he works at the middle level of corporate management in the construction industry. The subject Dmitry P. confirmed that in his work, he almost constantly encounters these obligations, and recently, violation of a number of similar obligations has led him to unnecessary worries and self-criticism (see linear correspondence D4). In this clinical case, the course of targeted bodytherapy included an element of working out these emotions with a psychosomatologist for the purpose of behavioral correction of the patient. It is important to note that all studied groups C underwent a specialized course of bodytherapy, in accordance with the individual characteristics of their psychosomatic state.

At the end of the research work, a count and analysis of the results were carried out. Thus, among the 40 subjects from group A, 18 patients noted a complete recovery or significant improvement in their condition, which corresponds to 45% of the number of subjects in this group. 15 patients noted a slight improvement in their condition, which corresponds to 37.5% of the number of subjects in this group. 7 patients did not note an improvement in their condition, which corresponds to 17.5% of the number of studied in this group.

Among the 40 subjects from group B, 26 patients noted a complete recovery or significant improvement in their condition, which corresponds to 65% of the number of subjects in this group. 10 patients noted a slight improvement in their condition, which corresponds to 25% of the number of patients studied in this group. 4 patients did not note an improvement in their condition, which corresponds to 10% of the

number of subjects in this group. Based on this calculation, we can conclude that the use of additional physiotherapeutic and rehabilitation methods for dorsopathy significantly improves the recovery process.

Among the 40 subjects from group C, 32 patients noted a complete recovery or significant improvement in their condition, which corresponds to 80% of the number of subjects in this group. 6 patients noted a slight improvement in their condition, which corresponds to 15% of the number of subjects in this group. 2 patients did not note an improvement in their condition, which corresponds to 5% of the number of subjects in this group. Based on this calculation, we can conclude that the use of a combination of integrated acupuncture techniques and targeted bodytherapy methods for dorsopathy has the highest index (0.8) of positive dynamics and/or recovery: it is twice as high as when using only a course of massage and a course of manual therapy.

This combination of integrated acupuncture techniques and targeted bodytherapy methods for dorsopathy is unique and meets the scientific criteria required to apply for an intellectual property patent. The scientific council of this research experiment unanimously recommended to assign the described combination of integrated acupuncture technique and targeted bodytherapy technique the name «Andrei Plotnicu's method».

REFERENCES:

1. A. Korzh «Traumatology and orthopedics», - Kyiv; 2012.
2. A. Apley «System of orthopaedics», - London; 2016.
3. V. Maletskyi «Natural physiology of health», - Dnipro; 2021.
4. M. Steshyts «What is the Wuxing system», - Ivano-Frankivsk; 2025.
5. M. Steshyts «The Wuxing system in practical valeology», - Ivano-Frankivsk; 2025.

ANALYSIS OF THE REASONS WHY PATIENTS WITH REMOVABLE STRUCTURES VISIT ORTHOPEDIC DENTISTS

Zagradska Olena Leonidivna

Associate Professor of the Department of General Dentistry
International Humanitarian University, Odesa

Horbunov Andrey

Postgraduate student of the Department of General Dentistry
International Humanitarian University, Odesa, Ukraine

Objective. Today, the prevalence of using various removable dentures to restore chewing function and aesthetics in patients with edentulous jaws and existing dentition defects is not the least. At the same time, complications such as breakdowns, the need for repair, correction and relocation of prostheses significantly affect the quality of life of patients and the effectiveness of orthopedic treatment. The study of the influence of the type of Kennedy defect, the degree of alveolar ridge atrophy, and the condition of the mucous membrane of the prosthetic bed on the incidence of complications allows us to optimize the approach to the manufacture and maintenance of various designs of removable dentures. This contributes to increasing their durability, reducing the number of repeated interventions and improving the results of orthopedic treatment, which is important for the clinical practice of dentistry.

Key words: dentition defects, edentulous jaws, dentures, oral mucosa, partial dentures, complete dentures.

Objective. The relevance of the study is due to the growing demographic trend of population aging in the world, which is accompanied by an increase in the number of people with oral cavity disorders [1, 5]. The deterioration of dental health in elderly patients is a serious medical and social problem, as a significant portion of this population loses their natural teeth and needs emergency dental care [2, 3].

Taking into account socio-economic factors that affect the state of the dentition is important for the development of effective preventive and therapeutic measures [1, 3]. It is especially important to study the dental status of the population in our country, where the prevalence of dental diseases remains high and negative trends in oral health persist [3, 4]. The results will help to improve the quality of dental care and develop adapted strategies for prevention and treatment among the elderly [5].

The aim of the study. To evaluate the reasons for patients' visits to orthopedic dentists with different types of denture designs by retrospective analysis.

Materials and methods. The cases of patients with various designs of removable dentures to the orthopedic department of the dental clinic of the International Humanitarian University were analyzed according to the outpatient records of dental patients. The obtained data were processed by the variation-statistical method in Microsoft Excel 2013. The mean value (M) and standard error (m) were used to describe quantitative features. Statistical data processing was performed by descriptive statistics, analysis of variance (Student's t-test), correlation analysis (Pearson's and Spearman's paired correlation coefficients). Differences in arithmetic means were considered reliable at 99 % ($p < 0.01$) and 95 % ($p < 0.05$) probability thresholds.

Results. According to the study, the number of cases of breakage of prostheses on the upper and lower jaws was distributed as follows: 31 cases (35.6)% of breakage were recorded for Kennedy class I defects, which is the highest rate among all classes. For class II, this figure is 20 cases (22.9)%, which is 12.7% less than in class I. In class III, 17 cases (19.5)% were recorded, and in class IV – 13 cases (14.9)%. The analysis of variance showed a statistically significant difference ($p < 0.05$), indicating a higher probability of breakage in Kennedy class I defects. Regarding the repair of prostheses, the number of cases in each class was as follows: 28 cases (28.6)% in class I, 29 cases (29.6)% in class II, 21 cases (21.4)% in class III, and 8 cases (8.2)% in class IV. No statistically significant differences were found between classes ($p > 0.05$).

Denture remodeling was most often performed in class III defects – 22 cases

(30.6)%, in class I – 17 cases (23.6)%, in class II – 15 cases (20.8)%, and least often in class IV – 11 cases (15.3)%. The difference between the classes was statistically significant ($p < 0.01$), indicating a greater complexity of adaptation of prostheses in class III defects. The number of prosthesis corrections was highest in class IV – 17 cases (28.3)%, followed by classes II (16 cases – 26.7%), I (15 cases – 25.0%) and III (14 cases – 23.3%). This difference was also statistically significant ($p < 0.05$), which may indicate the need for more attention to the adjustment of prostheses in patients with class IV defects. In terms of prosthesis relocation, the largest number of cases was in class I – 54 cases (38.6)%, followed by classes II (34 cases – 24.3%), III (21 cases – 15.0%) and IV (14 cases – 10.0%). The difference between the classes was statistically significant ($p < 0.01$), indicating a greater need for relocation in class I defects.

The percentage of breakage of removable dentures prepared for edentulous maxillae (Schroeder) ranged from 3.20% (Supple class II) to 6.02% (Supple class I), while for edentulous mandibles (Keller) breakage was significantly more common in type II (13.72)% and less common in type I (7.14)% and type III (6.77)%. The analysis of variance showed statistically significant differences ($p < 0.05$), indicating the influence of the degree of atrophy of the alveolar ridge and the classification of the mucous membrane of the prosthetic area.

The percentage of repairs was higher in removable dentures for the mandible in Keller type III (13.53)%, while in the constructions made for edentulous maxilla the highest rates were observed in type II (9.02)%. The difference was statistically significant ($p < 0.05$). The maximum values of rework were in type III according to Schroeder (6.39)% and in type I and II according to Keller (11.65% and 10.71%). The analysis of variance confirmed statistically significant differences ($p < 0.01$), which indicates a different level of complexity of prosthesis adaptation.

In complete dentures for the lower jaw (Keller classification), the number of corrections was significantly higher in all Supple mucosal classes (from 9.96% to 12.59%) compared to complete dentures for the upper jaw (Schroeder classification) (from 3.20% to 6.39%), respectively. The analysis of variance showed a significant

difference both between classes and between methods ($p<0.01$), reflecting the greater need for correction of Keller dentures. The percentage of relocations was higher in the mandibular structures, especially in Supple class III (11.47)% and class I (9.77)%, compared to the maxillary structures, which had a maximum value of 7.71% (Supple class III). The difference between classes and methods was statistically significant ($p<0.01$).

Conclusions. The study showed that the Kennedy class of defect, the degree of atrophy of the alveolar ridge of edentulous jaws and the condition of the mucous membrane of the denture bed significantly affect the incidence of complications of various removable dentures. Most breakages are observed in Kennedy class I defects, and alterations, corrections, and relining are more frequent in Kennedy classes III and IV. Complete removable dentures on the lower jaw have a higher incidence of possible complications compared to complete removable dentures on the upper jaw, which is associated with anatomical features.

REFERENCES.

1. Udod O, Talanov V. Retrospective analysis of disorders of direct dental restorations. *Journal of Dentistry*. 2024;128(3):61–65. <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-53-3.11>
2. Baloha OE, Choliy M. Reasons for the treatment of patients using complete dentures. *Proceedings of the 9th International Dental Conference of Students and Young Scientists "Topical Issues of Modern Scientific and Practical Dentistry"* (March 20, 2021): Publishing house "FOP Sabov A.M.". 2021: 21-23.
3. Gorbunov AA, Zagradskaya OL. The need for orthopedic treatment with various designs of dentures in residents of Odesa and Odesa region. *Actual problems of modern medicine*. 2024;4(88):254-260. DOI 10.31718/2077–1096.24.4.254.
4. Gorbunov AA, Zagradskaya OL. Causes of impaired quality of fixation and stabilization of partial removable dentures based on the results of analysis of outpatient records of dental patients. *Innovations in dentistry*. 2024;3:31-35. DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.3.5>.

5. Zagradskaya OL, Gorbunov AA. Assessment of the need for orthopedic treatment of patients with removable dentures. Materials of the All-Ukrainian distance scientific and practical conference with international participation "Comorbid conditions in dental practice. Modern aspects of treatment. Prospects for the development of higher medical dental education in Ukraine. Challenges of today": Kharkiv, KhNMU, December 06. 2024: 30-32.

CHEMICAL SCIENCES

UDC 541.123.5

THE POLYTHERMAL SOLUBILITY OF THE SODIUM CHLORATE – MONOETHANOLAMMONIUM SULFATE – WATER SYSTEM

Sidikov Abdulaziz Abdumanop ugli,

PhD, senior researcher

Togasharov Akhat Salimovich,

Doctor of Science in Technics, professor, head of laboratory

Ibragimov Aziz Bakhtiyarovich

Doctor of Chemistry, professor, director of the institute,

Institute of General and Inorganic Chemistry of the AS RUz,

Tashkent, Uzbekistan

Abstract: Based on the solubility polytherms of binary systems and internal sections, a polythermal solubility diagram of the $\text{NaClO}_3\text{--H}_2\text{SO}_4\text{--NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH--H}_2\text{O}$ system was constructed in the temperature range from -18.5 to -38°C . On the solubility phase diagram delineates the crystallization fields of ice, NaClO_3 , H_2SO_4 , $\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$ and a compound of the composition $\text{Na}_2\text{SO}_4\text{--NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$, which was identified by chemical analysis methods. As a result of the study, it was established that the system under study belongs to the complex eutonic type.

Keywords: solubility, system, polytherm, diagram, concentration, defoliants.

In Uzbekistan, one of the most important branches of agriculture is cotton growing. When chemically affecting cotton to remove leaves, highly effective defoliants are needed that ensure more than 80% of cotton leaves fall in one treatment at low application rates, act “softly” on plants, and therefore do not negatively affect the oil content of seeds, yield, quality of cotton fiber and do not contaminate it [1, 2]. Meanwhile, sodium chlorate, a cotton defoliant produced in the republic and used,

does not fully meet the modern requirements of cotton growing [3, 4]. The “harshness” of its effect on plants requires the creation of new effective defoliants that act softly on plants. In this regard, special attention is paid to the production of highly effective, low-toxic and physiologically active defoliants.

The solubility of the $\text{NaClO}_3\text{--H}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH--H}_2\text{O}$ system was studied using seven internal sections. Based on the results of studying binary systems and internal sections, a complete polythermal diagram of this system was constructed in the temperature range from -18.5 to 38.0°C .

In the phase diagram of solubility of the $\text{NaClO}_3\text{--H}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH--H}_2\text{O}$ system, the crystallization fields of ice, sodium chlorate, monoethanolammonium sulfate and a compound of the composition $\text{Na}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$ are delimited. The indicated fields converge at two triple nodal points of the system, for which the equilibrium solution compositions and the corresponding crystallization temperatures are determined.

On the solubility diagram of the $\text{NaClO}_3\text{--H}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH--H}_2\text{O}$ system, solubility isotherms are plotted every 10°C . Projections of polythermal curves on the corresponding lateral water sides of the system are constructed. It is evident from the solubility diagram that a new compound of the composition $\text{Na}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$ is formed in the studied system (fig. 1).

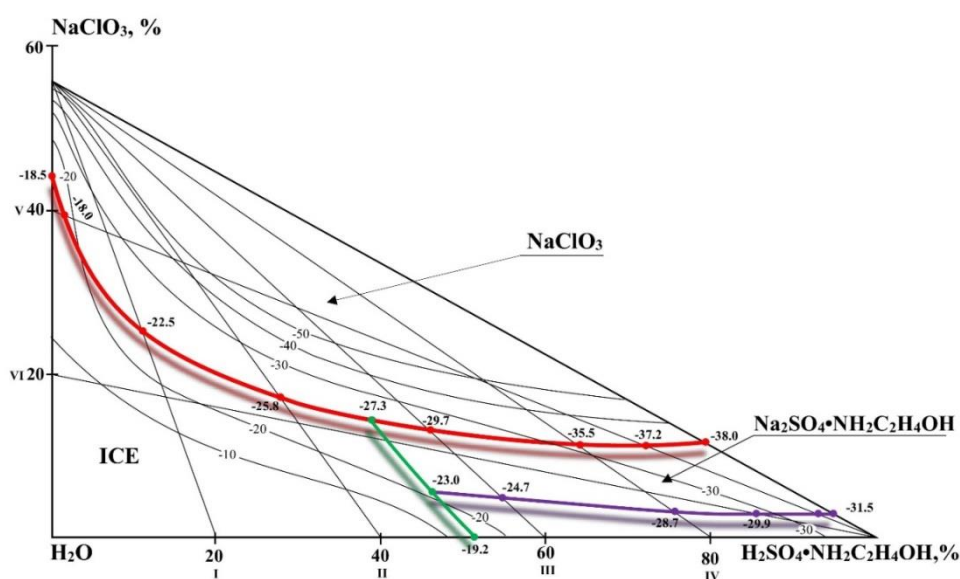


Fig. 1. Polythermal diagram of solubility of the $\text{NaClO}_3\text{--H}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH--H}_2\text{O}$ system

To identify the new compound, we isolated crystals of the compound from the supposed crystallization region and studied them using chemical methods of analysis. Chemical analysis yielded the following results:

found mass %: Na^+ – 22.64; SO_4^{2-} – 47.29; $\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$ – 30.07

calculated mass %: Na^+ – 21.35; SO_4^{2-} – 48.16; $\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$ – 30.49.

Thus, when studying the solubility diagram of the $\text{NaClO}_3\text{-H}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH-H}_2\text{O}$ system, we established the formation of a new compound $\text{Na}_2\text{SO}_4\cdot\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$, which was identified and confirmed by chemical analysis methods. The obtained data on the solubility of the components in the above system are the scientific basis for obtaining a new defoliant based on sodium chlorate and monoethanolammonium sulfate.

REFERENCES:

1. Tillaev R., Teshaev F., Toshboltaev M. Quality of defoliation is the key to a bountiful harvest // Agriculture of Uzbekistan. - Tashkent, 2014. - №8. -P.6-7.
2. Nazarov R. Artificial shedding of cotton leaves. // Agricultural journal of Uzbekistan. - Tashkent, 2003. - №8. - P 12.
3. Umarov A.A., Kutyanin L.I. New defoliants: search, properties, application. Moscow: Chemistry. 2000. -P87.
4. Imamaliyev A.I. The effect of different terms of defoliation on leaf fall, quality and fertility of raw cotton // Abstracts of the report. Republic of Scientific and production invention on the use of defoliants, desiccants and herbicides in cotton growing. Publishing house of the Academy of Sciences of the Uzbek SSR, Tashkent, 1962.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 631

ADAPTER BLOCK – MODULAR TRACTOR

Makharoblidze Zaza

Margvelashvili Vladimer

Sharashenidze Sergo

Partxaladze Rezo

Shermazanashvili Aleksandre

Doctor of Technical Sciences,

LEPL Rafael Dvali Institute of Machines Mechanics.

0186, Tbilisi, Georgia. Mindeli str.10.

Annotation. The article proposes a new direction for creating a self-propelled chassis based on the principle of block-modular design of agricultural machinery. Based on a tractor of classical design, using a special adapter and a double-beam frame, it is possible to obtain a self-propelled chassis design with low or high ground clearance.

Keywords: шасси, адаптер, трактор, адаптивный, редуктор.

Introduction

Self-propelled chassis are widely used in all sectors of the national economy. In agriculture, there are self-propelled chassis in two modifications: with low and high ground clearance. Chassis with high ground clearance mainly used for vineyards, tea, tobacco, cotton and other high-stemmed crops. In Georgia, chassis with high ground clearance mainly used on tea plantations, both for soil cultivation and for performing technological operations related to growing tea. High soil moisture, typical for the subtropics and the complex relief of Georgia create unfavorable conditions for the operation of self-propelled chassis. The operation of

existing low-power tractors in tea plantations is complicated, tractors slip, fuel consumption increases, traces are formed from multiple passes of the tractor unit, technological operations are performed in violation of agro technical requirements.

Main part

Based on energy studies of technological processes in growing tea, it has been established that it is necessary to create a new generation of highly energy-intensive adaptive chassis that will be used for mechanization of other agricultural crops.

One of the directions for creating new agricultural machinery is the principle of block-modular design. In this case, the power unit (tractor with a rotary control panel) can be taken depending on the required power. If we attach a frame of a self-propelled chassis to the power unit with a front steerable axle, we will get a self-propelled chassis. This approach to the issue is economically justified, since a wide production line of new transmissions is not required depending on the tractor capacity. The object of scientific and design research is the study of the dynamic and operational performance of the tractor.

In Georgia, at the Institute of Machine Mechanics, a design for a wheeled tractor adapter is being developed in order to create a self-propelled chassis (Fig. 1).

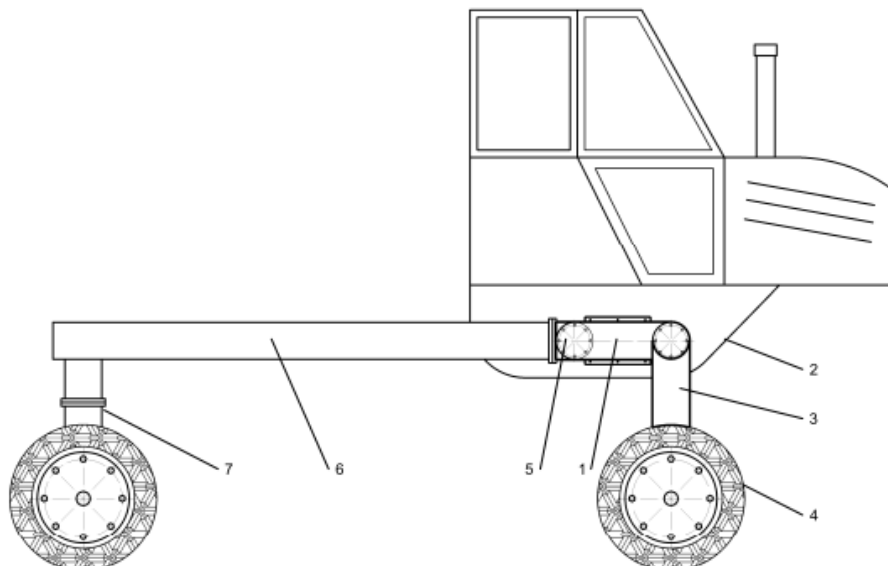


Fig. 1. Self-propelled chassis

- 1. Gear reducer 2. Tractor frame 3. Chain reducer 4. Drive wheel 5. Flange
6. Self-propelled chassis frame 7. Front axle.**

The adapter (Fig. 2) is a gear reducer 1 whose housing mounted on the tractor frame 2 and one end is mounted on the tractor axle shafts, and a chain reducer 3 is installed on the other end of the gear reducer with the drive wheel 4. The gear reducer housing has a flange 5 for connecting the self-propelled chassis frame 6 to the front steering axle 7.

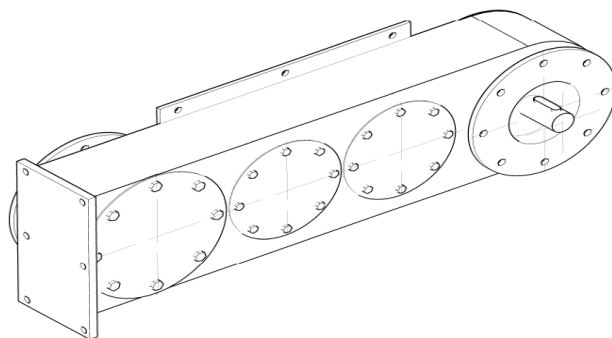


Fig. 2. Gear reducer

The gear reducer is made in the form of a cylindrical gear transmission for changing the direction of rotation of the tractor axle shafts. The gear ratio of the reducer is selected taking into account the technological speeds of the self-propelled chassis.

Conclusion

By using the block-modular design method based on a wheeled tractor, taking into account the required capacity of technological processes, it is possible to create a self-propelled chassis with low or high ground clearance. The proposed direction of tractor design makes it possible to create a high-clearance self-propelled chassis for primary soil cultivation in tea plantations and other agricultural crops.

REFERENCES

1. Patent № GE p 2024 7622 B “ High-clearance self-propelled chassis”, No. 18, 2006.
2. https://www.bluming.ru/catalog/traktor._bl_1500
3. Makharoblidze Z, Margvelashvili V, Sharashenidze S, Partcxaladze R, Self-propelled chassis running system. Proceedings of I international scientific and practical conference. London, 15-17 August 2024.

CONDITIONS FOR THE APPLICATION OF ULTRASONIC FLOW TRANSDUCERS IN THE GAS METERING INFORMATION SYSTEM

Podchashynskyi Yurii Oleksandrovyh

Doctor of Science in Technology, professor, Head of the Department

Chepiuk Larina Oleksiivna

Ph.D.

Voronova Tetiana Stanislavivna

assistant

Shavurska Liudmyla Yosypivna

senior lecturer

State University «Zhytomyr Polytechnic»

t. Zhytomyr, Ukraine

Abstract. Improvement of information and measuring systems allows to improve gas consumption accounting. Ultrasonic measurement method is promising due to non-contact measurement, high reliability of primary transducers, absence of moving parts, practically unlimited measurement range, high accuracy. This article considers the conditions of application of ultrasonic flow transducers in the information and measuring system of gas accounting.

Keywords: information and measurement system, gas flow measurement, ultrasonic measurement method, ultrasonic flow converter, measuring pipeline.

Introduction. Improvement of gas consumption accounting can be achieved by improving information and measuring systems. Due to the improvement of measurement methods and means, the ultrasonic measurement method is promising. It has the following advantages: non-contact measurement of various types of substances, high reliability of primary transducers, absence of moving parts, practically unlimited measurement range, high accuracy.

Materials and methods. The conditions of use of ultrasonic flow converters (UFC) and measuring instruments (MI) must meet the requirements of their

manufacturers for:

- climatic operating conditions;
- operating conditions (pressure, temperature, density and gas flow rate);
- permissible intensity of constant and alternating magnetic fields, as well as the level of industrial radio interference;
- permissible level of pipeline vibration;
- power supply characteristics.

The measurement ranges of the used UFC and MI must correspond to the ranges of changes in gas flow parameters. The maximum and minimum values of the measured parameters must overlap with the measurement ranges of the UFC and MI.

In the case of using c , the error of which is normalized as given, it is recommended that the maximum value of the measured parameter be as close as possible to 90% of the upper measurement limit of the corresponding MI.

The errors of the UFC, the calculator and MI of gas flow parameters must meet the requirements specified in [1,2].

UFC and MI of gas flow parameters must be included in the State Register of MI of Ukraine. UFC and MI can be used only if there are positive results of their verification. All MI that are part of the measuring complex with UFC must have verification certificates.

Measured environment

The measured medium is natural gas.

The parameters of natural gas (component composition, pressure and temperature) must be within the limits that ensure:

- the possibility of calculating or measuring the density (compressibility factor) of the gas under operating conditions with a known error;
- the absence of conditions for the formation of hydrates in the measuring pipeline (MP).

The presence of liquid and/or solid inclusions in the gas flow must be avoided. The permissible concentrations of these inclusions must not exceed the specified limits in the operational documentation for the UFC.

The manufacturer must inform about the possibility of using the UFC in the following cases [3]:

- the carbon dioxide content in the gas is more than 10%;
- the gas density is close to the critical density ($0,9 < T/T_{cr} < 1,1$ and $0,7 < \rho/\rho_{cr} < 1,3$);
- the mass fraction of sulfur, including mercaptans, hydrogen sulfide and other sulfur compounds, exceeds 0.1%.

The values of critical densities and gas temperatures should be established on the basis of official data approved by the State Enterprise "UkrNDNC".

The gas flow in the measuring pipeline (MP) can be stationary, quasi-stationary or pulsating.

UFC can be used to measure non-stationary gas flows if the fundamental frequency of the gas flow spectrum does not exceed its bandwidth.

To reduce the impact on the readings of the ultrasonic transducer of acoustic noise generated by the shut-off valves installed in the flow (gates, valves, reducers, etc.), it is recommended to use the ultrasonic transducer with an operating frequency of the electroacoustic transducer (EAT) of more than 100 kHz.

It is recommended to use the ultrasonic transducer in developed turbulent gas flow regimes at Re not less than 5000.

The phase state of the gas when passing through the MP and during the measurement process should not change. It is assumed that the phase state of the gas does not change if the gas pressure is below its condensation pressure. The condensation pressure of the gas mixture can be calculated according to [3].

Requirements for the measuring pipeline

The MP must have a circular cross-section along the entire length of the required straight section before and after the UFC [3].

The displacements of the axes of the UFC and adjacent sections of the MP, as well as the deviations of the internal diameters of the UFC and adjacent sections of the MP must not exceed the values established by the UFC manufacturer. If these values are not stipulated by the manufacturer, the following requirements must be

met [3]:

- a) the MP is considered straight if its bend does not exceed 7° ;
- b) the difference in the diameters of the MP and the UFC is no more than 3%, while the height of the step at the junction of the MP and the UFC should not exceed 2%;
- c) on the MP section of the length located immediately before the UFC, none of the values of the internal diameter of the MP in any plane should differ by more than 3% from the average internal diameter of the MP.

The internal diameter of the MP is determined as the arithmetic mean of the measurement results in at least three cross-sections of the MP (two of which are located at a distance of 0 and $0,5D$ from the UFC, and the third is in the plane of the weld), and in each of these sections - in at least four diametrical directions located at the same angle to each other. The relative error of the applied MI must exceed 0.1% of the measured value.

The internal diameter of the UFC is determined as the arithmetic mean of the measurement results in three cross-sections [3]:

- near the EAT located upstream;
- near the EAT located downstream;
- at half the distance between these EATs.

In each section, measurements of the internal diameters are performed in at least four diametrical directions located at the same angle to each other. The relative error of the applied MI must exceed 0.025% of the measured value.

The lengths of the straight sections of the MP before and after the UFC must meet the requirements established by the UFC manufacturer.

If these requirements are not specified in the operational documentation for the UFC, it is recommended [3]:

- for single-channel and double-channel UFC, the lengths of the straight sections of the MP should be selected depending on the type of the nearest local resistance, in accordance with Table 1;
- for multi-channel UFC, a straight section of the MP should be provided with

a length not less than $20D$ before and $10D$ after the UFC along the gas flow.

Table 1

**The smallest relative length (ℓ/D) of straight sections of overhead lines
between the UFC and local supports**

Local resistance	(ℓ/D)
Compressor	40
Fan (blower)	30
Filter	25
Valve, valve, cork valve	20
Slug, equal-pass ball valve	16
Elbow, tee	20
Group of elbows in the same plane, branching flows	30
Group of elbows in different planes, mixing flows	50
A sharp narrowing of the flow	30
Any local resistances installed after the UFC	10
Note – The length of straight sections of the MP is given for a fully open shut-off valve.	

To reduce the length of the straight section of the MP to the UFC, it is allowed to use a jet straightener. The type of jet straightener and its location in the MP must be specified by the UFC manufacturer. In the absence of such data, the UFC verification must be carried out together with the jet straightener used.

The connecting flanges and sealing gaskets of the MP must be of the same diameter and carefully fitted to each other. The weld seam of the MP flange located in front of the UFC must be completely or partially cleaned.

After partial cleaning of the weld seam of the MP flange, it is necessary to check that the MP diameter, measured in the plane of the weld seam (D_s), satisfies the following condition [3,4]:

$$D_s \geq 0,99D_{UFC};$$

where D_{UFS} is the inner diameter of the UFC.

The diameter D_s is determined as the arithmetic mean of the measurement results in at least four diametric directions located at the same angle to each other. The relative error of the applied MI should not exceed 0.1% of the measured value.

The sealing gaskets should not protrude inside the MP. It is recommended to use gaskets with a thickness of no more than 3 mm. To center the gasket during installation, three tightening screws located at an angle of 120° are used. After centering the gasket, all bolts are tightened tightly [3, 4]. For straight sections of the MP, welded pipes can be used only if the weld is not spiral. On a straight section of the MP with a length of , located immediately in front of the UFC, the height of the seam should not be $0.015D$. The presence of precipitation and deposits on the surface of the MP in the section of length $10D$ before the UFC is not allowed. This section can be inspected without dismantling the MP using fiber optics through one or more holes in the MP walls. If any deposits are found on the inner surface of the MP, they must be removed.

Conclusions. The conditions for using ultrasonic flow converters in the information and measuring system of gas metering are considered.

REFERENCES

1. Подчашинський Ю. О. Формулювання та аналіз та вимог до метрологічного забезпечення інформаційно-вимірювальної системи обліку газу / Ю. О. Подчашинський, В.Д. Тарарака, Л. О. Чепюк, Ю. О. Шавурський, Н.Ю. Мазурчук // Технічна інженерія. - 2021. - № 2(88). - С. 86-94.
2. Подчашинський Ю. О. Оцінка точнісних характеристик ультразвукового методу в інформаційно-вимірювальній системі обліку газу / Ю. О. Подчашинський, Л. О. Чепюк, І.А. Омельчук, Л.Й. Шавурська, Н.Ю. Мазурчук // Технічна інженерія. - 2022. - № 2(90). - С. 108-116.
3. РМУ 037-2015 Рекомендація. Метрологія. Вузли обліку природного газу з лічильниками та коректорами. Метод та основні принципи вимірювань, характеристики та загальні вимоги.
4. Подчашинський Ю.О., Чепюк Л.О., Воронова Т.С., Шавурська Л.Й. Аналіз умов застосування перетворювачів витрат і засобів вимірювання параметрів потоку газу в інформаційно-вимірювальній системі обліку газу. Технічна інженерія. 2024. Вип. 2(94). С. 208–214.

**DIGITAL TRANSFORMATION OF TARGETED COMPETENCY-BASED
DEVELOPMENT PROGRAMS IN HIGHER EDUCATION**

Tsiutsiura Mykola

DSc (Eng.), Professor of the Department of
Software engineering and cyber security
State University of Commerce and Economics,
Kyiv, Ukraine

Tsiutsiura Svitlana

DSc (Eng.), Professor
of the Department of
Software engineering and cyber security
State University of Commerce and Economics,
Kyiv, Ukraine

Kryvoruchko Olena

DSc (Eng.), Professor
of the Department of
Computer Systems, Networks and Cybersecurity,
National University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract: Modern transformations in the field of education, driven by globalisation, are accompanied by the active integration of a competency-based approach, which responds to the demands of a transition toward a knowledge-based economy. The continuous renewal of academic programmes, the increasing complexity of educational technologies, and the evolution of management systems require higher education institutions (HEIs) to demonstrate a high degree of adaptability and responsiveness to change. Simultaneously, demographic shifts and economic instability have led to a decline in the number of prospective students, posing additional challenges for the higher education sector.

In this context, one of the strategic directions for institutional development is the implementation of project-based management within the educational environment. This necessitates the adoption of innovative managerial methodologies

tailored to the specific requirements of training future professionals.

Keywords: digitalisation in higher education; competency-based learning models; educational development strategies; project-oriented digital management.

A significant contribution to solving this problem can be made through the implementation of integrated programs that, by consolidating decision-making in certain areas, simultaneously allow greater flexibility and decentralisation in others. In such a framework, the manager may carry out part of their objectives outside the boundaries of these programs, relying on alternative, non-programmed approaches where appropriate coordination permits. Meanwhile, other tasks will be addressed directly through structured program mechanisms. By streamlining information flows associated with non-programmatic elements of the plan, the manager can concentrate more intensively on program-driven activities – not merely overseeing their execution formally, but actively engaging in the evaluation of multiple implementation strategies, thoroughly analysing them, and selecting the most effective course of action to achieve program outcomes.

Research Objective

The primary aim of this research is to design a methodological framework for harmonising divergent approaches in the management of development processes in higher education institutions (HEIs), specifically within the context of competency-based program implementation.

Core Concepts and Analytical Framework

The implementation of comprehensive, competency-driven development programs in higher education frequently entails abrupt system-wide transformations. These shifts are often the result of significant investment influxes, accompanied by elevated risk levels, which can destabilise the institutional structure and disrupt conventional planning and control mechanisms. In such conditions, existing management systems may fail to respond in a timely and coherent manner, complicating the coordination among informational subsystems [4; 6; 9].

To address these challenges, it is essential to recognise three strategic

dimensions of coordination in multi-level governance within HEIs. First, institutional autonomy must be preserved while constructing the internal educational management architecture. Second, suitable quality indicators must be selected that align with the tasks of each unit, subsystem, and the governance system as a whole. Third, clearly defined timelines and patterns of interaction between various hierarchical elements of the institutional information system must be established [1; 4].

The administrative structure of a university is viewed as a synthesis of an information management system and economic, value-based, and operational control mechanisms. In cases where HEIs adopt a program-targeted management structure, traditional linear-functional systems are retained but repurposed for achieving specific educational outcomes. These structures aim to enable managers to concentrate decision-making on tightly linked operational domains, thereby minimising the need for broad system-wide coordination and supporting the formulation of integrated, synchronised development strategies [5].

Effective management in higher education must account for the interconnections among decisions, prioritising the most pressing challenges at any given time. Structuring the system around these challenges allows institutions to reduce the number of active competency-based programs while maintaining the flexibility needed for managing non-programmed tasks of a systemic nature [7].

Strategic planning should be based on existing operational linkages, which may be minor in day-to-day operations but can significantly influence long-term policy development. Additionally, the system must integrate criteria for assessing the performance of subsystems and mechanisms for interaction. Special attention should be paid to psychological and motivational factors within decision-making processes, particularly within hierarchical university structures [3].

In practice, the timing of interactions between system components in competency-based programs may diverge from originally planned schedules. Nevertheless, by adhering to core coordination principles, institutions can apply a program-targeted management model as a complementary framework to existing strategies – thus enabling them to better navigate unforeseen obstacles and achieve

programmatic goals [2; 8].

Stages in the Development of Competency-Based Programs

Drawing from the principles discussed, the following model outlines the main stages for developing such programs in HEIs:

- Early identification of systemic challenges requiring programmatic interventions.

- Formation of interdisciplinary development teams, including the assignment of a lead university.

- Preliminary assessment of required resources.

- Establishment of core methodological principles.

The program development process typically includes seven stages:

1. Analysis of trends in the economic and educational policy landscape.
2. Forecasting and modelling the need for adjustments in development strategies.

3. Exploration of alternative programmatic models.

4. Evaluation and selection of the most effective scenario.

5. Development of a comprehensive implementation project.

6. Consolidation of a unified strategic framework.

7. Monitoring and assessment of implementation outcomes.

Each program is composed of a structured operational section – detailing specific actions, timelines, and resource allocations – and an analytical component that includes problem diagnosis, forecasts, and justification for the program structure.

Program effectiveness can be assessed through two primary methods: the application of economic-mathematical modelling using computer-based tools (e.g., decision-support systems) and expert evaluation systems. In practice, these methods are often used in combination [2].

Scientific and technological measures within the program should be selected based on their innovation potential and socio-economic impact. For hierarchical goal planning, methods such as goal disaggregation and condition-based evaluation can be employed. The former is used when strategic goals cannot be directly tied to

available resources; the latter involves expert-driven identification of prerequisite conditions for problem resolution.

Finally, the structure, sequence, and depth of program elements may vary based on the nature of the initiative and the timeframe of implementation. This flexibility ensures that programs remain dynamic, context-sensitive, and aligned with both institutional priorities and long-term national development goals.

REFERENCES

- 1) Altbach, P. G., de Wit, H. The challenge to higher education internationalisation [Text] / P. G. Altbach, H. de Wit // University World News. – 2018. – Mode of access: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180525091416477>. – Title from the screen.
- 2) Biggs, J., Tang, C. Teaching for quality learning at university [Text] / J. Biggs, C. Tang. – 4th ed. – Berkshire : McGraw-Hill Education, 2011. – 418 p.
- 3) Deem, R., Hillyard, S., Reed, M. Knowledge, higher education, and the new managerialism: The changing management of UK universities [Text] / R. Deem, S. Hillyard, M. Reed. – Oxford : Oxford University Press, 2008. – 256 p.
- 4) Jansen, J., Claeys, M., Devos, G. Strategic planning and decision-making in higher education: Theory and practice [Text] / J. Jansen, M. Claeys, G. Devos. – Cham : Springer, 2021. – 238 p.
- 5) Mintzberg, H. Managing [Text] / H. Mintzberg. – San Francisco : Berrett-Koehler Publishers, 2009. – 304 p.
- 6) OECD. The impact of digital transformation on education systems [Electronic resource] / OECD. – 2020. – Mode of access: https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-impact-of-digital-transformation-on-education-systems_75f79045-en. – Title from the screen.
- 7) Schuetze, H. G., Slowey, M. Global perspectives on higher education and lifelong learners [Text] / H. G. Schuetze, M. Slowey. – New York : Routledge, 2012. – 272 p.
- 8) UNESCO IESALC. The future of higher education in a digital world

[Electronic resource] / UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean. – 2021. – Mode of access: <https://www.iesalc.unesco.org/en/the-future-of-higher-education-in-a-digital-world/>. – Title from the screen.

9) Tsiutsiura M.I., Bushuyev S.D. Methodology of development and principles of functioning of information technology of harmonization of the content in education [Text] / M.I. Tsiutsiura, S.D. Bushuyev, // ISSN Online: 2076-8184. Information Technologies and Learning Tools, 2018, Vol 1, №1. pp. 105-126. The publication is indexed in MNBD: Web of Science, Index Copernicus, ScienseIndex, BASE, WorldCat, Electronic Journals Library, DOAJ, EBSCO, American Chemical Society. <https://journal.iitta.gov.ua/itlt/article/view>.

АНАЛІЗ КАНАЛІВ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ПРОТОКОЛУ MODBUS У СИСТЕМАХ АСУПІ

Нестеренко Сергій Анатолійович,

Доктор технічних наук, професор

Наумов Олексій Денисович

Аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація: В статті проведено аналіз використаних комунікаційних систем протоколу Modbus на базі провідних і безпроводних каналів зв'язку. Показано основні тенденції розвитку низькошвидкісних і високошвидкісних каналів систем АСУПІ. Зроблено висновки про необхідність моделювання тимчасових характеристик комунікаційних підсистем, і в першу чергу часу виконання циклу управління підсистемою, на етапі проектування АСУПІ.

Ключові слова: Modbus RTU, Modbus TCP, провідний канал передачі даних, безпроводний канал передачі даних, комунікаційна підсистема, алгоритмічна структура, Fieldbus.

Широке застосування в системах автоматизованого управління промисловими підприємствами (АСУПІ) отримав промисловий протокол Modbus. Даний протокол використовується на нижніх рівнях ієрархічної системи АСУПІ. Як правило, на даних рівнях найчастіше використовуються дві модифікації протоколу Modbus TCP і Modbus RTU. Дані протоколи використовують різні комунікаційні системи для обміну інформацією між головним і підлеглими пристроями відповідних підсистем АСУПІ.

Автоматизовану систему управління промисловим підприємством (АСУПІ) можна уявити у вигляді ієрархічної 5-рівневої структури, визначеної міжнародним стандартом IEC/ISO 62264 [2, 19].

На верхньому рівні розташована підсистема планування ресурсів підприємства ERP-підсистема (Enterprise Resource Planning), яка виконує завдання управління фінансовими та матеріально-технічними ресурсами підприємства.

На наступному рівні – підсистема управління підприємством MES (Manufacturing Execution Systems).

Далі розташована підсистема оперативного контролю та відображення виробничих процесів SCADA-підсистема (Supervisory Control and Data Acquisition), яка у реальному масштабі часу виконує моніторинг і візуалізацію інформації про технологічні процеси.

На наступному рівні знаходяться контролери оперативного управління виконавчими механізмами. На нижньому рівні розташовані датчики та виконавчі механізми [3, 1].

На кожному рівні ієрархії застосовуються свої комунікаційні підсистеми, які забезпечують необхідні швидкості, обсяги передаваних даних, засоби захисту від завад і несанкціонованого доступу, а також необхідні режими доступу до каналу і взаємодії між абонентами мережі.

На нижніх рівнях ієрархії знаходяться комунікаційні підсистеми, які мають назву промислова шина – Fieldbus. На відміну від комунікаційних підсистем верхнього рівня, де використовується локальні мережі сімейства Ethernet і безпроводні мережі стандарту IEEE 802.11, на цих рівнях застосовується більш ніж 50 типів різних мереж [4].

Відповідно до класифікації IEC/ISO промислові магістралі діляться на два класи – низькошвидкісні (H1 – за позначенням IEC/ISO) і високошвидкісні (H2 – за позначенням IEC/ISO). Низькошвидкісні магістралі забезпечують швидкість передачі від 19 кбіт/с до 10 Мбіт/с. Високошвидкісні – від 100 Мбіт/с до 200 Гбіт/с.

Комунікаційна система для високошвидкісного (H2) протоколу Modbus TCP має 5-рівневу алгоритмічну структуру відповідно до еталонної мережевої моделі OSI і включає прикладний, транспортний, мережевий, каналний і

фізичний рівні.

В якості фізичних стандартів передачі даних найбільш популярними є Ethernet (IEEE 802.3) для провідного каналу і Wi-Fi (IEEE 802.11) для безпроводного каналу. Алгоритмічна структура для трьох верхніх рівнів моделі OSI однакова як при використанні провідного, так і безпроводного каналу. На кожному з цих рівнів застосовуються відповідні протоколи: на прикладному рівні – Modbus TCP, на транспортному – TCP, на мережевому – IP.

Фізичний і канальний рівні реалізуються конкретними фізичними стандартами передачі даних – відповідно Ethernet (IEEE 802.3) або Wi-Fi (IEEE 802.11). Характеристики швидкості та довжини каналу для кожного з стандартів: Ethernet – довжина лінії до 100 метрів, швидкість передачі може досягати 200 Гбіт/с; Wi-Fi – максимально можлива відстань між абонентами становить 50 метрів, а максимальна швидкість передачі – 10 Гбіт/с.

Комунікаційна система для низькоскоростного (H1) протоколу Modbus RTU має 3-рівневу алгоритмічну структуру відповідно до еталонної мережевої моделі OSI і включає прикладний, канальний і фізичний рівні.

В якості фізичних стандартів передачі даних найбільш популярними є RS-485 для провідного каналу і W-Modbus для безпроводного каналу. Алгоритмічна структура для двох верхніх рівнів ідентична як при використанні провідного, так і безпроводного каналу. На прикладному та канальному рівнях застосовуються відповідні протоколи Modbus RTU. На прикладному рівні формуються пакети команд і відповіді абонентів, а на канальному рівні - кадри з зазначенням адрес абонентів і контрольної сумою переданої інформації.

Фізичний рівень реалізується конкретними стандартами передачі даних – відповідно RS-485 або W-Modbus. Характеристики швидкості та довжини каналу для кожного з стандартів: RS-485 – довжина лінії до 1200 метрів, швидкість передачі може досягати 10 Мбіт/с; W-Modbus – максимальна відстань між двома абонентами складає 500 метрів, а максимально допустима швидкість передачі – 76.8 Кбіт/с.

Аналіз динаміки використання магістралей класу H1 і H2 у сучасних АСУПП показує постійне зростання використання магістралей H2 порівняно з магістралями H1. Якщо у 2016 році співвідношення становило H1 – 60% і H2 - 40%, то у 2024 році це співвідношення було H1 – 22% та H2 – 71%. Це пояснюється активним впровадженням на підприємствах концепції Індустрії 4.0, яка передбачає постійний моніторинг стану промислового обладнання, передачу отриманої інформації на верхні рівні АСУПП і в хмарні сервіси з елементами штучного інтелекту, а після обробки – передачу управляючої інформації на виконавчі механізми. Збільшення потоку інформації в системах Fieldbus вимагає збільшення кількості швидкісних магістралей класу H2.

Основні характеристики високошвидкісних і низькошвидкісних магістралей представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Характеристики високошвидкісних і низькошвидкісних магістралей

Тип протоколу	Тип фізичного каналу	Максимальна швидкість передачі	Максимальний розмір каналу	Кількість рівнів OSI
Modbus TCP на основі IEEE 802.3	дротовий	до 200 Гбіт/с	до 100 м	7
Modbus TCP на основі IEEE 802.11	бездротовий	до 10 Гбіт/с	до 50 м	7
Modbus RTU на основі RS-485	дротовий	до 10 Мбіт/с	до 1200 м	3
Modbus RTU на основі W-Modbus	бездротовий	до 76.8 Кбіт/с	до 500 м	3

Висновки. На нижніх рівнях АСУПП використовуються як швидкісні, так і низькошвидкісні канали протоколу Modbus. Застосовуються як провідні, так і безпроводні канали. Постійною тенденцією розвитку протоколу Modbus є збільшення використання високошвидкісних каналів. Для зв'язку

високошвидкісних і низькошвидкісних каналів використовуються шлюзи. Особливістю використання каналів рівня Fieldbus є високий рівень завади, що призводить до спотворення передаваних кадрів і їх повторної передачі. Це суттєво впливає на час виконання циклів управління в магістралі. Тому вибір каналів для всіх підсистем Fieldbus АСУПП необхідно здійснювати за результатами моделювання тимчасових характеристик їх роботи з використанням моделей, що враховують рівень бітових у каналах передачі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Forschungsunion. https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/Final_report__Industrie_4.0_de_c_2013.pdf
2. International standard IEC/ISO 62264 - Enterprise-Control System Integration, 2013, https://tk185.appau.org.ua/downloads/IEC_62264_1_ukr_draft.pdf
3. What is five-layer automation pyramid? - <https://www.empoweredautomation.com/what-is-the-five-layer-automation-pyramid>, 12.09.2024.
4. Monostori, L. (2014). Cyber-physical production systems: Roots, expectations and R&D challenges. Procedia CIRP, 17, 9-13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827114000727>
5. Stallings, W. (2016). Computer Organization and Architecture (10th ed.). Pearson. (Разделы, посвящённые модели OSI). <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Stallings-Computer-Organization-and-Architecture-10th-Edition/PGM243201.html>
6. IEEE 802.3-2018 – Ethernet Technology https://standards.ieee.org/standard/802_3-2018.html
7. MODBUS over TCP/IP Specification <https://modbus.org/docs/Modbus-TCP-Specification.pdf>
8. IEEE 802.1Q-2018 – Bridging and Virtual Bridged Networks

https://standards.ieee.org/standard/802_1Q-2018.html

9. Cisco Networking Academy. Introduction to Ethernet

<https://www.netacad.com/courses/packet-tracer/introduction-ethernet>

10. RFC 791 – Internet Protocol (IP) <https://tools.ietf.org/html/rfc791>

11. IEEE 802.1AX-2014 – Link Aggregation

https://standards.ieee.org/standard/802_1AX-2014.html

12. Siemens. Industrial Ethernet and TCP/IP Protocols

<https://support.industry.siemens.com/cs/document/109746536/industrial-ethernet-and-tcp-ip-protocols?dti=0&lc=en-WW>

13. Numerical Modelling of Communication Networks

<https://www.sciencedirect.com/>

**КОРИГУВАННЯ ПЕРІОДУ КАЛІБРУВАННЯ
ВИМІРЮВАЛЬНОГО ТА ВИПРОБУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ
АКРЕДИТОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ**

Чайковський Сергій Юрійович,
старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут спеціальної
техніки та судових експертиз Служби безпеки України
м. Київ, Україна

Анотація: Питання здійснення калібрування вимірювального та випробувального обладнання охоплює різні підходи до калібрування, які можна вивчати з «метрологічного» або «методологічного» погляду. Метрологічний підхід ґрунтується на значеннях та властивостях фізичних і хімічних вимірів, на базі методу проводиться вимірювання / розрахунок різниці між прямим і непрямим калібруванням, а потім між калібруванням обладнання та калібруванням процесу. При прямому калібруванні (також відомому, як абсолютне калібрування) значення еталона (контрольне значення) виражається в тій же величині, що і вимірювання обладнання (наприклад, калібрування ваг при гравіметричному визначенні), тоді як при непрямому (або відносному) калібруванні, значення еталона величини розраховується відповідно до одиниці виміру відмінного від початкового та кінцевого значення.

Ключові слова: калібрування, метрологія, повірка, характеристики, метод, дослідження, еталон, вимірювання, стандарти, коригування.

Загально визнаним підходом до проведення калібрування є здійснення сукупності операцій, направлених на встановлення взаємозв'язку між значеннями величин, що вказуються вимірювальним приладом, або випробувальною системою, або значеннями, представленими мірою матеріалу або еталонним матеріалом, та відповідними значенням, що реалізуються

стандартами, з урахуванням умов експлуатації обладнання та відповідно до умов, за яких проводиться дослідження [1].

Основні наукові публікації за темою дослідження направлено на розкриття принципів та методологій застосування обладнання для калібрування.

В. І. Цвіліховський та В. А. Томчук [2] обговорили питання щодо критеріїв вибору методу дослідження в діагностичних лабораторіях згідно організаційної, аналітичної та діагностичної точок зору. Автори звернули увагу на міжнародні терміни та визначення правильності та відтворюваності вимірювань, чутливості та специфічності методу кількісного визначення аналізу.

Коригування міжкалібрувальних інтервалів вимірювального обладнання розглянули О. Косарева та О. Дзябенко [3]. Науковцями запропоновано методику встановлення і коригування міжкалібрувальних інтервалів еталонів та вимірювального обладнання, яке використовується під час проведення калібрування і випробувань у лабораторіях підприємства, у відповідності з вимогами національних та міжнародних стандартів.

І. О. Потоцький [4] розробив методи визначення інтервалів між калібруваннями (міжкалібрувальних інтервалів) робочих еталонів та засобів вимірювальної техніки, які застосовуються у випробувальних та калібрувальних лабораторіях, спрямовані на забезпечення метрологічної простежуваності, точності та достовірності результатів вимірювань.

Метод коригування міжкалібрувальних інтервалів засобів вимірювань дослідили В. С. Єременко, В. М. Мокійчук та О. О. Редько [5]. Авторами пропонується метод встановлення міжкалібрувальних інтервалів, який полягає у використанні даних калібрувань та проміжних перевірянь вимірювального устаткування. Розроблено програмний продукт, який реалізує запропонований метод та буде корисний у застосуванні випробувальними лабораторіями різних сфер діяльності.

Період проведення калібрування визначається відповідно до атестації

оцінки засобів вимірювальної техніки за існуючою системою забезпечення єдності вимірювань, проте деякі компанії настільки суворо дотримуються графіків калібрування, що часто калібрують обладнання в надмірній кількості. Беззаперечно, це допомагає уникнути неякісних вимірювань, однак непотрібні калібрування також збільшують витрати.

Метод коригування періоду калібрування вимірювального обладнання (на прикладі методу реакції) реалізується за кілька етапів.

Одним з головних факторів достовірності досліджень є формування вимірюваної величини засобів вимірювального обладнання для випробування. Кількість вимірювального обладнання, яке входить до вибірки коригування періоду калібрування, повинно становити не менше 30 одиниць. Кожна група одиниць вимірювального обладнання може складатися з неідентичного обладнання, проте такого, що є близьким за призначенням, конструкцією, технологією виготовлення або умовами застосування. За умови максимальної схожості випробувальних одиниць, результати їх випробування можуть бути включені в той самий ряд результатів, на основі яких і буде сформовано еталон калібрування вимірювального обладнання.

Наступним кроком є випробування у навантаженому режимі, нормальному режимі та прискореному. Тут головною умовою є вимірювання перевірених параметрів при однакових термінах служби або експлуатації групи зразків, направлених на встановлення значення еталону.

Встановлення періоду тривалості випробування здійснюється за рахунок простої лінійної моделі прогнозування із застосуванням методу найменших квадратів, який для більшої точності вимагає мінімум 3 груп множинного вимірювання. Таким чином, тривалість випробування має бути не менше $2\Delta t$, де Δt – початковий інтервал калібрування.

Далі, обов'язковим є застосування математичної статистики до отриманих значень, з метою знаходження значень вибіркового середнього та вибіркового стандартного відхилення, враховуючи результати нестабільності, які перевищують інтервали, та ґрунтуючись на вибірковій характеристиці

розподілу нестабільності метрологічних ознак одиниць вимірювального обладнання.

На основі отриманих математичних значень будується функція залежності від часу значень вибіркового середнього та вибіркового стандартного відхилення. Коефіцієнти поліноміального рівняння підбираються із застосуванням методу найменших квадратів.

Процедура визначення та регулювання періоду калібрування вимірювального та випробувального обладнання є трудомісткою та складною задачею, вирішення якої дозволить скоротити витрати та підвищити якість продукції, що випускається. Але необхідність коригування періоду калібрування є беззаперечним фактом, так як підвищення періоду є економічно вигідним для підприємства, яке використовує дане обладнання у власному виробництві.

Питання дослідження методів коригування періоду калібрування вимірювального та випробувального обладнання залишається відкритим та потребує детального опрацювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про метрологію та метрологічну діяльність: Закон України № 1314-VII від 05.06.2014 року // Відомості верховної ради, 2014, № 30, ст.1008.
2. Цвіліховський В. І. Критерії вибору методу дослідження / В. І. Цвіліховський, В. А. Томчук. // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України, 2017. № 4. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2017_4_25.
3. Косарева О. Коригування міжкалібрувальних інтервалів вимірювального обладнання / О. Косарева, О.Дзябенко // Метрологія та прилади, 2017. №3. С.33-35.
4. Потоцький І.О. Методи встановлення інтервалів калібрування еталонів та засобів вимірювальної техніки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата

технічних наук за спеціальністю 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення». – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, Київ, 2020. 147 с.

5. Єременко В.С. Метод коригування міжкалібрувальних інтервалів засобів вимірювань /В.С. Єременко, В.М. Мокійчук, О.О. Редько// Вимірювання, контроль та діагностика в технічних системах (ВКДТС-2017): зб. тез допов. IV міжнар. наук. конф. 31 жовтня – 02 листопада 2017 р., м. Вінниця. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2017. – С.34-35.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

537.226.83, 537.226.4, 544.7-036

SWITCHING OF POLARIZATION IN FERROELECTRIC POLYMERS

Fedosov Sergey

D.Sc. in Physics and Mathematics, professor

Sergeeva Alexandra

D.Sc. in Physics and Mathematics, professor

Odesa National University of Technology,

Odesa, Ukraine

Annotation: The article discusses the features of polarization switching in ferroelectric polymers when DC high voltage is applied. A device that allows polarization switching in a wide range of times in current or voltage measurement modes is described, and a research methodology is given with an example of its application.

Keywords: polymers, ferroelectricity, polarization switching, PVDF.

Ferroelectric polymers such as polyvinylidene fluoride (PVDF) and its copolymers have potential for application in electronic devices as electroacoustic transducers, pressure and temperature sensors, and various detectors. Films of PVDF and its copolymers have ferroelectric properties after their polarization. It was shown [1, p. 37-47] that the development of polarization in PVDF takes place in two stages, while the second (slow) stage is controlled by the conductivity. However, in the case of the polarization switching, there is still no clear understanding of what physical processes are involved. Therefore, the study of ferroelectric polarization switching in polymer dielectrics is relevant.

Switching experiments were carried out using an electric circuit shown in Fig. 1. A constant voltage of $U_0 = 2$ kV was applied from a high-voltage source, which was connected through a high-voltage capacitor of sufficiently large capacity ($0.5 \mu\text{F}$) to withstand the required switching currents. The actual switching was carried out using an electronic high-voltage high-current push-pull switch. It was possible to stop the switching process within a time constant of the electric circuit of about 50 ns.

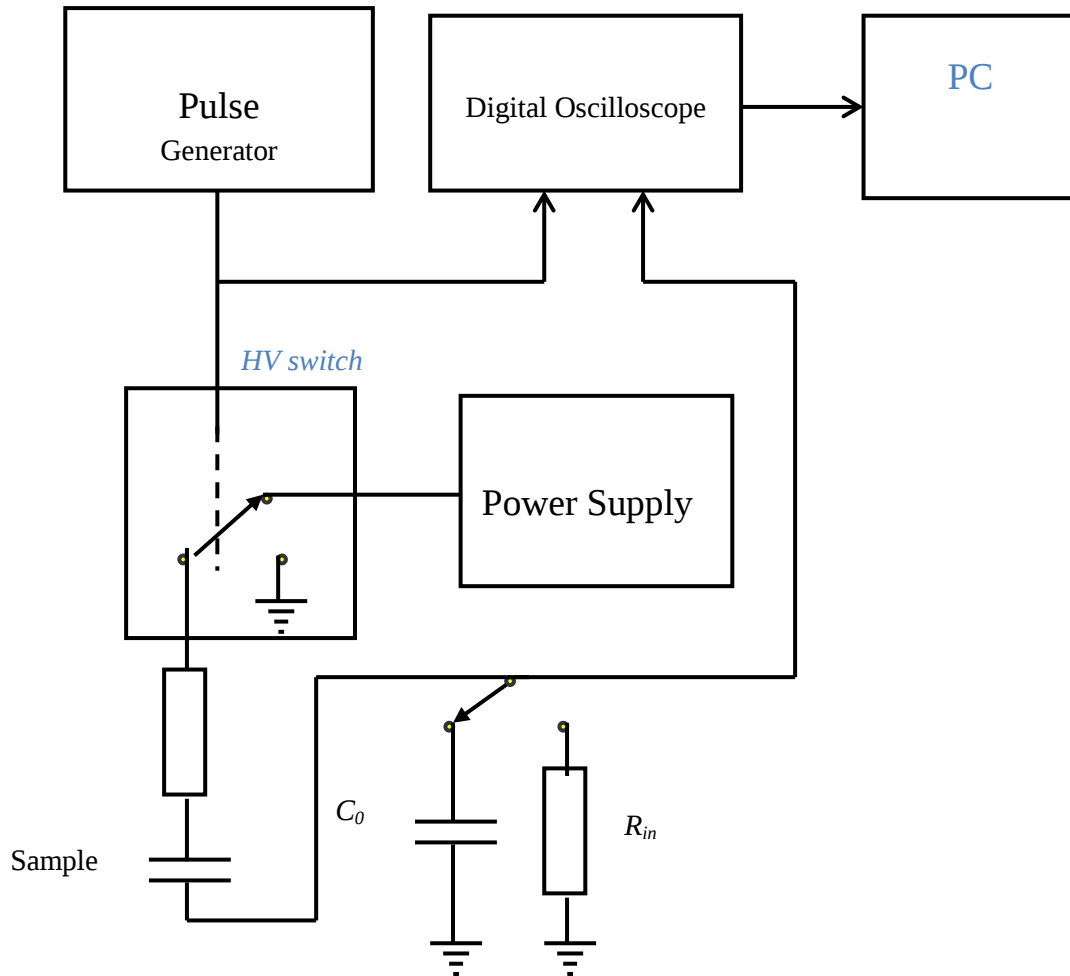


Fig. 1. Block diagram of the setup for measuring the ferroelectric polarization switching

To perform the switching, the 2 kV voltage was applied in the direction opposite to the initial electrification (poling) for time from 10^{-6} to 200 s. This time was set using a low-voltage pulse generator. After each polarization switching, a voltage of 2 kV was again applied to the samples for 200 s to transfer them to the original polarized state.

The measuring circuit consisted of a sample, with which the 1 k Ω resistor to limit the current and a measuring capacitor of $C_o = 0.2 \mu\text{F}$ were connected in series. The voltage drop across the capacitor C_o was recorded using the Tektronix TSD 510A digital oscilloscope connected through a high-impedance operational amplifier with the internal resistance of $R_{in} = 10^{13} \Omega$. The introduction of this amplifier was necessary to ensure the insignificant level of charge and voltage losses during the measurements. The charge leakage from the measuring capacitor C_o due to parasitic currents was measured and found to be negligible even at the maximum measuring time.

The voltage across the series capacitor C_o was used to determine the total "apparent" switched electrical displacement D_1 , which included the ferroelectric and reversible polarization components, as well as the charge flowing through the sample due to conductivity. After each switching and holding in the short-circuited state, re-electrification was carried out in the switched direction. The corresponding displacement curves D_2 contained all components of D_1 , except for the switched ferroelectric polarization. Therefore, the average ferroelectric polarization P_m was calculated as the difference between D_1 and D_2 .

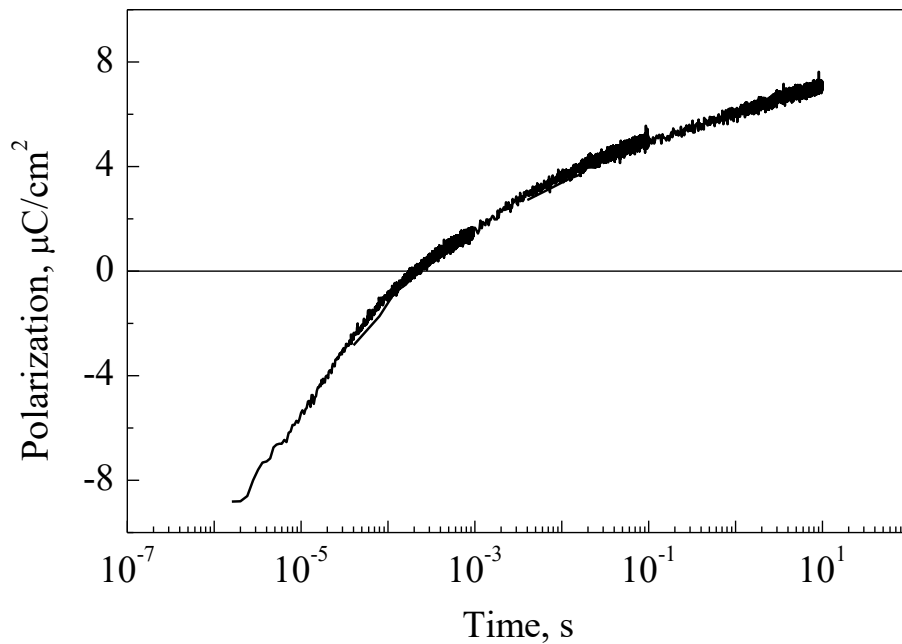


Fig. 2. Experimental curve of the PVDF polarization switching time dependence under influence of the constant voltage of 2 kV ($E = 160 \text{ MV/m}$)

In the charging current measurement mode, a calibrated measuring resistance R_o (Fig. 1) was connected in series with the sample instead of the measuring capacitor. the voltage drop across it was proportional to the charging current.

As an example, we show in Fig. 2 the polarization switching curve obtained on the biaxially stretched 12.5 μm thick PVDF films with aluminum electrodes of 0.2 cm^2 area deposited by evaporation and condensation in vacuum. The samples were poled at $U_o = 2$ kV during $\tau = 200$ s and then short-circuited for 15 minutes.

In the literature on polarization switching in PVDF and other ferroelectric polymers, the concept of the field-dependent switching time τ is widely used. Dependence of the switching time from the field strength is usually calculated using the following phenomenological formula [2, p. 156]:

$$\tau = \tau_o \exp\left(\frac{E_a}{E}\right) \quad (1)$$

where $\tau_o \approx 20$ ns and $E_a \approx 1.2$ GV/m.

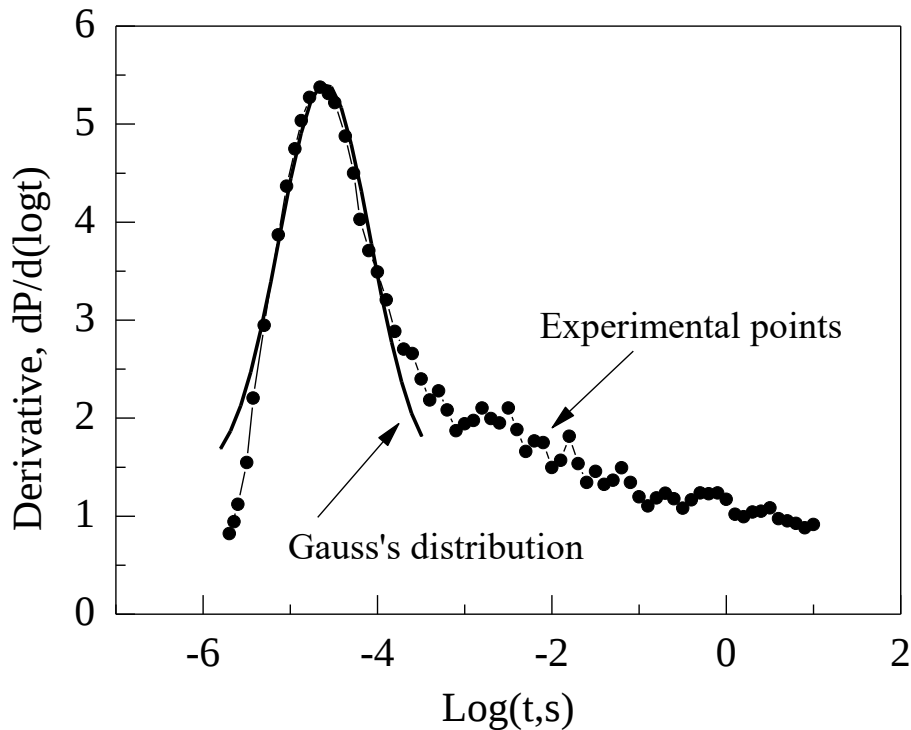


Fig. 3. Function $P(\log t)$ derived from the experimental curve of the polarization switching at a constant voltage of 2 kV.

It follows from equation (1) that the switching time in the field of 160-200 MV/m should be about 10 μ s. The actual dependence of the polarization switching time (Fig. 3) measured by us shows that only 17% of the polarization is switched in 10 μ s. A half of the polarization switches in 200 μ s, and no full switching is observed even after 20 seconds of the switching voltage application. Thus, the difference between the expected and actual switching time is 10^6 times. Apparently, as in the case of initial poling, the slow-moving processes associated with the conduction and the charge accumulation play an important role.

Fig. 3 shows a derivative of the $P(\log t)$ function that can be considered as a kind of the switching current. From the graph, it is evident that the switching current consists of two parts corresponding to two phases of the switching process. The first fast phase is completed in about 100 μ s during which less than 50% of polarization is switched. The second slow phase is clearly visible in the form of a long tail captivating five orders of magnitude from 100 μ s to 10 sec.

The data obtained on the presented setup are of practical importance, since they allow choosing the polarization switching mode depending on the required conditions. For example, the same polarization value can be switched at different combinations of field strength and time.

LITERATURE

1. Sergey Fedosov, Alexandra Sergeeva *Formation and relaxation of polarized state in ferroelectric polymers* / Lambert Academic Publishing, Germany, 2020, 165 p.
2. Takeo Furukawa, Ferroelectric properties of vinylidene fluoride copolymers, *Phase Transitions*, 1989, Vol. 18, pp. 143-211.

GUIDED LAMB WAVES IN COMPOSITE STRUCTURES

Pysarenko Alexander Mykolayovich,

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture
Odessa, Ukraine

Abstract: This study presents a novel method for localizing point defects in laminar composites using Lamb wave signals. Analytical relationships were derived, correlating the spatial distribution and geometric parameters of defects with the relative change in structural energy. Initial simulations, involving several dozens of randomly distributed micro-defects, demonstrated high identification accuracy. However, a comparison with existing experimental data revealed a slight increase in error, likely attributable to noise interference. An improvement in the methodology has been developed to enhance computational precision by incorporating spectrographic characteristics of Lamb wave signals as "digital codes". This approach involves a series of digitized features specific to the defective structure, where a particular damage case is uniquely defined by a fixed set of these characteristics.

Key words: Lamb waves, point defects, localization, structural energy, digital codes.

The study of guided Lamb waves in composite structures is a topic of significant interest in the field of non-destructive evaluation (NDE) and structural health monitoring (SHM) due to their unique propagation characteristics and sensitivity to material properties and defects. Lamb waves, a type of elastic wave propagating in thin plates, exhibit dispersive behavior, meaning their phase and group velocities are dependent on frequency and plate thickness [1]. In isotropic materials, the mathematical description of Lamb wave propagation is well-established, involving symmetric and antisymmetric modes that can be precisely predicted. However, the complexity increases substantially when considering anisotropic and

heterogeneous composite structures. Composites, by their nature, are engineered with distinct layers or reinforcing fibers embedded within a matrix, leading to anisotropic elastic properties. This anisotropy significantly influences the propagation of Lamb waves, causing phenomena such as skewing of wave direction, mode coupling, and altered dispersion curves [2]. Understanding these complex interactions is crucial for accurately interpreting experimental data and developing reliable NDE techniques. Guided Lamb waves offer a promising solution for detecting such hidden damage due to their ability to propagate over long distances and interact with internal defects. The sensitivity of different Lamb wave modes to various types of damage allows for tailored inspection strategies. For example, certain modes may be more sensitive to surface-breaking cracks, while others are better suited for detecting internal delamination. Furthermore, the inherent dispersive nature of Lamb waves can be exploited for damage localization and characterization by analyzing changes in arrival times, amplitude, and phase. Research in this area often involves a combination of theoretical modeling using techniques like the global matrix method or finite element method, numerical simulations to predict wave behavior in complex geometries, and experimental validation using piezoelectric transducers or laser ultrasonics. The goal is to develop robust methodologies for identifying and quantifying defects, assessing material degradation, and ultimately ensuring the long-term reliability and safety of composite structures in service. The challenges lie in accurately modeling the highly anisotropic and often viscoelastic behavior of composites, distinguishing between various defect types, and compensating for environmental factors such as temperature variations. Despite these challenges, the continued advancement in computational power and sensor technology is paving the way for more sophisticated and effective guided Lamb wave applications in composite structures.

In this paper, a method for localizing point defects in laminar composites was developed using Lamb wave signals. Analytical relationships were obtained that compare the local distribution and geometric parameters of defects in composites with the relative change in structural energy. The trial modeling included several

dozen micro defects randomly scattered along the entire volume of the sample. Good identification accuracy was achieved. However, a comparison of the calculation results with the available experimental data yielded a slight increase in error, apparently due to noise interference. A perceptive increase in the accuracy of calculations is expected to be achieved by using the spectrographic characteristics of Lamb signals defined as digital codes of damage. Such a technique is a series of digitized features of a defective structure, and, accordingly, a specific case of damage is uniquely determined by one fixed set.

Lamb waves generated in composite structures inevitably create difficulties in signal interpretation. Signal processing using software is a rather complex stage of this methodology. Identification of individual damage types in laminar composites requires an individual strategy for selecting suitable Lamb modes. Excitation frequency, signal shape, number of cycles and other signal characteristics should be comprehensively taken into account when selecting modes and developing diagnostic signals. It should be noted that unwanted modes can only be suppressed, but not completely eliminated. Cleaning multimode oscillations from accompanying noise is also a difficult task of inverse pattern recognition. Detection of multiple damages is another problem worthy of study. Widespread use of Lamb waves in composite structure flaw detection tasks seems to be an effective tool due to their exceptional response to various damage states. But more complex scattering phenomena complicate the interpretation of Lamb wave signals, and distinguishing such signals remains problematic.

REFERENCES

1. Simonetti, F. (2004). Lamb wave propagation in elastic plates coated with viscoelastic materials. *The Journal of the Acoustical Society of America*, Vol. 115(5). Pp. 2041-2053. DOI: 10.1121/1.1695011.
2. Fromme, P., Pizzolato, M., Robyr, J. L., & Masserey, B. (2018). Lamb wave propagation in monocrystalline silicon wafers. *The Journal of the Acoustical Society of America*, Vol. 143(1). Pp. 287-295. DOI: 10.1121/1.5021256.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 316.334.2

НАЦІОНАЛЬНА ГАСТРОНОМІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАСТРОДИПЛОМАТІЇ

Мальська Марта Пилипівна,

д.е.н., професор

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Манько Андрій Михайлович,

к.г.н., доцент

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Худо Володимир Володимирович,

к.е.н., професор

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У статті проаналізовано національну гастрономічну культуру як основа функціонування гастродипломатії. Охарактеризовано відродження національної гастрономічної культури.

Ключові слова: національна гастрономічна культура, гастрономічна культура, готельно-ресторанна справа.

У другій половині XX – на початку XXI ст. динамічне зростання кількості гастрономічних турів, фестивалів за рахунок розширення кількості їх учасників, які є представниками різноманітних національних та етнічних спільнот у межах країни поступово трансформується у провідну тенденцію

промоції гастрономічної культури [1].

З одного боку даний процес був зумовлений внутрішньою динамікою розвитку власне кулінарії, а з іншого глобалізаційними процесами, причому одним з результатів глобалізації є зростання ролі механізму міжкультурної комунікації і тих форм культурної взаємодії основою яких виступає міжкультурна інтеракція. Глобалізація сприяла посиленню інтенсивності культурних обмінів, різко розширила охоплення тих, хто здійснює неперервний процес переходу з одного культурного світу у інший [12]. Безперечно, саме цим можна пояснити фактор зростання соціокультурної ваги таких видів взаємодії у різних культурних сферах, які створюють важливі передумови для максимального розширення її комунікативного середовища. кулінарія також не стала винятком, оскільки дана сфера щоразу активніше знаходить шлях до розуміння та сприйняття у контексті міжкультурних відносин як площина для формування не лише глобальних зв'язків між представниками різних національних культур, але також як засіб формування глобальної культури [2].

У межах суспільства споживання та зростання якості життя гастрономія залишається чи не єдиною сферою, у якій присутній достатній новітній соціальнокультурний потенціал як форма розростання глобальних міжкультурних комунікацій, у межах якої формуються умови для природної і невимушеної взаємодії між представниками різних етнонаціональних спільнот та культур, задля обміну кулінарним досвідом, не беручи до уваги інтереси, соціальний статус та потреби учасників комунікаційного процесу. Фактично масштабується значення кулінарії для розвитку не тільки національної, але і глобальної культури, окремо у аспекті її трактування як фактору взаєморозуміння та співробітництва між народами. З часом ідея синтезу інтеракції і діалогового мислення, знайшла своє втілення у гастрономічній (кульнарній, культурно-гастрономічній) дипломатії, як інструмент м'якого впливу зовнішньої політики сьогодення. [14].

Найбільш відомі гастрономічні бренди сформували такі країни як Іспанія, Франція та Італія, де історично склалася та утвердилася на сітовому рівні

репутація провідних гастрономічних центрів Європи. Другорядні позиції займають бренди, які уже сформовані, але не здобули світову популярність, це бренди таких країн як США, Нова Зеландія, Австралія, Греція, Великобританія, Австрія, Німеччина, Бельгія, Японія, Сингапур, Китай, Марокко, Індія, Мексика та Аргентина. Однак протягом останніх десяти років з'явилося багато інших регіонів, що розвиваються і провідну роль відводять власне промоції своїх гастрономічних брендів. Серед таких країн – В'єтнам, Таїланд, Бразилія, Азійбаржан, Казахстан, Південна Корея [3].

Найбільший досвід у гастрономічній сфері здобули італійці, які спонукають туристів до відвідування маленьких містечок шляхом організації традиційних святкувань на честь дня міста, фестивалів, що присвячені характерним для даної місцевості сільськогосподарським продуктам. У кожному з регіонів їх мінімум 20, наприклад лише у регіоні Емілья-Романья налічується 37 таких тематичних фестивалів [4].

У Франції дуже добре розвинутий регіональний туризм – практично у кожному містечку розташований Дім туризму у якому туристам надають інформацію про визначні пам'ятки, історію та цікаві локації. Подібним шляхом розвиває промоцію країни Грузія. Туристичні яскраві інформативні сайти детально описують культурне та кулінарне різноманіття країни, а деякі гостели практикують пригощання гостей традиційними обідами та вином, що входить до вартості проживання [5].

Важливим напрямком промоції національної кухні є репрезентація власної країни за кордоном. Наприклад, Румунія під час днів своєї культури закордоном завжди організує дегустацію вин і традиційних страв настільки успішно, що у Польщі уже сформована певна мода на туризм у Румунії. Варто також згадати стенд Чеського інституту культури на Мистецькому арсеналі, де не лише було представлено новинки чеської літератури та мистецтва, але і відбувалося частування стравами національної кухні та традиційним пивом з ресторани «У хромого Павла» в Києві [6].

Окрім того, важливим напрямком культурної сфери, зокрема кулінарної дипломатії є приватні ініціативи, такі як підготовка відповідних професіоналів як наприклад це організовується у популярному вищому навчальному закладі Варшави Collegium Civitas, де успішно функціонує навчальна спеціальність культурна дипломатія у формі післядипломних студій. Завданням майбутніх фахівців є формування іміджу Польщі як сучасної європейської держави, що відкрита для інших культур. По суті це нова сфера дипломатії, що має назву *creativediplomacy*, її діяльність охоплює сутність культури в її широкому розумінні – промоцію мистецтва, кінематографу, моди, спорту кулінарних та винних традицій країни. Саме так необхідно здійснювати підготовку фахівців корпусу публічної дипломатії, а також промоутерів національних товарів, марок, продуктів, вин, творів культури та мистецтва на державному рівні, а не тільки у межах приватних навчальних закладів.

Спеціальні програми гастродипломатії як важливої складової дипломатії було започатковано у 200 роках ХХ століття [7]. За своєю суттю гастродипломатія – це наука про мистецтво ведення переговорів під час офіційних обідів. Шлях до консенсусу та досягнення цілі пролягає через вишукане частування. Наприклад А. Роверсі у інтерв'ю таблоїду «Le Temps» підкреслила, що завданням гастродипломатії є визначення використання страв у контексті міжурядових відносин з ціллю передання невербальних повідомлень. Саме тому кожна держава намагається справити враження на гостей з інших країн, продемонструвавши власні кулінарні традиції. За допомогою гастрономічної дипломатії держави мають змогу репрезентувати та просувати власну культуру, як самостійний бренд, торговельну марку. Власне з цією метою здійснюється розробка спеціальних стратегій, створюються установи та інституції та здійснюється фінансування цієї сфери. Завдяки веденню такої політики громадяни інших країн мають можливість дізнатися про традиції та національні особливості харчування країн та народів, автентичну кухню як окрему інституцію, паралельно відбувається стимулювання торгівлі та туризму, залучаються інвестиції у різні проекти [11].

Дослідження національної гастрономічної спадщини є важливим для української держави, оскільки сучасні українці є нащадками тих поколінь, що пережили болючі травми війн та штучних голодоморів і зараз ці люди переосмислюють власну ідентичність, одним з чинників якої виступає гастрономічна спадщина [8].

Україна – постколоніальна країна. Українці добре пам'ятають голод, уніфікацію кулінарних традицій, дефіцит харчів та інші стандартні радянські практики приниження нації через їжу. Паралельно із цим відбувалося творення ідеологічно підкріпленої нової гастрономічної традиції – радянська їжа – для радянських людей. Таким чином, поняття національної кухні зводилося до щоденної їжі та об'єкту етнографічного дослідження [9].

Зазначені примусово нав'язані наративи виявилися надзвичайно стійкими. Навіть після 30-ти років, відколи було проголошено незалежність України, ефір наповнений певними маркетинговими маніпуляціями, які спрямовані, щоб пробудити ностальгію за так званими «смаками щасливого радянського дитинства». Національна кулінарна спадщина практично була позбавлена сенсу на власний розвиток та еволюцію, відповідно від неї залишилися безликі залишки, що зайняли міцні позиції у меню ресторанів «української кухні».

Найбільш впізнаваним та зрозумілим маркером нації виступає власне їжа. На жаль, українська кухня досі виборсується від спрощеного та шаблонного сприйняття маргіналізації та рустикалізації, які нав'язувались українцям протягом усієї радянської окупації [10].

Ще 100-120 років тому в українських книгах присвячених кулінарії можна було побачити сучасну гастрономію, яка цілком відповідала тогочасним світовим кулінарним тенденціям. такі авторки як Ольга Франко, Леонтина Лучаківська, Осипа Заклинська, Емілія Левицька та інші творили українську гастрономічну історію, фіксували давні та сучасні страви, досліджували особливості влаштування банкетів та культуру споживання їжі [13].

Важливим аспектом, який відзначають фахівці з історії української гастрономії є те, що у процесі дослідження старих українських кулінарних книг та порівняння їх із сучасними виданнями можна побачити тенденцію до певного «відчуження» гастрономічної спадщини, коли страви притаманні українській кулінарній традиції втрачали свою унікальність, натомість їх асоціювали з сусідніми культурами. Наприклад, більшість людей вважає, що журек, бігос, флячки є стравами, що відносяться до польської кухні.

Українці повинні розуміти, що національна кулінарна традиція є типовою для прикордоння Східної Європи. Вона змогла увібрати та адаптувати традиції усіх народів, які проживали на цій території. Смаки українців мають спільне коріння, проте є відмінними, що є цілком природним процесом, адже нація не живе у вакуумі.

Надзвичайно важливо мати спільне бачення гастрономічної спадщини України. Необхідною умовою для цього є комунікація дослідників та популяризаторів національної кухні, які мають об'єднати зусилля, щоб працювати над формуванням здорового національного міфу.

На даний час розпочато процес реєстрації локальних українських продуктів як важливих складових нематеріальної культурної спадщини, а також продуктів з географічним зазначенням. Одними з перших об'єктів нематеріальної культурної спадщини стала традиція бортництва та приготування караїмського пиріжка з м'ясом ет айлак. Місцеві переліки нематеріальної культурної спадщини, які перебувають на етапі реєстрації також включають в себе класичні гастрономічні практики [14].

Зростанню обізнаності людей про гастрономічну спадщину України як важливу складову її культури сприяють видання присвячені українській кулінарній традиції, де вона представлена як унікальне явище. Якщо мова йде про книги, то це перш за все видання «Україна. Їжа та Історія», видане Науково-просвітницьким проектом Їжакультура та Ukrainian Institute – Український інститут. У цьому унікальному виданні висвітлено поняття їжі як ефективного інструменту дипломатії. Також у книзі представлено науково-

популярний розділ, що знайомить читача з тематикою формування смакових профілів української їжі, а також практичний розділ, що містить рецепти класичних страв української кухні у інтерпретації кращих українських шеф-кухарів.

Важливими виданнями останніх років є такі книги як «Висока кухня або в горах їстимуть добре Романа Тодера, а також книга Олексія Сокирка «Кулінарна мандрівка на Гетьманщину».

У книзі «Горянська гастрономія» розкрито історію формування закарпатської горянської гастрономії від 13 століття і до сучасності, подано огляд базових продуктів, що складають основу автентичної горянської гастрономії.

У книзі Олексія Сокирка читачу відкривається неординарна кулінарна спадщина та жива традиція модерної нації Європи. Автор акцентує увагу на високій кухні еліти: козацький хліб, міщанська гостина, раціон монастирських трапезних та особливості суб-культури тогочасних шинків.

Українські кулінарні книги кінця 19 - початку 20 століття перевидають у рамках проекту Авторська кухня Українська. Ці книги являють собою збірки рецептів української інтелігенції, які руйнують міфи про винятково сільську українську кухню.

Проект Seeds and Roots. Ukrainian Culinary Heritage Project, є цифровою бібліотекою української літератури у сфері гастрономії та приватних кулінарних зошитів [13].

У складних соціально-економічних та політичних умовах, що перш за все екстрапольовані зовнішніми чинниками, зокрема війною з країною-агресором Україні необхідно максимально використовувати усі шляхи промоції її як держави та просування її ментальних та культурних традицій у світі задля отримання адекватної реакції світової спільноти на військові злочини, що кояться на території України. З даною метою варто у рамках міжнародної політичної діяльності найбільше уваги приділяти власне аспекту культурної дипломатії, яка на протязі останніх років здобула чи не найбільше визнання,

цілком відтворюючи усі позитивні якості дипломатичних комунікацій як м'якої сили не лише заради подолання конфліктів та пошуку взаєморозуміння між країнами, але і репрезентації їх культурних цінностей на міжнародній арені. Відповідно, цілком зрозумілим є те, що держави цілеспрямовано застосовують усі можливі способи, зокрема організовують різноманітні тематичні фестивалі та івенти з ціллю привернення уваги якомога більшої кількості туристів, які бажають ознайомитися з багатогранною культурою. Важлива роль у цих заходах протягом останніх років відведена гастрономічним фестивалям і турам, які набувають статусу сучасних форм пізнання та промоції ментальних культурних цінностей через національні гастрономічні традиції.

Для вдосконалення репрезентації культури країни через національні традиції гастрономії держава повинна цілком усвідомлювати в чому полягає їх цінність та користь, а можливо також безальтернативність у порівнянні з іншими способами промоції культури як це вже давно стало зрозумілим у Європі, оскільки на сьогодні напрям пізнання країни шляхом вивчення її кухні є одним з найбільш популярних.

Так, у рамках гастродипломатії є нагода створити атмосферу, за якої навіть ключові економічні чи політичні проблеми обговорюватимуться у більш толерантній формі із взаєморозумінням. Окрім того, гастродипломатія постає одним з важливих елементів політики держави у сфері культури, що скерована на адаптацію її стратегічних і тактичних напрямів до соціокультурних реалій сучасності, за допомогою яких є можливість досягати стабільного розвитку, динаміки та надійності системи управління процесами, що виникають у сучасному соціумі [11, с. 157].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Borutska Y., Sereda N., Manko A., Kozlovskyi Y., Tkachenko T., Poltavska O. Tourism industry in the European Union Countries. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Open journal - 11/02-XXII., 2021. pp. 148 – 154.
2. Манько А. Теоретико-методичні підходи до процесу формування

стратегічного менеджменту туристичних підприємств. Modern directions of scientific research development. Chicago, USA. Vol. 2. 2021. pp. 320–329.

3. Манько А. Економіко-географічні особливості функціонування туристичних підприємств. European scientific discussions. Rome, Italy. Vol. 10. 2021. pp. 80–87

4. Манько А. М. Основні тенденції та тренди в готельно-ресторанній сфері // The 3rd International scientific and practical conference “Science and technology: challenges, prospects and innovations” (November 1-3, 2024) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2024. – С. 251 – 260

5. Манько А. М. Сучасні підходи щодо управління та менеджменту закладів готельно-ресторанної сфери // The 11th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (November 4-6, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. – С. 250 – 258

6. Манько А. М. Складові менеджменту ресторанного бізнесу України та їх особливості // The 4th International scientific and practical conference “Scientific achievements of contemporary society” (November 7-9, 2024) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2024. – С. 379 – 389

7. Манько А. М., Русин Д.В. Поняття сучасної барної культури та її роль у розвитку барної індустрії // The 8th International scientific and practical conference “Science and technology: challenges, prospects and innovations” (March 28-30, 2025) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2025. – С. 258 – 264

8. Манько А. М., Кручек І.П. Крафт як індикатор якості та унікальності продукції // The 8th International scientific and practical conference “Science in the modern world: innovations and challenges” (April 17-19, 2025) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2025.. – С. 283 – 291

9. Манько А., Самусь Д. Структура анімаційних служб туристичних комплексів Львівщини. Innovations and prospects of world science. Vancouver, Canada. Vol. 2. 2021. pp. 210–223

10. Манько А., Самусь Д. Аналіз анімаційних складових туристичної інфраструктури міста Львова. Modern science: innovations and prospects.

Stockholm, Sweden. Vol. 3. 2021. pp. 361–368

11. Гастрономічна дипломатія як актуальний напрям сучасної культурної політики. Плюта Олена. Культура і сучасність. №2 2017. С. 154-159.

12. Прасул Ю. Географічні передумови гастрономічного туризму в Україні / Прасул Ю. // Міжнародна конференція "Зимові наукові читання", м. Київ, 22 лютого 2016 р. – К., 2016. – Ч. 2. – С. 10-14.

13. Українські національні страви у сучасному виконанні – тренди та нові інтерпретації. 16. 11.2024. URL: <https://fact-news.com.ua/ukrainski-natsionalni-stravi-u-suchasnomu-vikonanni-trendi-ta-novi-interpretatsii-novitni-zmini-v-gastronomichnij-kulturi-ukraini/> (дата звернення 02. 02. 2025)

14. Українські фестивалі їжі. Пересічна С.М. URL: <https://aqua-svit.com.ua/koral/?українські%20фестивалі%20їжі> (дата звернення 06. 02. 2025)

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК: 378:37.02:004.4

GAMIFICATION IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING: ENHANCING MOTIVATION AND DIGITAL LITERACY IN HIGHER EDUCATION

Chemerys Inna Mykhailivna

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor

Department of Foreign Languages

Educational-and-Scientific Institute of Foreign Languages

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

Annotation

In the context of rapidly evolving educational technologies and growing digital demands in higher education, gamification has emerged as a powerful tool for enhancing students' motivation and digital literacy.

This paper explores the integration of gamification strategies into English language teaching (ELT) at the university level, focusing on how game-based elements can transform traditional learning environments into interactive, learner-centered ecosystems.

Drawing on theoretical foundations of gamification and motivation theories, as well as recent empirical studies, the article highlights the pedagogical benefits of digital platforms such as Kahoot!, Quizizz, Duolingo, and Classcraft.

These tools not only increase student engagement but also promote essential 21st-century skills such as problem-solving, collaboration, and critical media consumption.

The study also discusses challenges in implementation, including technological limitations, teacher preparedness, and potential risks of over-reliance on extrinsic motivation.

Based on a review of current practices and a case study conducted with

undergraduate students, the findings suggest that gamification can significantly enhance language acquisition outcomes when aligned with clear pedagogical objectives.

The paper concludes with recommendations for educators seeking to implement gamified methodologies in ELT and outlines directions for future research on the long-term impact of gamified instruction on learner autonomy and digital competence.

Key words: digital competence, gamification, English language teaching, higher education, motivation, digital literacy.

Introduction.

In the ever-evolving landscape of higher education, traditional approaches to English language teaching (ELT) often struggle to meet the expectations and learning styles of today's digitally native students.

The shift towards student-centered, technology-enhanced learning environments has created a demand for more engaging, interactive, and motivating instructional methods. Among these, gamification – the application of game elements in non-game contexts – has gained increasing attention as an effective strategy for enhancing learner motivation and participation in ELT classrooms.

Numerous studies have demonstrated that incorporating gamified tools such as Kahoot!, Quizizz, Duolingo, and Classcraft can significantly improve student engagement, boost intrinsic motivation, and promote a positive learning atmosphere. More importantly, these tools foster digital literacy – a vital competence for the 21st-century learner – by encouraging students to interact critically and responsibly with technology and digital content. Gamification also supports the development of collaborative skills, adaptive thinking, and self-directed learning, making it a valuable pedagogical approach in higher education settings.

This paper aims to explore the potential of gamification in university-level English language instruction, focusing on how game-based learning can enhance both language acquisition and digital competence. Special attention is given to the

motivational impact of gamification, its role in shaping active and digitally literate learners, and the practical considerations for its integration into academic curricula.

The main body. The integration of gamification into English language teaching in higher education has already demonstrated significant potential in enhancing student motivation.

The use of game mechanics – such as points, leaderboards, badges, levels, and storytelling – creates additional incentives for active engagement in the learning process, fostering a sense of friendly competition, emotional involvement, and enjoyment of learning. Platforms like Kahoot! and Quizizz enable instructors to create real-time interactive quizzes that provide instant feedback and amplify the competitive element [1]. Additionally, mobile applications such as Duolingo offer adaptive learning systems with gamified tasks, supporting autonomous English learning beyond the classroom. According to Mahyoob (2021), students who regularly used Duolingo during their course demonstrated higher levels of motivation and lexical competence compared to the control group [2].

Gamification also contributes to the development of digital literacy, a crucial component of professional training in the 21st century. Working with online platforms, cloud services, digital interfaces, and multimedia content requires students to develop skills in navigation, critical information evaluation, and adherence to digital ethics. As noted by Al-Azawi et al. (2016), gamified environments foster the ability to quickly adapt to technological changes and actively engage in the digital space [3]. At the same time, it is essential to consider challenges associated with implementing gamification – such as limited technical infrastructure, insufficient digital training for instructors, and the potential risk of over-reliance on extrinsic motivation. Nevertheless, when used thoughtfully and pedagogically, gamification not only increases the effectiveness of English language acquisition but also encourages the development of critical thinking, collaboration, and learner autonomy [4].

Conclusion. Gamification presents a promising approach to transforming English language teaching in higher education by aligning learning processes with the

interests and digital habits of modern students.

Through platforms such as Kahoot!, Quizizz, and Duolingo, educators can foster greater motivation, participation, and enjoyment, while simultaneously promoting key 21st-century competencies, including digital literacy, collaboration, and self-directed learning. When used intentionally and in accordance with sound pedagogical principles, gamification not only enhances students' engagement but also contributes to improved language acquisition outcomes and the development of learner autonomy.

Despite certain limitations, such as technological barriers or overreliance on extrinsic rewards, the strategic integration of game-based learning tools can enrich the educational experience and better prepare students for the demands of a digitally driven society. As the landscape of language education continues to evolve, further research is encouraged to explore the long-term effects of gamification on academic performance, intrinsic motivation, and the cultivation of critical digital citizenship.

REFERENCES

1. Wichadee, S., & Pattanapichet, F. (2018). *Enhancement of performance and motivation through application of digital games in an English language class*. *Teaching English with Technology*, 18(1), 77–92. <https://tewtjournal.org/download/6-enhancement-of-performance-and-motivation%c2%ac-through-application-of-digital-games-in-an-english-language-class-by-saovapa-wichadee-and-fasawang-pattanapichet/>
2. Mahyoob, M. (2021). *The Impact of Duolingo App on Students' Motivation and Achievement in Learning English as a Foreign Language*. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 12(1), 447–460. https://www.researchgate.net/publication/387146182_The_Impact_of_Using_DUOLINGO_Application_on_Students'_English_Learning_Motivation
3. Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). *Educational Gamification in E-learning: A Literature Review*. *International Journal of Education and Development using ICT*, 12(1), 1–14. <https://www.researchgate.net/profile/>

Narmin-Noori/publication/348161943_Gamification_Applications_in_E-learning_A_Literature_Review/links/5ff85e1b92851c13fef87303/Gamification-Applications-in-E-learning-A-Literature-Review.pdf

4. Sikora, Yaroslava & Chernykh, Volodymyr & Shaforost, Yuliia & Danylyuk, Serhiy & Chemerys, Inna. (2024). Leveraging gamification and game-based technologies for educational purposes. *Multidisciplinary Reviews*. 7. 2024spe008. 10.31893/multirev.2024spe008. https://www.researchgate.net/publication/382032858_Leveraging_gamification_and_game-based_technologies_for_educational_purposes

PUBLIC SPEAKING SKILLS AS A KEY STEP ON THE PATH TO LEADERSHIP

İsmayılova Ulkar

Public Legal Entity”Construction College under the Azerbaijan
University of Architecture”

Abstract:

Public speaking is a fundamental skill that plays a pivotal role in the development of effective leadership. This paper explores how the ability to communicate ideas clearly, confidently, and persuasively serves as a key factor in inspiring teams, building trust, and achieving organizational goals. It examines the relationship between public speaking and leadership through the lenses of credibility, influence, emotional intelligence, and strategic communication. Drawing on historical and contemporary examples, the essay argues that mastering public speaking is not optional but essential for those who aspire to lead and create meaningful impact. As leadership challenges grow increasingly complex in a globalized world, the importance of strong oratory skills becomes ever more critical.

Keywords: Leadership, Public Speaking, Communication Skills, Influence, Trust Building, Credibility, Visionary Leadership, Oratory, Motivation, Strategic Communication, Emotional Intelligence, Persuasion, Leadership Development, Transformational Leadership, Effective Communication.

Introduction

Leadership, at its core, is the art of guiding others toward a shared objective, inspiring action, and influencing outcomes. While it encompasses a broad range of competencies – such as strategic thinking, emotional intelligence, adaptability, and ethical decision-making – one of the most vital and often underestimated skills is public speaking. The ability to communicate ideas effectively and persuasively is not only a practical necessity for leaders but also a powerful instrument for shaping perceptions, motivating teams, and enacting change.

Throughout history, transformational leaders have demonstrated that impactful oratory can mobilize masses, challenge the status quo, and leave a lasting legacy. From Winston Churchill's wartime speeches to Nelson Mandela's calls for unity and justice, public speaking has proven to be an essential vehicle for expressing vision, establishing credibility, and rallying support. These leaders did not merely issue directives – they communicated purpose, built trust, and inspired people to act beyond their limitations.

In today's rapidly evolving global environment – characterized by digital communication, diverse workforces, and complex social challenges – the demand for leaders who can speak with clarity, confidence, and conviction is greater than ever. Whether addressing an organization, a community, or a global audience, the capacity to connect through spoken word remains a defining trait of successful leadership.

This essay explores the critical role of public speaking in the journey toward effective leadership. It will examine how public speaking enhances communication, strengthens trust and credibility, serves as a tool for influence, and contributes to the personal and professional development of aspiring leaders. By understanding and harnessing the power of oratory, individuals can not only elevate their leadership potential but also inspire meaningful and lasting change in the world around them.

The Role of Communication in Leadership

Leadership fundamentally revolves around communication. Whether it is motivating a workforce, negotiating with stakeholders, or presenting strategic plans, leaders must constantly convey messages that resonate with diverse audiences. Public speaking, as a formal and structured form of communication, plays a pivotal role in these interactions. It allows leaders to project confidence, articulate purpose, and foster a sense of direction. According to communication theorists, effective public speaking is not just about speaking fluently – it also involves understanding audience psychology, using persuasive techniques, and employing body language and tone to reinforce verbal messages.

Furthermore, leaders who excel in public speaking often find it easier to navigate crises, address conflicts, and promote organizational values. For instance,

during times of uncertainty, a well-delivered speech can restore confidence and motivate individuals to stay aligned with collective goals. In contrast, a lack of clarity or poor delivery can lead to misunderstanding, disillusionment, or resistance. Therefore, public speaking becomes a tool not only for dissemination but also for influence and cohesion.

Building Trust and Credibility

One of the most essential qualities of a leader is credibility. A leader must be perceived as trustworthy and competent to command respect and loyalty. Public speaking provides a platform to establish and reinforce this credibility. When a leader speaks convincingly and authentically, they convey passion, integrity, and conviction – traits that inspire others to believe in their vision.

Credibility through public speaking is also reinforced by consistency and preparedness. Leaders who invest time in crafting thoughtful messages, backed by data and emotional appeal, demonstrate their commitment and competence. This practice not only enhances their reputation but also creates a deeper connection with their audience. Whether addressing employees, investors, or the general public, the ability to speak persuasively and sincerely increases a leader's effectiveness in gaining support and driving action.

Public Speaking as a Tool for Influence

Influence is a cornerstone of leadership. The ability to sway opinions, change attitudes, and mobilize people toward a common objective is crucial in any leadership journey. Public speaking is one of the most powerful tools to exert such influence. Through speeches, leaders can share narratives that highlight shared values, use rhetorical devices to evoke emotional responses, and present logical arguments that prompt critical thinking.

Historical and contemporary leaders – from Martin Luther King Jr. to Barack Obama – have used oratory skills to inspire movements and create lasting impact. Their speeches were not merely informative; they were transformative. This illustrates how public speaking, when used strategically, can shift paradigms and lead to real-world change. For aspiring leaders, mastering the art of public speaking

becomes a pathway to amplify their influence and assert their leadership identity.

Developing Public Speaking Skills for Leadership Growth

Given its significance, public speaking should be a focal point in leadership development programs. Training in speech organization, audience engagement, and vocal delivery can equip emerging leaders with the tools they need to communicate effectively. Additionally, practicing public speaking in various settings – such as debates, presentations, and community events – can enhance confidence and adaptability.

Moreover, feedback and self-reflection are essential components of improvement. Leaders who actively seek constructive criticism and strive to refine their speaking style demonstrate a growth mindset, which is itself a mark of effective leadership. As communication technologies evolve, leaders must also adapt their public speaking techniques for virtual platforms, ensuring that their message remains impactful regardless of the medium.

Conclusion

In conclusion, public speaking stands not merely as a desirable trait but as a cornerstone of effective leadership. In an increasingly interconnected and fast-paced world, leaders must navigate complex social, political, and organizational dynamics. The ability to articulate a compelling vision, respond to challenges with clarity, and connect with diverse audiences is indispensable – and public speaking lies at the heart of all these capabilities.

Leaders who master public speaking are better positioned to inspire trust, shape organizational culture, and drive innovation. A powerful speech can rally people around a cause, mitigate fear during crises, and solidify a leader's legitimacy in the eyes of followers. It enables leaders to bridge gaps in understanding, convey empathy, and advocate for meaningful change. In democratic societies, public speaking also serves as a mechanism of accountability and transparency, allowing leaders to justify decisions and engage with constituents.

Moreover, public speaking fosters self-awareness and emotional intelligence-traits closely associated with transformational leadership. Preparing and

delivering speeches requires introspection, audience analysis, and the ability to manage one's own emotions while addressing those of others. These are critical competencies for leaders operating in multicultural and multidisciplinary environments.

Therefore, investing in the development of public speaking skills is not a supplementary activity – it is a strategic imperative for any individual aspiring to take on leadership roles. From political arenas to corporate boardrooms, from academic institutions to nonprofit organizations, those who speak effectively lead effectively. As such, public speaking should be recognized, nurtured, and prioritized as a fundamental building block on the path to leadership. The leaders of tomorrow will be those who can not only envision a better future but also persuade others to join them in creating it.

REFERENCES

1. Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
2. Bryant, A. (2011). The corner office: Indispensable and unexpected lessons from CEOs on how to lead and succeed. St. Martin's Press.
3. Carnegie, D. (2006). The quick and easy way to effective speaking. Pocket Books.
4. Gallo, C. (2014). Talk like TED: The 9 public-speaking secrets of the world's top minds. St. Martin's Press.
5. Kotter, J. P. (1996). Leading change. Harvard Business Review Press.
6. Maxwell, J. C. (2005). The 21 indispensable qualities of a leader: Becoming the person others will want to follow. Thomas Nelson.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Азоза Ірина Михайлівна

Вчитель математики

Криворізький ліцей № 35 «Імпульс» Криворізької міської ради
м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, Україна

Анотація:

У статті розглянуто можливості та перспективи застосування технологій штучного інтелекту на уроках математики в закладах загальної середньої освіти. Окреслено переваги використання цифрових інструментів на основі штучного інтелекту для формування математичних компетентностей учнів, а також визначено виклики та обмеження впровадження таких технологій в освітній процес.

Ключові слова: штучний інтелект, математика, освітні технології, онлайн-ресурси, навчальні платформи, педагогічні інновації.

Вступ.

Нова українська школа (НУШ) дедалі активніше інтегрує цифрові технології в навчальний процес. Особливу увагу в цьому контексті привертає штучний інтелект (далі – ШІ) – технологія, яка здатна аналізувати дані, навчатися та приймати рішення без безпосереднього втручання людини. Освітні платформи, засновані на алгоритмах ШІ, уже сьогодні дозволяють персоналізувати навчання, підвищувати мотивацію учнів і полегшувати роботу педагогів [1, 2]. Особливо актуальним є застосування таких інструментів на уроках математики – дисципліни, що вимагає логіки, точності та системного мислення.

Приклади популярних ШІ-інструментів, які можна використовувати на уроках математики, наведено у табл. 1 [3, 4].

Таблиця 1

Приклади популярних ІІІ-інструментів для математики

Назва ІІІ-інструмента	Основні можливості використання
Photomath	Розпізнавання задач за фото, покрокове пояснення розв'язань, підтримання широкого спектра тем – від арифметики до складного числення, включаючи алгебру, тригонометрію та статистику.
Socratic by Google	Відповіді на питання, пояснення, інтеграція з іншими предметами
Vega AI	Відповіді на питання, пояснення, інтеграція з іншими предметами, аналіз прогресу учня, виявлення слабких місць і формування індивідуальних навчальних траєкторій. Платформа також надає вчителям аналітику для ефективного планування уроків і підтримки учнів.
MATHia (Carnegie Learning)	Адаптивне навчання, миттєвий зворотний зв'язок, аналітика прогресу
Brilliant	Інтерактивні вправи, реальні приклади, розвиток логіки та критичного мислення
Gradescope	Автоматизоване оцінювання, аналітика результатів

Переваги використання ІІІ на уроках математики [5, 6]:

- **Персоналізація навчання:** Класичні методи викладання, за яких учитель подає матеріал однаково для всіх учнів, не завжди дають бажаний результат. Адже кожен учень має свій індивідуальний темп навчання, особливі потреби та різні способи сприйняття інформації. Натомість ІІІ дозволяє враховувати особливості мислення кожного учня, його сильні та слабкі сторони, та автоматично підбирати завдання відповідного рівня складності. Наприклад, системи DreamBox або ALEKS підлаштовують матеріал під темп засвоєння кожного школяра, допомагаючи ефективніше опановувати нові теми.
- **Мотивація до навчання:** інтерактивні сервіси з ігровими елементами зацікавлюють учнів і сприяють формуванню позитивного ставлення до вивчення математики.
- **Автоматизація рутинних процесів:** вчитель може зосередитися на творчій роботі, довіривши штучному інтелекту перевірку тестів або аналіз успішності.

- **Генерація тестових вправ:** ШІ здатен автоматично генерувати різноманітні тестові завдання, що допомагають учням перевірити свої знання та якісно підготуватися до контрольних чи підсумкових робіт. Крім того, алгоритми ШІ можуть створювати творчі математичні вправи, спрямовані на розвиток мислення та креативності учнів.

- **Автоматизація перевірки та аналітика результатів:** За допомогою ШІ вчитель може автоматично перевіряти роботи, отримувати детальні аналітичні звіти про помилки учнів, що дозволяє швидко виявляти проблемні теми та коригувати викладання.

- **Доступність додаткових ресурсів:** учні отримують змогу самостійно опрацьовувати додаткові теми, користуючись онлайн-інструментами.

Окрім вище зазначених переваг, ШІ також знаходить застосування у створенні математичних моделей і симуляцій. Засвоєння абстрактних математичних ідей стає значно простішим, коли учні мають змогу спостерігати за візуалізаціями, які демонструють математичні процеси в динаміці. Наприклад, програмне забезпечення GeoGebra пропонує інструменти для побудови графіків і моделювання різних математичних концепцій. Поєднання GeoGebra з технологіями ШІ дозволяє створювати інтерактивні та адаптивні моделі, що дають змогу учням досліджувати зміни у функціях, геометричних фігурах чи статистичних даних. Такий підхід дозволяє експериментувати з параметрами та отримувати оперативний зворотний зв'язок, що сприяє глибшому розумінню математики.

Ще одним важливим фактором є висока точність розрахунків і відповідей, яку забезпечують алгоритми штучного інтелекту. Завдяки швидкому опрацюванню даних і виконанню складних обчислень, учні можуть бути впевнені у правильності своїх рішень навіть у випадках складних задач. Крім того, ШІ здатен виявляти помилки в обчисленнях та пояснювати учням, де саме була допущена помилка, що робить процес навчання не лише ефективним, а й індивідуально адаптованим [3, 4].

Завдяки взаємодії зі ШІ в учнів формується здатність критично оцінювати інформацію, виявляти логічні помилки у твердженнях та усувати їх, а також знаходити причини цих помилок. Крім того, вони навчаються аргументовано висловлювати свої думки, зберігати здоровий рівень сумнівів і активно шукати раціональні способи розв’язання задач.

Відповідальне впровадження систем ШІ у загальній середній освіті вимагає **дотримання певних принципів**, що забезпечують справедливе, етичне, безпечне та ефективне застосування цих технологій [7]. Головними засадами використання ШІ в цьому освітньому рівні є такі:

- справедливість та інклюзивність;
- законність та прозорість;
- конфіденційність і захист даних (недопущення витоку персональних даних чи іншої конфіденційної інформації через використовувані системи ШІ);
- відповідальне та етичне використання;
- субсидіарність (ШІ має бути допоміжним, не єдиним інструментом та джерелом навчальної інформації в освітньому процесі).

Формулюючи **промпти** під час роботи з системами генеративного ШІ, варто брати до уваги таке:

1. Системи ШІ зазвичай зберігають історію вашого спілкування та вказівок, тому для кращої організації інформації рекомендується вести окремий чат для кожної теми.
2. Чітко визначте мету: що саме ви хочете отримати від створеного запиту: текст, переклад, програмний код, згенероване зображення або відео тощо.
3. Використовуйте прості слова та речення, які легко зрозуміти, уникайте двозначності та нечітких формулювань.
4. Розбийте складні завдання на менші кроки.
5. Вказуйте кінцевий результат: наприклад, тест на 5 запитань з варіантами відповідей, коротке пояснення до розв’язання текстових задач тощо.

6. Вказуйте ліміти: наприклад, 7 прикладів на множення десяткових дробів, 3 задачі різного рівня складності на відсотки тощо [4].

7. Надайте ШІ інформацію, яка допоможе краще зрозуміти ваш промпт. Це може бути текст підручника, приклади бажаного результату або інші релевантні дані.

Та попри значні переваги, використання ШІ в освітньому процесі має **низку обмежень**, серед яких можна виділити такі [7 с. 102-103, 8]:

- недостатня технічна оснащеність шкіл;
- потреба у підготовці вчителів до роботи з цифровими сервісами;
- необхідність верифікації отриманої інформації;
- необхідність дотримання академічної доброчесності, оскільки існує ризик бездумного використання ШІ учнями для автоматичного розв'язування задач без глибокого розуміння матеріалу.

Також важливим є питання захисту персональних даних учнів під час використання онлайн-сервісів.

Підкреслюючи значний потенціал технологій ШІ в освіті, варто наголосити на важливості збереження балансу між застосуванням ШІ та традиційними методами навчання, щоб забезпечити максимальну ефективність освітнього процесу без втрати учнями самостійності, міцних базових знань і навичок критичного мислення.

Висновки. ШІ відкриває нові можливості для підвищення якості математичної освіти, сприяє персоналізації навчання, зростанню мотивації учнів і полегшенню роботи педагогів. Водночас ефективне впровадження таких технологій потребує відповідної технічної бази, професійної підготовки вчителів і дотримання принципів педагогічної етики. Подальші дослідження та обмін досвідом у цій сфері сприятимуть інтеграції сучасних цифрових інструментів у шкільну практику.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Artificial Intelligence in Mathematics Education: A Systematic Review. SciELO, 2024. 18 p.

2. Gabriel F., Kennedy G, Marrone R. Pragmatic AI in education and its role in mathematics learning and teaching. Nat. Partner J. Sci. Learn, 2025. 7 p.
3. Transforming Instruction by Unlocking AI for Math Teachers. AI-Pro.org., 2024. URL: https://ai-pro.org/learn-ai/articles/unlocking-ai-for-math-teachers-to-transform-instruction/#google_vignette
4. Daccord T. AI Tools for Math Teachers. Top AI Tools for Mathematics Instruction / Tom Daccord, 2023. URL: <https://www.tomdaccord.com/ai-tools-for-math-teachers>
5. Artificial Intelligence in the Classroom: Effective Methods of Helping Students with Math. Intelligent Living, 2024. URL: <https://www.intelligentliving.co/artificial-intelligence-in-the-classroom-effective-methods-of-helping-students-with-math/>
6. Фратавчан В.Г., Фратавчан Т.М., Лукашів Т.О., Літвінчук Ю.А. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. Чернівці: ЧНУ, 2023. 114 с.
7. Петручок Ю. Штучний інтелект: чого очікувати? Філософські виміри техніки: тези Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів. Тернопіль, 2019.
8. Про схвалення Концепції розвитку природно-математичної освіти (STEM-освіти) (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 945). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p#Text>.

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК STEM-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ МОРСЬКОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Барильник-Куракова Оксана Анатоліївна,
старша викладачка кафедри природничо-наукової підготовки
Херсонська державна морська академія

Анотація. У тезах розглянуто шляхи формування та розвитку STEM-компетентностей у майбутніх фахівців морської галузі шляхом впровадження проєктно-орієнтованого навчання фізики. Обґрунтовано необхідність поєднання теоретичних знань із практичними завданнями, що моделюють реальні професійні ситуації. Проаналізовано основні напрямки та приклади проєктної діяльності курсантів морських ЗВО, яка сприяє інтеграції знань із фізики, технологій, інженерії та математики в контексті морської освіти. Визначено переваги застосування проєктного підходу для розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей та інженерного бачення майбутніх моряків.

Ключові слова: STEM-освіта, морська освіта, проєктно-орієнтоване навчання, фізика, професійна підготовка.

Згідно з STEM-концепцією, одним із ключових напрямів розвитку STEM-освіти визначено забезпечення фундаментальної природничо-математичної підготовки. STEM-компетентність, як результат такої освіти, передбачає здатність особи застосовувати знання та вміння з природничих наук, технологій, інженерії та математики для вирішення професійних чи технічних завдань у повсякденному житті, на робочому місці чи в навчанні [1]. Аналіз вимог до мінімальних стандартів компетентностей фахівців морської галузі, викладених у Міжнародній конвенції з підготовки і дипломування моряків та несення вахти [2], підтверджує, що фізика є однією з базових

дисциплін у формуванні професійної компетентності майбутніх моряків.

У цьому контексті актуальним постає питання пошуку ефективних педагогічних технологій, які забезпечать не лише засвоєння теоретичних знань, а й розвиток здатності їх практичного застосування в професійній діяльності. Одним із таких інструментів є проєктно-орієнтоване навчання фізики.

Метою дослідження є аналіз та обґрунтування ефективності проєктно-орієнтованого навчання фізики як засобу формування та розвитку STEM-компетентностей у майбутніх фахівців морської галузі.

На сучасному етапі розвитку освіти STEM-компетентності визначаються «як динамічна система знань, умінь і ставлення особистості, що формує здатність до ефективної інноваційної діяльності» [3, с. 60].

STEM-компетентності (Science, Technology, Engineering, Mathematics) передбачають інтеграцію знань і навичок у сфері природничих наук, технологій, інженерії та математики. Для майбутніх моряків ці компетентності мають специфічне наповнення, адже робота в морській галузі вимагає:

- ✓ глибокого розуміння фізичних процесів (гідростатики, гідродинаміки, механіки, електрики та магнетизму);
- ✓ уміння працювати з технічними приладами та цифровими системами [4];
- ✓ здатності приймати обґрунтовані рішення в нестандартних ситуаціях;
- ✓ аналітичного мислення та математичних розрахунків для суднової практики.

Структурні компоненти STEM-компетентностей майбутніх моряків узагальнено в схемі, яка зображена на (рис. 1). Вона демонструє, як інтегруються природничо-наукові знання, технологічні навички, інженерні рішення та математичні розрахунки у професійній підготовці фахівців морської галузі.

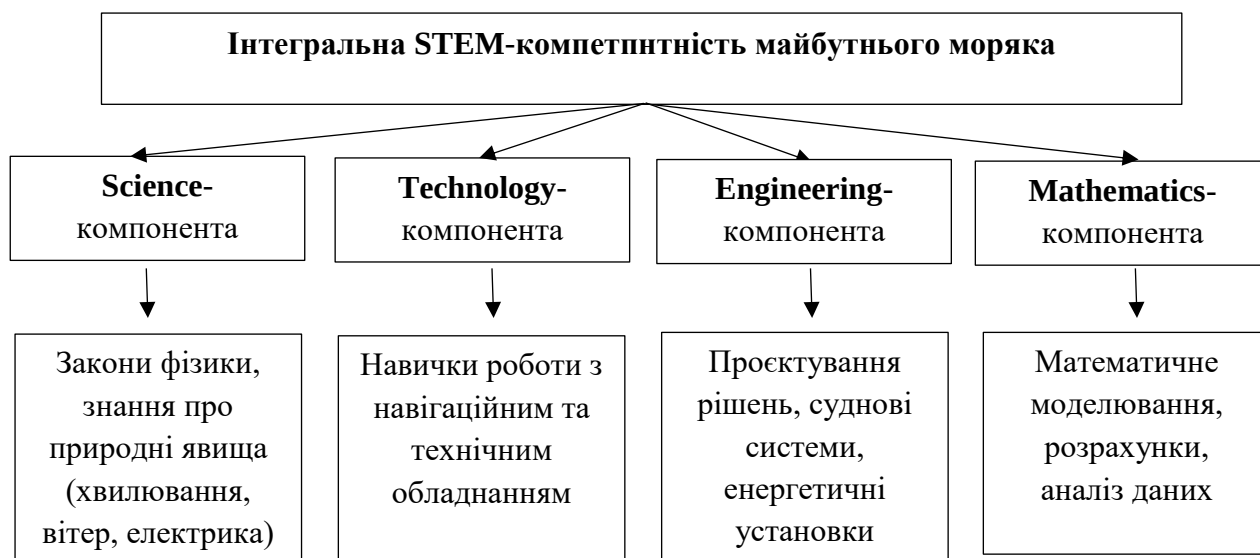


Рис. 1. Структура STEM-компетентностей майбутніх моряків

Навчання фізики у морських ЗВО створює можливості для цілеспрямованого формування та розвитку STEM-компетентностей курсантів за окремими напрямками, наведеними в таблиці 1.

Таблиця 1

Напрямки формування та розвитку STEM-компетентностей

п/п	Шлях реалізації	Зміст
1.	Навчальні проєкти	Розробка моделей суднових систем, енергетичних установок
2.	Експериментальна діяльність	Виконання лабораторних робіт з елементами дослідження
3.	Моделювання	Розрахунок навантажень, гідродинамічних параметрів
4.	Ситуаційні задачі	Аналіз морських випадків з точки зору фізики
5.	Робота з даними	Обробка експериментальних та навігаційних даних

Одним із ефективних шляхів формування і розвитку STEM-компетентностей є впровадження проєктно-орієнтованого навчання фізики, що поєднує теорію з реальними технічними завданнями. Дослідження [5, 6] підтверджують результативність використання проєктів як ефективного інструменту в STEM-освіті для розвитку професійно-орієнтованих

компетенцій, оскільки:

1. Вони забезпечують міждисциплінарну інтеграцію знань – здобувачі вищої освіти активно застосовують наукові концепції, технологічні інструменти, інженерні підходи та математичну модель у реальному проєкті.

2. Проєктно-орієнтоване навчання стимулює розвиток критичного мислення, творчості та вміння вирішувати складні проблеми – учасники створюють рішення і рефлектують над результатами.

3. Реалізація STEM-проєктів підвищує мотивацію навчатись і готовність використовувати здобуті навички в професійному контексті – результати досліджень демонструють значні покращення у самооцінці, ефективності командної роботи та інженерних навичках.

Зазначимо, що ми будемо дотримуватись такого змістовного наповнення поняття «проєктно-орієнтованого навчання»: це модель, що передбачає активне залучення студентів до створення міждисциплінарних проєктів із реальних проблем, спрямованих на розвиток критичного мислення, командної роботи, рефлексії, орієнтації на результат [7].

У морській освіті проєктно-орієнтоване навчання дозволяє максимально наблизити навчальний процес до професійної діяльності.

Нижче наведемо декілька прикладів проєктних завдань, які можна рекомендувати здобувачам вищої освіти морського профілю (табл.2)

Таблиця 2

Приклади проєктних завдань

n/n	Назва проєкту	Очікувані результати
1.	«Енергозберігаюче судно»	Розрахунок оптимальної швидкості для мінімізації витрат пального
2.	«Судновий стабілізатор»	Модель системи стабілізації коливань судна під час хвилювання
3.	«Безпечна електромережа»	Розробка алгоритму аварійного перемикання живлення

Запропоновані проєктні завдання сприяють формуванню компетенцій, необхідних для сучасного фахівця морської галузі: критичне мислення,

командна взаємодія, самостійне прийняття рішень та креативний підхід до вирішення професійних проблем.

Висновки

1. Формування та розвиток STEM-компетентностей є важливою складовою сучасної морської освіти, оскільки професійна діяльність моряків потребує інтеграції знань із фізики, технологій, інженерії та математики.

2. Проєктно-орієнтоване навчання фізики є ефективним інструментом у формуванні та розвитку STEM-компетентностей, оскільки дозволяє поєднати теорію з реальними технічними завданнями, що сприяє розвитку професійних навичок здобувачів вищої освіти у морських ЗВО.

3. Запропоновані проєктні завдання забезпечують міждисциплінарну інтеграцію знань та формують у здобувачів вищої освіти готовність до вирішення практичних завдань у морській галузі.

4. Проєктна діяльність сприяє розвитку критичного мислення, командної роботи, здатності до самостійного прийняття рішень та інноваційного підходу до професійних викликів.

Подальші дослідження у цій області доцільно спрямувати на розробку методичних рекомендації щодо впровадження проєктно-орієнтованого навчання фізики у морських ЗВО, а також на проведення експериментального дослідження його впливу на формування окремих компонентів STEM-компетентностей майбутніх моряків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). Розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. №960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80>

2. International Maritime Organization (IMO). International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). – London: IMO, 1978 (as amended 1995, 2010). – Режим доступу: <https://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/Pages/STCW-Convention.aspx>.

3. Горбенко С.Л., Патрикеева О.В., Лозова О.М. STEM-компетентності: обґрунтування методики дослідження рівнів сформованості учнівської молоді // *Проблеми освіти*. 2022. Вип. 1(96). С. 55-70. DOI: 10.52256/2710-3986.1-96.2022.04.
4. Мозгова Н. С., Черепанова Н. В. STEM-орієнтована підготовка майбутніх фахівців морської галузі // *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. 2020. Вип. 73. С. 56–61.
5. Utomo R. H., Sudiyanto S., Supianto S. The role of STEM-based project-based learning in developing future competencies: a systematic review // *Teknodika*. 2023. Vol. 23, No. 1. P. 12–25.
6. Diana N., Yohannes, Sukma Y. The effectiveness of implementing project-based learning (PjBL) model in STEM education: a literature review // *J. Phys.: Conf. Ser.* 2021. Vol. 1882. DOI:10.1088/1742-6596/1882/1/012146.
7. Лисенко Т. А. Проєктно-орієнтоване навчання як модель міждисциплінарної інтеграції у студентоцентрованій освіті / Т. А. Лисенко. – Педагогічна Академія: наукові записки. – 2024. – № 13. DOI: 10.5281/zenodo.14574049.

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ І ДОСВІД ФОРМУВАННЯ
ВОКАЛЬНО-ВИКОНАВСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ
ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ЗАСАДАХ
ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ**

Вей Ліньтао

аспірант кафедри музичного мистецтва і хореографії
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

У сучасних умовах трансформації мистецької освіти підвищення вимог до якості професійної підготовки вчителя музичного мистецтва зумовлює необхідність оновлення змісту і методичних підходів до формування вокально-виконавської майстерності. В процесі вирішення цих завдань особливе значення надається інтегративному підходу, що зумовлено спрямованістю його положень на поєднання різних освітніх теорій, галузей знань і практичного досвіду в єдину систему, адаптовану до урахування існуючих обставин та специфіки задіяних процесів. Крім того, звернення що настанов інтегративного підходу сприяє об'єднанню традиційних та інноваційних педагогічних технологій і врахуванню міжкультурного й міждисциплінарного контекстів професійного становлення майбутнього вчителя.

Перевірка висунутого припущення відбувалася в процесі експериментальної роботи в 2022–2025 роках на базі Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний. До експериментально-дослідної роботи було залучено 71 студента 3 курсу бакалаврату. У формувальному експерименті взяли 36 осіб (експериментальна група, ЕГ). Ще 35 студентів увійшли до контрольної групи (КГ).

На попередніх етапах дослідження було обґрунтовано компонентну структуру вокально-виконавської майстерності, представлену аксіологічно-особистісним, інтенційно-мобілізаційним, фахово-когнітивним, фонаційно-

інтерпретаційним, креативно-інноваційним складниками та обґрунтовано педагогічні умови, які сприятимуть підвищенню рівня сформованості в здобувачів вокально-виконавської майстерності на засадах інтегративного підходу.

Для вимірювання рівнів сформованості досліджуваного феномену використовувалися гностично-професійний, технологічно-виконавський та творчо-продуктивний критерії з відповідними показниками.

Формувальний експеримент здійснювався відповідно до обґрунтованих педагогічних умов підвищення рівня сформованості вокально-виконавської майстерності в здобувачів освіти на засадах інтегративного підходу, за трьома етапами.

Перша педагогічна умова полягала у формуванні в здобувачів фахово-відповідального ставлення до вокального виконавства як надважливого вектору їхньої підготовки до майбутніх фахової діяльності. Її реалізація відбувалася у процесі залучення респондентів до інформаційно-аналітичних заходів: розроблення презентацій, диспутів, круглих столів із темами, що стосувалися значущості вокального мистецтва як засобу духовного збагачення особистості та особистої відповідальності фахівців музичного мистецтва за ефективність залучення сучасних школярів до музичної діяльності задля збереження, розвитку й подальшої трансляції мистецьких надбань людства [1].

Сутність другої педагогічної умови полягала в удосконаленні організаційно-методичного забезпечення навчального процесу за рахунок посилення уваги до самостійної інтеграції майбутніми учителями фахових знань [2]. Важливим на цьому шляху стала імплементації методологічних знань у зміст освіти майбутніх фахівців та впровадження принципів міждисциплінарної координації змісту освіти [3]. Досягнення суголосності й скоординовані у змісті різних дисциплін стосувалося, зокрема, знань з різних мистецьких сфер, музикознавства, інтерпретології, психолого-педагогічних знань, а також узагальнених навичок музикування, які формувалися на індивідуальних заняттях з виконавських дисциплін, зокрема – і з вокальної

підготовки [4].

Задля збагачення й систематизації набутих знань, студенти навчалися використовувати можливості штучного інтелекту [5], створювати цифрові фахові портфоліо, засвоювати навчальний матеріал з поетапним удосконаленням способів його використання: від репродуктивних до самостійних і творчо-варіативних способів застосування у відповідних навчальних контекстах.

Учасників формувального експерименту також спонукали до активізації критичного мислення й рефлексії за допомогою відтермінованого самоаналізу відеозапису власного співу й ведіння рефлексивних щоденників. Крім того, здобувачі навчалися розробляти нейропсихологічний профіль співака, що включав визначення типу темпераменту, стилю навчання, особливості музичної освіченості, емоційної сприйнятливості й формування умовно-рефлекторних (зокрема вокальних) дій, слухової уваги, комунікативних властивостей студентів тощо.

Третя педагогічна умова полягала в забезпеченні органічної єдності традиційних, вокально-академічних і сучасних інноваційних методик й технологій як засади системної реалізації індивідуально-особистісної, гуманістично орієнтованої та креативно-інноваційної педагогіки [6].

Особливості академічної, класичної вокальної школи науковці пов'язують насамперед з фундаментальними напрацюваннями школи бельканто та здобутками європейської й української вокальної педагогіки, які спрямовувалися на розвиток навичок співу на оперному диханні, фонаційного звукоутворення у високій вокальній позиції, оволодіння співаків кантиленною манерою звуковедення, формування тембрової рівномірності регістрів, фонаційно-орфоепічних умінь, динамічної палітри, що в сукупності забезпечує емоційно-змістовну виразність співу [7]. Усталеними методами в даній методичній парадигмі є наслідування прикладам звучання видатних співаків і викладачів, фонаційному тренуванню в процесі опрацювання інтонаційно-вокальних вправ та вокалізів, а також підготовка до виконання репертуару

різних стилів і жанрів. Інноваційні технології формування вокально-виконавських навичок включають спеціалізовані тренінги на удосконалення психофізіологічного стану, діалогічного спілкування й виконавського артистизму майбутніх співаків, елементи методики Крістін Лінклейтер [8], що базується на розблокуванні природного звучання, тілесно-психічній активності виконавця, звернення до персоніфікованих технологій [9], технології драмогерменевтики [10]. Широко впроваджуються в сучасній вокальній педагогіці й вокало-терапевтичні методи: зокрема – дихальні медитації театралізовано-імпровізаційне спілкування за Дж. Морено [11], сугестивно-вольовий та психологічно-емоційний тренінг майбутніх співаків [12].

Впровадження цих технологій і методів у перебігу формувального експерименту доповнювалося прийомами візуального моделювання вокального процесу за допомогою методики *Somatic Voicework* і програм *VoceVista Video*, *Sing & See*, *PRAAT* [13], що дозволяло візуалізувати резонанси, динаміку, інтонацію й тим самим сприяло розвитку в студентів здатності до самоконтролю та свідомого удосконалення звукоутворення й якості вокального інтонування. Поряд з цим впроваджувалися цифрові технології, зокрема – мобільні додатки: *Warm Me Up!*, *Voice Tools*, аудіо- та відеозаписи для самопостереження, гейміфікація (вокальні квести, інтерактивні ігри, симуляція концертних ситуацій), що в цілому сприяло підвищенню пізнавально-творчої мотивації студентів, розвитку в них творчої спонтанності й виконавської майстерності. Діагностичні дані, отримані за результатами прикінцевого діагностування, переконливо засвідчили перевагу позитивної динаміки між результатами, отриманими в експериментальній і контрольній групах на констатувальному і прикінцевому етапах діагностування. Так, в ЕГ відносно вищого, фахово-результативного рівня ця різниця склала 19,3% (24,1% проти 4,8%); самостійно-рефлексивного, достатнього рівня досягло на 25,3% здобувачів більше (46,0% проти 20,7%); на репродуктивно-наслідувальному рівні в ЕГ опинилося на 10,1% респондентів менше, чим у першому зразі (23,4% проти 33,5%), а на початково-фрагментарному здобувачів залишилося

на 34,5% менше (6,5% проти 41,0%). У контрольній групі позитивна динаміка також була помітною, натомість вона була значно менш виражена, чим у здобувачів з ЕГ. На фахово-результативному рівні вона склала 5,7% (11,0% проти 5,4%), на самостійно-рефлексивному зросла до 20,6%, тобто на 4,5%; на репродуктивно-наслідувальному рівні динаміка становила 1,4% (35,1% й 33,8%); на найнижчому, початково-фрагментарному рівні ця динаміка виражалась у зниженні кількості здобувачів з КГ з 40,2% до 28,6%, що склало 11,6%.

Висновки. Комплексне поєднання традиційних та інноваційних методів формування вокально-виконавської майстерності є запорукою ефективної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Інтегративний підхід дозволяє враховувати культурні відмінності, індивідуальний стиль навчання, рівень попередньої підготовки та художньо-педагогічний потенціал особистості студента. В умовах глобалізації та цифровізації мистецької освіти саме такий підхід забезпечує її актуальність, гнучкість і сприяє ефективності вокально-освітнього процесу й успішній підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва до фахової діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олексюк, О., Реброва, О. (2017). Концептуальні ідеї наративної педагогіки у професійному становленні вчителя музичного мистецтва. *Журнал історії культури та мистецтвознавства* 7(1). Розділ 7, розділ 1. DOI:10.7596/taksad.v7i1.1471.
2. Nikolai, H., Lynenko, A., Koehn, N., & Boichenko, M. (2020). Interdisciplinary Coordination in Historical-Theoretical and Music-Performing Training of Future Musical Art Teachers. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(1), 225-235.
3. Терещенко, Г., & Прядко, А. (2020). Формування виконавсько-творчих компетентностей студентів мистецьких спеціальностей у контексті міждисциплінарної інтеграції. *Мистецька освіта*, 1(33), 80–86. <https://doi.org/10.31500/2309-9763.33.2020.211509>

4. Usova, H. A., Wei, Lintao (2024). Individual and age properties of beginning singers And their influence on the process of vocal skills'. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 7. Видавництво «Код». Formation. 144 – 151.
5. Кьон Н.Г. Специфіка застосування штучного інтелекту в музично-освітній галузі. Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 липня – 11 серпня 2024 року. Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 161-163
6. Ovcharenko, N., Matveieva, O., Chebotarenko, O., & Koehn, N. (2019). Methodological Readiness of Musical Art Master's Degree Students: A Theoretical Research. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(4), 166-176.
7. Антонюк, В. Г. (2008). Вокальна педагогіка (сольний спів): підручник. Київ: ЗАТ «Віпол». 174 с.
8. Linklater K. *Freeing the Natural Voice*. – New York : Drama Book Specialists, 1976. – 256 p.
9. У Сюань (2019). Персоніфікація вокальності в академічному співі: феноменологічний погляд. Сучасна вокальна педагогіка, 15(2), 45–58. <https://doi.org/10.1234/mpt.2019.15.2.45>
10. Реброва, О., Олексюк, О., & Мікулінська, Л. (2019). Драматична герменевтика як перспективна технологія в мистецькій освіті. Соціокультурні виміри мистецької освіти, 3(1), 33–39.
11. Moreno, J. J. (1980). Musical psychodrama: A new dimension in music therapy. *Journal of Music Therapy*, 17(1), 2–15. <https://doi.org/10.1093/jmt/17.1.2>
12. Yang, P. (2024). *Virtual reality tools to support music students to cope with anxiety and overcome stress*. Education and Information Technologies. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12464-x>
13. Lovetri J. *Somatic Voicework™ – the Lovetri Method*. – Winchester : Shenandoah University, 2014.

ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТІВ У ДОШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Галаган Олена Сергіївна,
Олексієнко Сніжана Анатоліївна,
вихователі

Комунальний заклад
«Заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 30
Харківської міської ради»

Анотація. У статті розглядається впровадження квестів як інноваційної технології в освітньому процесі дошкільної освіти. Доцільність використання квестів у роботі з дітьми дошкільного віку з метою підвищення їхньої мотивації до навчання, розвитку пізнавальної активності, логічного мислення та цифрової грамотності.

Ключові слова: вебквест, квест-технологія, дошкільна освіта, дошкільний вік, цифрова грамотність, пізнавальна активність, ігрові методи, інтерактивне навчання, співпраця з батьками, дистанційне навчання.

Вступ. У сучасних умовах, коли обсяг інформації весь час збільшується, педагогам все важче стає крокувати у ногу з часом. Суспільство, і дошкільна особливо, потребує людей, що вміють самостійно визначати потреби, здобувати інформацію, аналізувати її та синтезувати нові знання. Що особливо важливо, це треба робити досить швидко, використовуючи сучасну техніку та спираючись на найновіші наукові досягнення. Лише за таких умов можливий успіх.

На державному рівні значна увага надається розвитку закладів дошкільної освіти, що регулюється Базовим компонентом дошкільної освіти [1], Законом України «Про дошкільну освіту» [2], та іншими чинними нормативними документами.

Модель сучасного педагога дошкільного закладу передбачає готовність

до застосування нових сучасних технологій, здатність постійно навчатися та самовдосконалюватися, бути у постійному творчому пошуку.

Однією із сучасних технологій є квест - технологія, зокрема вебквести. Ця технологія відкриває перед педагогами більше можливостей урізноманітнити освітній процес та викликати у дітей інтерес до навчання. Діти дошкільного віку швидко опановують навички роботи з комп'ютерними технологіями, і все важче їх зацікавити традиційними методами роботи. Саме тому доцільним використовувати квести у роботі з дітьми дошкільного віку. [3]

Квести (вебквести) можуть бути різноманітні, але їх можна об'єднати спільною метою:

- спонукати дітей до пошуку інформації, дослідженням навколишнього середовища;
- формувати вміння аналізувати інформацію, робити висновки;
- сприяти розвитку цифрової грамотності;
- розвивати критичне мислення;
- виховувати позитивне ставлення до навчання.

Для подальшої роботи необхідно:

- створити умови для проведення квестів;
- забезпечити можливість використання комп'ютера та інтернету в освітньому процесі;
- створити інтерактивні форми роботи з цифрової грамотності, які дозволять дітям цікаво і змістовно навчатися через гру;
- сприяти розвитку у дітей навичок спілкування, співпраці в команді;
- налагодити співпрацю з батьками, залучати їх до активної участі в освітньому процесі, зокрема і в дистанційному навчанні.

Залежно від типу завдань квести поділяються:

- інтелектуальні;
- ігрові;
- пошукові;

- екстремальні.

За формою проведення виділяють квести:

- квести в природі;
- медіаквести;
- вебквести;
- комбіновані. [4]

Освітній квест – це інтерактивний метод навчання, який сприяє всебічному розвитку дітей, дозволяючи їм здобувати нові знання через різноманітні види діяльності: дослідницьку, рольову, інформаційну та творчу. Такий підхід урізноманітнює освітній процес у закладах дошкільної освіти та сприяє формуванню ключових компетентностей у дітей.

Квест є не лише формою навчання, а і має в собі потужний виховний потенціал. Участь у командних квестах сприяє соціалізації дитини та формує комунікативну компетентність дошкільника.

Перед початком організації квесту необхідно визначити тему, завдання, тип квесту враховуючи вікові особливості дітей дошкільного віку, визначити сюжет; окреслити термін реалізації та тривалість квесту; розробити та створити додатковий матеріал (залежно від сюжету та теми квесту); розробити критерії оцінювання.

Гра розпочинається організаційними моментами; ознайомлення з сюжетом, об'єднання дітей у групи (за потреби) і розподіл завдань;

озвученням правил квесту до початку гри. Квести можуть містити в собі такі завдання: відгадати загадки, розв'язати кросворди, ребуси, скласти пазли, розфарбувати розмальовки, відшукати матеріали, провести досліди, виконати завдання дидактичних та мовленнєвих ігор.

У закладах дошкільної освіти квести можна проводити у різних вікових групах, починаючи з молодшої. Але найдоцільніше їх проводити у старшій групі, де у дітей вже є навички та певний запас знань і умінь. [5]

Розглянемо застосування в освітньому процесі, одну із форм проведення квесту – вебквест.

Вебквести можна використовувати не лише в ігровій формі, а також у ролі самостійних занять або складових інтегрованих занять, що дозволяє ефективно поєднувати різні освітні напрями та забезпечувати комплексний розвиток дитини. [6]

Перед початком застосування в освітньому процесі вебквестів необхідно скласти перспективне планування.

Вебквести можна розробляти самостійно або використовувати онлайн платформи (“Всеосвіта”, Jimbo, Wix)

Розробляючи для дітей дошкільного віку вебквести необхідно враховувати освітні програми. Кожен вебквест може містити різну кількість ігрових завдань, в залежності від їх складності: дидактичні ігри, мовленнєві ігри, пазли, досліди, конструювання, ребуси, кросворди, загадки, образотворчі завдання. Деякі вебквести спрямовані на пошук матеріалів, інгредієнтів, в деяких перевага надається пошуково- дослідницькій діяльності.

Для знаходження підказок вебквесту можна запропонувати дітям самостійно керуючи «мишкою» знаходити потрібні об'єкти, або діти указкою показують об'єкти на мультимедійній дошці, а дорослий керує мишкою на ноутбучі, щоб відкрити підказку. Використання вебквестів в освітній діяльності дає можливість зробити заняття цікавими, змістовними та дає можливість розвинути в дітей важливі навички, які знадобляться їм у подальшому житті. [7]

Отже, вебквест це ігрова технологія, яка має чітко поставлене дидактичне завдання, ігровий задум, обов'язково має наставника(вихователя), чіткі правила, та реалізується з метою підвищення у дитини знань та вмінь.

Квест можна розглядати як нову технологію навчання, що має свої спецефічні методи, форми, засоби роботи та може оптимально поєднуватися з традиційними технологіями навчання дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 р. № 33. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/>

2895-bkdo-2020-prokt-novogo-standartu-doshklno-osvti

2. Про дошкільну освіту: Закон України від 31.берез.2023р#2628-III.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14?lang=en#Text>

3. Сокол І.М. Впровадження квест-технології в освітній процес: навчальний посібник / І.М. Сокол. – Запоріжжя: Акцент Інвест- трейд, 2013. – 87 с

4. Бойко В.В. Веб-квест в освітньому просторі дошкільного навчального закладу – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/web-kvest-v-osvitnomu-prostori-dnz-128095.html>

5. Как создать веб-квест. – [Електронний ресурс]. –

6. Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/proftech/32834.

7. Педрада портал освітян України.URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/1409-use-dlya-ekologchnogo-vihovannya-dtey-doshklного-vku>

МОДЕЛІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Малецька Інна

к. пед. наук, доцент

Одеський національний аграрний університет

м. Одеса, Україна

Педагогічна взаємодія – важливий феномен педагогічного процесу будь-якого рівня. У вищій школі це цілеспрямований, свідомий контакт викладача і студента, який має на меті обопільні зміни в їхніх позиціях, поглядах, поведінці, діяльності тощо. Він має вибудовуватися на паритетних умовах, як діалог рівноправних суб'єктів. На практиці, читаємо в працях науковців, ця ідея передбачає співпрацю за горизонтальним принципом: «педагог, тримаючи у фокусі уваги настанову на те, що сформульована мета і завдання навчання, мають спрямовувати суб'єкта навчання в необхідному напрямку, вибудовує не одну, спільну для всіх траєкторію, а розробляє безліч траєкторій [1; 3]. Ці погляди безпосередньо імплементують практики педагогічного проєктування – «діяльність, інтелектуальну за своїм характером, основне призначення якої полягає у передбаченні, дослідженні, оцінюванні, прогнозуванні наслідків реалізації певних задумів, шлях створення інтелектуальних спеціальних засобів трансформації задумів через проєкти систем діяльності людини, нових технологій» [4, с. 82]. Відтак педагогічна взаємодія передбачає як попереднє вивчення, так і прогнозування певних тенденцій розвитку кожного того, хто вчиться, охоплює процес перманентного відстежування результатів навчального процесу, засобів, які застосовуються для проєктування поставленої мети і окреслених завдань.

Залежно від певних умов і ситуацій, у яких відбувається педагогічна взаємодія, від поставлених цілей і сформульованих завдань панівні характеристики педагогічної взаємодії виявлятимуться по-різному. Це дає підстави виокремлювати низку різноманітних форматів і типів педагогічної

взаємодії.

Скажімо, констатуємо появу нової генерації педагогічних фахівців, Г. Шролик звертає увагу на важливість готування майбутніх викладачів до продуктивної педагогічної взаємодії, реалізація якої може бути здійснена за такими основними трьома моделями:

1. *Навчально-дисциплінарна модель.* Вона властива традиційній педагогіці. У форматі такої моделі суб'єктом діяльності визнається лише педагог, який через застосування авторитарного стилю спрямовує життєдіяльність учнів, формує їх світогляд. Головне значення в навчально-дисциплінарній моделі має діяльність, спрямована на викладання та розробку засобів, форм та методів навчання та тактик і стратегій виховання без урахування індивідуально-особистісних та вікових особливостей учнів.

2. *Ліберально-поступлива модель.* Вона характерна системі вільного виховання. У форматі такої моделі вчитель відіграє пасивну роль, а активним суб'єктом педагогічної взаємодії виступає саме учень. Пріоритетність такого стилю дає змогу орієнтуватися передусім на спонтанну, ситуативну активність того, хто навчається.

3. *Особистісно-орієнтована модель.* Вона постулює однакову вагу кожної зі сторін педагогічної взаємодії, визнає за кожним учасником взаємодії статус суб'єкта. Мета цієї моделі спрямована «на підтримку, розвиток механізмів самовдосконалення особистості, формування безпечного способу взаємодії з людьми, природою, культурою, цивілізацією» [6, с. 27]. Панівним стилем особистісно-орієнтованої моделі є демократичний стиль керівництва, котрий передбачає розв'язання конфліктних ситуацій і протиріч шляхом співробітництва, з урахуванням індивідуальних особливостей дітей і підлітків. У форматі цієї моделі умовою для самореалізації особистості учня виступає самореалізація особистості вчителя і навпаки. У межах цієї моделі педагогічної взаємодії педагог має відповідну систему поглядів, установок, позицій, де виражається його прагнення будувати стосунки з учнями на основі суб'єкт-суб'єктних зв'язків, максимально спираючись на здібності дитини проявляти

самостійність та активність [6, с. 124–125].

До певної міри про це йдеться і в монографії Л. Велитченка «Педагогічна взаємодія: теоретичні основи психологічного аналізу», у якій педагогічна взаємодія проаналізована як системне явище в педагогічному процесі, котре «зазнає впливу з погляду соціальної системи у плані статусно-рольових відносин у суспільстві, регламентується нормативними документами в системі освіти, визначається практикою освітнього закладу, реалізується вчителем, діяльність якого є основою для розвитку діяльності учня. Загальна закономірність педагогічної взаємодії полягає у відтворенні та засвоєнні соціального, групового, міжособистісного досвіду вчителем та учнем. Структуру педагогічної взаємодії утворюють взаємозалежності: освітньої, педагогічної, соціально-психологічної, міжособистісної систем; особистості та діяльності вчителя й учнів, усвідомлення ними інтерактивного досвіду; регулятивних і виконавчих елементів взаємодії» [див.: 2].

Докорінно інший погляд на типи педагогічної взаємодії пропонують західні дослідники В. Турмонд, К. Вамбах, Г. Коннорс та Б. Фрей. Науковці виокремлюють чотири типи педагогічної взаємодії, зокрема, в умовах дистанційного навчання: студент – зміст навчального курсу; студент – студент; студент – викладач; студент – інтерфейс. Тип взаємодії «студент – зміст навчального курсу» включає взаємодію студентів із контентом, представленим в онлайн-курсах. Ефективність цієї взаємодії, зазвичай, залежить від таких чинників, як ясність змісту, час і середовище. На ефективність взаємодії «студент – студент» впливають чотири типи колегіальної поведінки, необхідної в умовах дистанційного навчання: а) участь; б) відповідь; в) забезпечення ефективного зворотного зв'язку; г) короткий, цілеспрямований обмін повідомленнями [7]. В умовах дистанційного навчання тип взаємодії «студент – викладач», акцентують дослідники, передбачає зворотний зв'язок за допомогою електронних засобів, як-от: чат, обговорення або повідомлення електронною поштою. Основними параметрами взаємодії «студент – інтерфейс» є досвід роботи з комп'ютером, обізнаність студентів з правилами медіаграмотності,

цифрова компетентність, доступ до освітніх технологій [7].

Таким чином, цілісність педагогічної взаємодії забезпечується єдністю та взаємовпливом складників: обопільна діяльність, комунікація, взаємодія. Тут також варто додати, що можливість взаємовпливу та здійснення реальних трансформацій / перетворень відбувається під час педагогічної взаємодії не лише в пізнавальній, але й і в емоційно-вольовій та особистісній царинах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бобрицька В. І. Організаційно-педагогічні умови формування самоосвітньої компетенції педагога вищої школи в умовах магістратури. *Історико-педагогічні студії*. 2013. С. 55–58.
2. Велитченко Л. К. Педагогічна взаємодія: теоретичні основи психологічного аналізу. Одеса : ПНЦ АПН України, 2005. 355 с.
3. Гладуш В. А., Лисенко Г. І. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. Дніпро, 2014. 416 с.
4. Литвиновський Є. Ю. Формування в офіцерів структури виховної роботи Збройних Сил України вмінь проектування виховного процесу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. Київ, 2003. 241 с.
5. Подмазін С. І. Особистісно-орієнтована освіта (соціально-філософський аналіз): автореф. дис. ... д-ра філософ. наук : спец. 09.00.03 / Дніпропетр. нац. ун-т. Дніпро, 2006. 34 с.
6. Шролик Г. П. Підготовка майбутніх учителів до педагогічної взаємодії з учнями як необхідна складова професійної компетентності педагогів. *Наука і освіта*. 2008. Вип. 4–5. С. 123–129.
7. Thurmond V. A., Wambach K., Connors H. R. et al. Evaluation of student satisfaction: Determining the impact of a Web-based environment by controlling for student characteristics. *The American Journal of Distance Education*. 2002, № 16. P. 169–189.

ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ХОРОВИХ ДИРИГЕНТІВ

Пей Юннань

аспірантка кафедри музичного мистецтва і хореографії
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Анотація:

У статті розкрито чинники формування здатності до творчої самореалізації майбутніх хорових диригентів. Діяльність хорового диригента розглядається як творчий продукт, який охоплює інтерпретацію і виконання з підготовленим хоровим колективом художнього репертуару. Акцентовано роль ціннісного ставлення до професії, міждисциплінарної підготовки та досягнення групової синергії як чинників досягнення майбутніми хоровими диригентами професійної ідентичності й творчої самореалізації

Ключові слова: творча самореалізація, хоровий диригент, професійна підготовка, цінності, творча ідентичність, музична педагогіка, групова синергія, міждисциплінарний підхід.

Формування здатності майбутніх хорових диригентів до творчої самореалізації, згідно з результатами досліджень в галузі мистецтвознавства й музичної педагогіки, забезпечується взаємодією комплексу чинників. Основоположну роль серед таких чинників відіграє ціннісне ставлення здобувачів до майбутньої професійної діяльності та розуміння важливої ролі творчості в досягненні її ефективності. Отже, до системи цінностей студентів має бути інтегровано прийняття творчості як процесу, тісно пов'язаного із особистісним та професійним розвитком. Задля інтеграції такого ставлення цілеспрямована увага має приділятися особистісному розвитку студентів, формуванню і них здатності до самоусвідомлення та самоідентифікації у

контексті взаємодії із професійним середовищем.

У зв'язку з цим, важливим чинником професійного розвитку визнається наявність творчої ідентичності, у формуванні якої вирішальну роль відіграють настанови на відчуття самоефективності у творчому музикуванні; розуміння диригента не лише як керівника, а як провідника гуманістичних цінностей через музику. Самореалізація, як визнають К. Рандес і Л. Тан – це не лише внутрішній процес, а й етична дія, що орієнтована на спільне благо, розвиток і розкриття творчого потенціалу учасників хору й усвідомлення цінності творчих музичних навичок; налаштованість на стимулювання студентів до творчості в музично-освітньому процесі контексті творчої самореалізації хорового диригента [1].

У свою чергу, С. Халлам зазначає, що комплекс настанов має забезпечуватися поінформованістю студентів про те, що творчість позитивно впливає на особистісний розвиток й тим самим сприяє самопізнанню й розвитку здатності до емоційної саморегуляції та соціальної комунікації і може бути корисним для дослідження психологічних аспектів музичного виховання, вокальної педагогіки, зокрема – диригентської освіти [2].

Отже, досліджуючи здатність до творчої самореалізації майбутніх хорових диригентів, варто враховувати, що творчість – це процес створення нового та унікального продукту, тісно пов'язаний із специфікою відповідного виду діяльності. У галузі діяльності хорового диригента творчим продуктом є інтерпретація і виконання відповідного репертуару спеціально підготовленим хоровим колективом. Не менш важливим компонентом формування здатності здобувачів музичного мистецтва до творчої самореалізації є їхня диригентсько-виконавська, методична та практична підготовка, що дозволяє здобути необхідні навички й досвід утілення художньо-творчих ідей у процесі керівництва хоровим колективом. Формування навичок творчої самореалізації у даному процесі відбувається за умов, коли між цими напрямками підготовки здобувачів до фахової діяльності налагоджений міждисциплінарний зв'язок та скоординовано навчальні завдання з дисциплін, які здійснюють принципово

важливий внесок підготовку майбутніх фахівців. До них відносяться, зокрема, заняття з вокалу, хорового диригування, набутті досвіду хорового виконавства у студентському хоровому колективі, самостійна робота із вокальним ансамблем та процес педагогічної практики.

Одним з важливих чинників, які сприяють творчій самореалізації хорового диригента в сумісному музикуванні із хоровими співаками є феномен групової синергії, заснованої на взаємній емпатії та захоплені музикою. Утім, дані досліджень свідчать про те, що такі відчуття, виникають не самотужки, а завдяки цілеспрямованим діям керівників/викладачів. Зокрема, прояв творчості через активізацію нових ракурсів бачення у взаємодії із іншими виконавцями, є, до певної міри, ризикованим підходом, до якого музиканти, особливо, молоді, вдаються з обережністю. Така обережність є об'єктивно виправданою, ураховуючи відповідальність інтерпретатора за дотримання стандартів стильової автентичності, інтонаційної точності, тембральної злагодженості тощо. У зв'язку із такою підвищеною відповідальністю зростає роль заохочення і підтримки, які можуть забезпечити досвідчені викладачі, застосовуючи відповідні підходи, методи та форми роботи, зокрема, надаючи чіткі рекомендації та пропонуючи конкретні методичні інструменти творчої роботи (Rosen et al., 2017). Таким чином, формування здатності до творчої самореалізації потребує системних зусиль у контексті забезпечення відповідної професійної підготовки, зокрема, застосування ефективної методології, спроможної поєднати усі її ланки в єдину, стимулюючу до творчості, методичну систему.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Randles, C., & Tan, L. (2019). *Humane Music Education for the Common Good*. Bloomington: Indiana University Press. 192 p.
2. Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269–289. <https://doi.org/10.1177/0255761410370658>

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Перебейнос Владимир Борисович

PhD, член-корреспондент

Международной академии наук педагогического
образования, Заслуженный деятель науки и техники, шестой ДАН дзюдо,
Спортивная школа Aad van Polanen, г. Лейден, Нидерланды,

Пакулин Сергей Леонидович,

доктор экономических наук, академик УАННП, шестой ДАН дзюдо,

Феклистова Инесса Сергеевна,

к.э.н., доцент,

Пакулина Анна Сергеевна,

аспирант, Харьковский национальный университет городского хозяйства
имени А. Н. Бекетова, г. Харьков, Украина

Аннотация: Авторами представлены обобщения по проведенному в период с 2022 г. по 2024 г. исследованию, посвященному оценке физической подготовленности младших школьников в условиях одно– и двухгодичной реализации направленного (НФВ) и комплексного физического воспитания (КФВ). Обосновано, что важным фактором нормирования физических нагрузок младших школьников на уроках выступает физическое развитие. Нерациональное использование физических нагрузок приводит к негативным факторам, мешающим обучению в целом. Правильно организованная нагрузка на занятиях по физической культуре позволила увеличить эффективность учебного занятия и поднять уровень физического развития младших школьников.

Ключевые слова: направленное физическое воспитание, комплексное физическое воспитание, физическая подготовленность, младший школьник.

Физическая подготовка младших школьников, как и физическое развитие,

подчиняется общим биологическим закономерностям и во многом зависит от возраста, пола, природных данных и состояния здоровья. В литературе уделяется большое внимание изучению уровня и особенностей физической подготовленности детей младшего школьного возраста, но до настоящего времени вопрос о влиянии образовательной деятельности (ОД) и ее интенсивности на развитие двигательных качеств младших школьников изучен недостаточно [3, с. 325].

Нами были сделаны обобщения по проведенному в период с 2022 г. по 2024 г. исследованию, посвященному оценке физической подготовленности младших школьников в условиях одно– и двухгодичной реализации направленного (НФВ) и комплексного физического воспитания (КФВ). Педагогические контрольные испытания проводились по тестам, рекомендованным А.А. Зданевичем, А.И. Кравчуком, В.И. Ляхом.

В условиях НФВ сенситивными периодами в развитии физических качеств являются у мальчиков 8-й и 10-й года жизни (г.ж.), у девочек – 8-й, 10-й и 11-й г.ж.

Сенситивный период развития (встречается также сензитивный) – период в жизни человека, создающий наиболее благоприятные условия для формирования у него определенных психологических свойств и видов поведения. Наличие сенситивных периодов не реализуется в повышении уровня развития статической силы и скоростно-силовой выносливости. У более половины школьников на начало следующего учебного года во всех показателях физической подготовленности отмечается несоответствие нормативным значениям. В условиях КФВ сенситивными периодами в развитии физических качеств, как у мальчиков, так и у девочек, являются 8-й и 11-й г.ж. Развитие физических качеств носит поступательный и равномерный характер, поскольку более половины школьников сохраняют на начало следующего учебного года нормативные значения физической подготовленности, а по его окончании – превышают.

Нами было установлено, что независимо от продолжительности

педагогических воздействий сенситивными периодами в развитии физических качеств у младших школьников в условиях НФВ являются 8-й и 10-й г.ж. В условиях КФВ продолжительность педагогических воздействий имеет значение. Сенситивными периодами в развитии физических качеств являются при четырехгодичных воздействиях – 8-й и 11-й г.ж., при двухгодичных – 8-й и 10-й г.ж.

Интеграция начального общего и дополнительного физкультурного образования, ставшая возможной благодаря изменениям программно-нормативной базы, является прямым следствием модернизации образования в стране. Это хороший старт для развития массового спорта в условиях общеобразовательной школы, поскольку содержание модуля «Прикладно-ориентированная физическая культура» может быть наполнено содержанием из Примерной программы по виду спорта. В качестве основных условий интеграции общего и дополнительного образования обозначены: интересы учащихся, физкультурно-спортивные традиции школы, наличие необходимой материально-технической базы и соответствующей квалификации у педагогического состава, учет возрастных особенностей развития физических качеств младших школьников.

В основе НФВ лежит освоение двигательных действий, предусмотренных разделами предмета «Физическая культура» в соответствии с традиционным распределением содержания по четвертям учебного года. Развитие физических качеств (ФК) осуществляется сопряженно с освоением двигательных действий. В основе КФВ лежит концентрированное обучение, предполагающее освоение школьниками вначале базовых, затем профилирующих упражнений основных структурных групп. Распределение содержания базовой части предмета «Физическая культура» в структуре учебного года предполагало два варианта:

- в форме микроциклов продолжительностью каждого в две недели, в следующей последовательности: разновидности бега и прыжков; разновидности метаний; акробатические упражнения; разновидности лазаний и равновесий;

– в соответствии с очередностью реализации разделов «Легкая атлетика», «Гимнастические упражнения», «Подвижные игры с элементами спортивных игр».

Физическая подготовка реализуется в два этапа: в первом полугодии: 1-й класс – развитие относительно отстающих ФК («физические качества, обеспечивающие правильность, динамичность и неоднократность выполнения движений и двигательных действий»: выносливость, динамическая и статическая сила), 2-4-й класс – развитие сопутствующих ФК; во втором полугодии: 1-й класс

– развитие относительно ведущих ФК («физические качества, базирующиеся на относительно отстающих физических качествах, обеспечивая движения отдельными частями тела, сочетание этих движений, основные движения и в дальнейшем перемещение его в окружающей среде: быстрота, ловкость, гибкость и скоростная сила), 2-4-й класс

– развитие комплекса ФК.

Результаты двухлетних исследований следующие.

В ходе исследования было выявлено, что развитие ФК младших школьников в условиях НФБ идет с опозданием на 8-м году жизни (г.ж.) и характеризуется прерывистостью, что обусловлено отсутствием на начало учебного года у более половины из них нормативных значений физической подготовленности. Сохранение низкого уровня имело место у всех школьников в статической силе, а также у школьников 8-го г.ж. – в силовых способностях. Реализация КФВ позволяет, как правило, сохранять нормативные значения физической подготовленности у более половины школьников в последующие годы обучения, создавая благоприятные условия для совершенствования физических качеств. По окончании учебного года статистически достоверные изменения по t-критерию Стьюдента для малых выборок в развитии ФК у всех школьников экспериментальных групп при $P < 0,05-0,001$ имели место на 9-м г.ж., а также на 8-м, 10-м и 11 -м г.ж. – в общей выносливости, скоростной и статической силе. В контрольных группах, как правило, имели место

статистически недостоверные изменения. В условиях НФВ сенситивными периодами в развитии ФК у мальчиков являются 8-й и 10-й г.ж., у девочек – 8-й, 10-й и 11-й г.ж. Ускоренно и умеренно развиваются, как у мальчиков, так и у девочек, на 8-м г.ж. – скоростная и динамическая сила, гибкость, ловкость и силовые способности, а также у мальчиков – скоростно-силовая выносливость, у девочек – общая выносливость и статическая сила; на 10-м г.ж. – быстрота, динамическая и статическая сила, ловкость, общая выносливость и силовые способности, а также у девочек – гибкость и скоростно-силовая выносливость; на 11-м г.ж. у девочек – быстрота, скоростная и статическая сила, гибкость, общая, силовые способности и скоростно-силовая выносливость. Наличие сенситивных периодов не было реализовано в повышении уровня развития статической силы у девочек на 8-м г.ж., скоростно-силовой выносливости у мальчиков на 8-м и 11-м г.ж., у девочек – на 10-м и 11-м г.ж.

В условиях КФВ сенситивными периодами в развитии ФК, как у мальчиков и у девочек, являются 8-й и 11-й г.ж. Ускоренно и умеренно развиваются на 8-м г.ж. – быстрота, скоростная и динамическая сила, а также у мальчиков – гибкость и скоростно-силовая выносливость, у девочек – статическая сила; на 11-м г.ж. – динамическая сила, а также у мальчиков – быстрота, динамическая сила, ловкость и общая выносливость, у девочек – скоростная и статическая сила, силовые способности.

Результаты годичных исследований следующие.

В условиях НФВ развитие ФК младших школьников характеризуется прерывистостью с сохранением низкого уровня развития у более половины из них в статической силе. Реализация КФВ позволяет более половины младших школьников сохранять нормативные значения физической подготовленности на начало следующего учебного года. Статистически достоверные изменения в развитии ФК имели место только у школьников экспериментальных групп при $P < 0,05-0,001$ на 9-м и 11-м г.ж., а также на 8-м и 10-м г.ж. – в общей выносливости и скоростной силе. Сенситивными периодами в развитии ФК младших школьников, как в условиях НФВ, так и в условиях КФВ, являются

8-й и 10-й г.ж.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что развитие ФК младших школьников в условиях НФВ характеризуется прерывистостью, что обусловлено отсутствием у более половины из них на начало каждого учебного года нормативных значений физической подготовленности. Независимо от продолжительности педагогических воздействий сенситивными периодами в развитии ФК являются 8-й и 10-й г.ж. В условиях КФВ продолжительность педагогических воздействий имеет значение. Несмотря на наличие замедленного роста преобладающего числа ФК более половины школьников сохраняют на начало следующего учебного года нормативные значения физической подготовленности. Сенситивными периодами в развитии ФК младших школьников являются при двухгодичных воздействиях 8-й и 11-й г.ж., при одногодичных воздействиях – 8-й и 10-й г.ж.

Целью физического воспитания младших школьников является укрепление здоровья: улучшение осанки, профилактика плоскостопия, выработка устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды; овладение основами движений; развитие координационных и кондиционных способностей; выработка представлений о различных видах спорта; формирование интересов к определенным видам деятельности [2, с. 237].

В ходе исследования мы выдвинули гипотезу: предполагаем, что уровень физической подготовленности младших школьников будет повышаться, если учебный процесс будет строиться на основе изучения исходных данных уровня физической подготовки младших школьников, систематичности занятий и дифференцированного подхода в дозировании тренировочных нагрузок.

Для определения уровня развития физической подготовленности были использованы тесты, предложенные в комплексной программе по физической культуре доктора педагогических наук В.И. Ляха: прыжки с места; бег 30 м с высокого старта; 6-минутный бег, м; наклон вперед из положения седа; челночный бег 3х10 м; подтягивание: на высокой перекладине из виса (мальчики), на низкой перекладине из виса лежа (девочки).

Были получены результатов общего уровня физической кондиции (ОУФК) младших школьников, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

Оценка ОУФК младших школьников

Значение ОУФК	Оценка
От -0,20 до 0,20	Высокий
От -0,60 до -0,21	Средний
От -1,00 до -0,61	Низкий

Для того чтобы объективно оценить уровень физической подготовленности младших школьников за три года обучения, нами было проведено предварительное и конечное тестирование учеников. В классе было 24 ученика, в тестировании приняли участие все учащиеся. Сводная ведомость общего уровня физической кондиции младших школьников представлена в табл. 2.

Таблица 2

Сводная ведомость общего уровня физической кондиции младших школьников

Год обучения	Бег 30 м		Челночный бег		Прыжок в длину		6-минутный бег		Наклоны		Подтягивание	
	Р	К	Р	К	Р	К	Р	К	Р	К	Р	К
2021-2022	6,8	0,22	0,7	0,08	28	0,17	18	0,25	-	0,39	-	0,59
2022-2023	6,5	0,20	0,1	0,11	40	0,14	00	0,21	-	0,36	-	0,47
2023-2024	6,1	0,18	0,6	0,15	44	0,12	91	0,17	-	0,29	-	0,43

***Примечание:** Р – результат; К – коэффициент.

Изучив и проанализировав литературу по физической подготовленности младших школьников, мы отмечаем, что в теоретическом плане проблема недостаточно изучена и раскрыта. Методическая сложность в решении этого вопроса в определенной степени связана с трудностью создания в единых условиях (например, в одной и той же школе) разных по интенсивности

учебных нагрузок.

Проведение исследования по выявлению физической подготовленности дало следующий результат: по сравнению с 2021-2022 учебным годом результаты в 2023-2024 учебном году улучшились. Так, младших школьников с высоким уровнем физического развития стало на 29,4% больше, со средним уровнем физического развития – на 6% меньше (это связано с тем, что учащиеся имеющие средний уровень развития показали высокий уровень физического развития), с низким уровнем физического развития – на 25,2% меньше.

Анализ проведенного тестирования позволили нам сделать вывод о том, что факторами нормирования физических нагрузок младших школьников на уроках выступает физическое развитие. Нерациональное использование физических нагрузок приводит к негативным факторам, мешающим обучению в целом. Данное тестирование показало, что правильно организованная нагрузка на занятиях по физической культуре позволила увеличить эффективность учебного занятия и поднять уровень физического развития младших школьников.

Использованные в ходе проведенного исследования методы и тесты могут быть использованы на уроках физической культуры с младшими школьниками.

Нами были сделаны следующие выводы.

1. Правильному решению задач развития физических качеств младших школьников способствует использование на занятиях физкультурой всех видов двигательной активности при нормировании физической нагрузки и состава упражнений для учебных и физкультурно-оздоровительных форм занятий, главное назначение которых – достичь наибольшей двигательной активности и эмоционального подъема детей, применяя максимальную нагрузку.

2. Основой совершенствования планирования и контроля физического воспитания младших школьников являются выявленные в результате

социально-педагогических исследований условия повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, достижения необходимых результатов образования, а также самореализации ребенка в этом возрасте.

3. Исследования проблем формирования физической активности связаны с анализом реальных возможностей для оптимизации этого процесса. Взаимодействие детерминант физической активности с показателями психического и физического состояния, а также культурного и интеллектуального развития ребенка должно быть положено в основу объективизации составления программ по физическому образованию младших школьников.

4. Технология совершенствования организации физического образования на основе корректировки программ предполагает анализ результатов социологического опроса младших школьников. Проектирование социосообразных педагогических мероприятий определяет объективизацию инновационных проектов в плане повышения эффективности учебно-воспитательного процесса младших школьников.

5. Формирование физической активности младших школьников как специфического вида их жизнедеятельности должно осуществляться на основе: выявления закономерностей влияния социально-педагогических факторов; их объективного анализа в системе организации физического образования младших школьников; учета конкретных условий обучения в школе, проживания в семье и взаимоотношений со сверстниками, что позволит повысить эффективность учебно-воспитательного процесса.

6. В практику физического образования младших школьников предлагается внести новый элемент, связанный с проведением педагогической диагностики процесса формирования физической активности.

7. Развитие физических качеств младших школьников в условиях НФВ характеризуется прерывистостью, что обусловлено отсутствием у более половины из них на начало каждого учебного года нормативных значений физической подготовленности. Независимо от продолжительности

педагогических воздействий сенситивными периодами в развитии ФК являются 8-й и 10-й г.ж. В условиях комплексного физического воспитания (КФВ) продолжительность педагогических воздействии имеет значение. Несмотря на наличие замедленного роста преобладающего числа физических качеств более половины школьников сохраняют на начало следующего учебного года нормативные значения физической подготовленности. Сенситивными периодами в развитии физических качеств младших школьников являются при двухгодичных воздействиях 8-й и 11-й г.ж., при одногодичных воздействиях – 8-й и 10-й г.ж.

8. Важным фактором нормирования физических нагрузок младших школьников на уроках выступает физическое развитие [1, с. 348]. Нерациональное использование физических нагрузок приводит к негативным факторам, мешающим обучению в целом. Данное тестирование показало, что правильно организованная нагрузка на занятиях по физической культуре позволила увеличить эффективность учебного занятия и поднять уровень физического развития младших школьников.

9. Формирование системы информационного обеспечения процесса физического совершенствования младших школьников становится важнейшей предпосылкой развития инновационных процессов в этой сфере образования и культуры. Разработка и применение информационной технологии сбора, хранения и обработки данных позволят осуществлять мониторинг на популяционном уровне и оперировать комплексом качественных и количественных характеристик физической активности младших школьников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Feklistova I.S., Perebeynos V.B., Pakulin S.L, Pakulina H.S. (2023) The influence of games on the personality development of a preschool child. *Proceedings of the Innovations and prospects in modern science. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference (Sweden, Stockholm, June 5-7, 2023)*. Stockholm: SSPG Publish. Pp. 343–350.

2. Pakulina H.S., Feklistova I.S., Pakulin S.L., Perebeynos V.B. (2023) Gameplay and its impact on the development of personal qualities of a preschool child in the context of digital transformation of society]. Proceedings of the *Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference (Germany, Munich, May 29–31, 2023)*. Munich: MDPC Publishing. Pp. 233–240.

3. Perebeynos V.B., Pakulin S.L (2021) Improvement of coordination abilities of judoists of primary school age. Proceedings of the *Results of modern scientific research and development. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference (Spain, Madrid, May 2-4, 2021)*, Madrid: Barca Academy Publishing. Pp. 322–329.

ЕМПАТІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ПРОСТІР ЕМОЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПІДТРИМКИ

Ревенко Ірина Валеріївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація: У статті висвітлено суть емпатійного освітнього середовища як педагогічного феномена, що забезпечує емоційну безпеку, підтримку і довірливу взаємодію між учасниками освітнього процесу. Здійснено аналіз наукових підходів до розуміння емпатії як складника педагогічної культури та розкрито значення емпатійності у формуванні гуманістично зорієнтованого освітнього простору. Обґрунтовано педагогічні умови створення емпатійного середовища в закладі освіти. Акцентовано увагу на ролі вчителя як фасилітатора емоційного комфорту і співпереживання.

Ключові слова: емпатія, емпатійне освітнє середовище, емоційна безпека, підтримка, педагогічна взаємодія.

Сучасна освіта спрямована на особистісно орієнтовані підходи, в центрі яких не лише знання, а й благополуччя учня, його психологічна безпека, емоційна включеність і почуття підтримки. У цьому контексті зростає актуальність проблеми емпатійного освітнього середовища як умови ефективної педагогічної взаємодії, розвитку здорових міжособистісних відносин і створення сприятливого мікроклімату в закладі освіти.

Емпатійне освітнє середовище розглядається як педагогічний простір, в якому домінують взаємна повага, відкритість до переживань іншої людини, емоційна чутливість і підтримка. Створення такого середовища передбачає не лише наявність емпатійної атмосфери, а й системну роботу над розвитком

емпатійно-рефлексивної культури вчителя, яка є основою для формування позитивної емоційної взаємодії між педагогом і здобувачами освіти. У такому середовищі учні мають змогу вільно висловлювати свої почуття, отримувати розуміння, відчувати безпеку й прийняття.

Науковий інтерес до феномена емпатії в освітньому контексті зумовлений необхідністю переосмислення ролі вчителя як транслятора гуманістичних цінностей. Дослідники (Н. Авшенюк, Н. Аніщенко, Г. Балл, Т. Василичина, Н. Семініхіна та інші) підкреслюють, що здатність до емпатії – це не лише психологічна характеристика, а й професійно значуща якість педагога. У структурі педагогічної діяльності емпатія виступає чинником, що забезпечує довірливу взаємодію, попереджає конфлікти, сприяє формуванню позитивного ставлення до навчання [1; 2; 3; 4].

Варто відзначити, що емпатійне освітнє середовище має подвійний вплив: з одного боку, воно сприяє особистісному розвитку учня, з іншого – підтримує емоційне здоров'я вчителя, знижуючи ризики професійного вигорання. Уміння педагога емоційно відгукуватися на переживання дітей, створювати атмосферу прийняття й психологічного комфорту, не втрачаючи при цьому педагогічної суб'єктності, є ключовою передумовою формування такого середовища.

Створення емпатійного освітнього середовища неможливе без опори на цінності гуманізму, партнерства й поваги до унікальності кожного учасника освітнього процесу. Особливої уваги потребує питання емоційної безпеки як фундаментального складника психологічного комфорту в закладі освіти. Емоційна безпека визначається як стан внутрішньої захищеності особистості, який ґрунтується на впевненості, що її приймають, поважають, підтримують і не принижують. У такому середовищі знижуються тривожність, страх помилитися, підвищується мотивація до навчання і зростає рівень самореалізації учнів.

У вітчизняній педагогіці проблема емпатії та гуманізації освітнього середовища висвітлюється в працях І. Беха, М. Боришевського, І. Дичківської, І. Зайченка, В. Сухомлинського та інших науковців, які акцентують на

необхідності створення таких умов, де учень відчуває себе не об'єктом, а суб'єктом взаємодії. Педагог, у свою чергу, не просто транслює навчальний контент, а виступає посередником між дитиною та світом цінностей, моральних орієнтирів, є джерелом емоційної підтримки. Відповідно, емпатія перестає бути лише особистісною якістю – вона набуває статусу професійної компетентності, яка підлягає цілеспрямованому формуванню [5].

У світовому контексті значна увага приділяється створенню «emotionally supportive learning environments» [6] (емоційно підтримувального навчального середовища). Такі середовища мають на меті розвиток емоційної компетентності, здатності до співчуття, навичок ефективного спілкування. Наприклад, концепція соціально-емоційного навчання (SEL), яка активно впроваджується в освітніх системах США, Канади та країн ЄС, передбачає не лише розвиток емоційного інтелекту, а й побудову безпечного простору для навчання й самовираження. Емпатійне освітнє середовище в цьому контексті є не наслідком індивідуальної педагогічної позиції, а результатом системної освітньої політики [7; 8; 9].

На підставі зазначеного можна стверджувати, що емпатійне освітнє середовище має розглядатися як системне явище, що формується через сукупність педагогічних впливів, структурно закладених у зміст, методи й організацію освітнього процесу. Позитивна комунікація, активне слухання, рефлексивні практики, гнучка педагогічна позиція – усе це визначає неформальний, але надзвичайно важливий вимір навчального середовища, в якому діти почуваються емоційно захищеними.

В умовах реформування освіти в Україні і впровадження Концепції Нової української школи (НУШ) створення емпатійного освітнього середовища набуває особливої актуальності. Одним із ключових принципів НУШ є педагогіка партнерства, що базується на взаємоповазі, довірі, емоційній відкритості та співпраці між усіма учасниками освітнього процесу. Такий підхід безпосередньо пов'язаний із розвитком емпатійної взаємодії, яка має бути не ситуативною, а інтегрованою в щоденну педагогічну практику [10].

У контексті НУШ учитель не виконує виключно функцію носія знань, а виступає фасилітатором особистісного розвитку учня, організатором освітнього середовища, наставником і підтримкою. Це вимагає від педагога високого рівня емоційно-етичної компетентності, вміння розпізнавати емоційні стани учнів, відповідати на них з повагою та розумінням, створювати атмосферу прийняття й безпеки. Особливо це важливо на етапі початкової та середньої школи, коли емоційний контакт із учителем визначає не лише ставлення до навчання, а й загальну емоційну стабільність дитини [11].

До складових емпатійного освітнього середовища, що відповідають ідеології НУШ, належать: повага до особистості учня, гнучкість у підходах до навчання, підтримка індивідуального темпу розвитку, акцент на позитивну мотивацію, створення ситуацій успіху, а також розвиток умінь співпереживати і працювати в команді. Варто зазначити, що емпатійне освітнє середовище не формується лише через «дружелюбність» учителя, – воно потребує впровадження відповідних педагогічних технологій, включення рефлексивних практик, методів ненасильницького спілкування та регулярного осмислення емоційних процесів, що відбуваються у класному колективі [12].

З огляду на це, актуалізується потреба в педагогічному супроводі учня не лише як інтелектуального, а й емоційного суб'єкта. Учні мають право на визнання власних почуттів, на підтримку у випадку труднощів, на вільне вираження емоцій без страху бути осміяним або приниженим. Усі ці аспекти інтегруються у поняття «емоційна безпека», що, на відміну від фізичної безпеки, має менш очевидні, але не менш значущі прояви.

Формування емпатійного освітнього середовища потребує дотримання певних педагогічних умов, які створюють підґрунтя для довірливої емоційної атмосфери в закладі освіти. Серед таких умов варто виокремити:

- наявність чіткої етичної позиції вчителя, орієнтованої на повагу до особистості дитини;
- емпатійно-орієнтована комунікація, заснована на принципах відкритості, активного слухання, прийняття;

- створення ситуацій психологічної безпеки, в яких учень не боїться помилитися;
- рефлексивна педагогічна практика, що передбачає усвідомлення власних емоцій, дій і їх впливу на учнів;
- моделювання емоційно-чутливих педагогічних ситуацій.

Значну роль у створенні такого середовища відіграє адміністрація закладу освіти. Саме керівник школи задає тон взаємодії в колективі, ініціює програми психолого-педагогічної підтримки, формує емоційно безпечний мікроклімат серед учителів і сприяє їхньому професійному розвитку. Адміністративна підтримка створення емпатійного освітнього середовища виявляється у сприянні тьюторським підходам, реалізації інклюзивної освіти, запровадженні тренінгових програм із розвитку емоційно-етичної компетентності педагогів.

Не менш важливим є залучення батьків до процесу формування емпатійного середовища. Це можливо через проведення спільних зустрічей, психолого-педагогічних консультацій, створення системи двостороннього зворотного зв'язку. Батьки мають бути партнерами, а не пасивними спостерігачами освітнього процесу: їхня участь у вихованні довіри, толерантності, взаємоповаги формує сталі моделі поведінки, що відтворюються і в шкільному просторі.

У педагогічній практиці ефективними способами створення емпатійного середовища є:

- метод активного слухання, що сприяє розвитку взаєморозуміння;
- рефлексивні кола, в яких учні діляться емоційними переживаннями у безпечному просторі;
- рольові ігри та ситуаційне моделювання, які допомагають «прожити» іншу точку зору;
- метод «Прогулянка в чужих черевиках», який стимулює емоційне співпереживання;
- щоденники емоцій як інструмент самопізнання й емоційного самовираження;

– тематичні проєкти на емпатійну тематику (наприклад, «Тиждень доброти», «Я тебе розумію», «Школа без булінгу» тощо).

Таким чином, створення емпатійного освітнього середовища не є наслідком виключно особистісних якостей учителя, а результатом цілеспрямованої, системної роботи всіх учасників освітнього процесу – педагогів, адміністрації, учнів, батьків. Його становлення потребує методичного супроводу, професійної підготовки та умов, де співпереживання та повага є нормою освітнього буття.

Отже, узагальнюючи викладені положення, можна зробити наступні висновки:

1. Емпатійне освітнє середовище – це не просто емоційно комфортний простір, а багатовимірне педагогічне явище, що забезпечує реалізацію гуманістичних цінностей у щоденній взаємодії між учасниками освітнього процесу. Його формування ґрунтується на визнанні унікальності кожної дитини, розвитку емпатійної культури педагога, системному забезпеченні емоційної безпеки, підтримки та психологічного благополуччя.

2. У контексті реалізації Концепції Нової української школи емпатійність є не факультативною складовою, а важливим чинником якісної освіти, зорієнтованої на дитину. Зростаючі вимоги до емоційно-етичної компетентності вчителя, необхідність ефективної педагогічної взаємодії, профілактики булінгу, підтримки психоемоційного здоров'я учнів зумовлюють потребу в переосмисленні підходів до організації шкільного середовища.

3. Умовами ефективного функціонування емпатійного освітнього простору є наявність педагогічної культури співпереживання, створення інституційної підтримки з боку адміністрації, налагоджена взаємодія з батьками, застосування емпатійно орієнтованих методів навчання й виховання. При цьому важливо, щоб створення такого середовища не залишалося фрагментарним або декларативним, а було інтегрованим у всі складники шкільного життя – від щоденного уроку до системи цінностей шкільної громади.

Таким чином, емпатійне освітнє середовище постає як простір, в якому розвивається особистість учня – емоційно вільна, морально відповідальна, здатна до взаєморозуміння й поваги до іншого. Створення такого середовища є одним із важливих викликів сучасної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Avsheniuk, Nataliia & Seminikhyna, Nataliia. (2025). The role of teacher empathy in shaping a positive school climate and enhancing student well-being in crisis situations. *Актуальні питання гуманітарних наук*: Вип. 86. Том 1. С. 283-288. DOI: 10.24919/2308-4863/86-1-41.
2. Аніщенко, Н. В. (2000). Емпатія в структурі підготовки майбутнього вчителя. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. Слов'янськ: СДПУ, 7. С. 180-184.
3. Балл, Г. О. (2000). Гуманізація загальної та професійної освіти: суспільна актуальність і психолого-педагогічні орієнтири. К.: Віпол, 2000. 158 с.
4. Василюшина Т. В. Емпатія як фактор ефективності педагогічного спілкування : автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07. К., 2000. 20 с.
5. Бех, І. Д. (2003). Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теорія і технологія. Київ: Либідь. 280 с.
6. Berlin, Rebekah & Cohen, Julie. (2020). The Convergence of Emotionally Supportive Learning Environments and College and Career Ready Mathematical Engagement in Upper Elementary Classrooms. *AERA Open*. 6. 233285842095761. DOI: 10.1177/2332858420957612.
7. Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (Eds.). (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3-19). The Guilford Press.
8. Bracket, M. A., & Kremenitzer, J. P., with Maurer, M., Carpenter, M., Rivers, S. E., & Elbertson, N. (Eds.). (2011). Creating emotionally literate classrooms: An introduction to The RULER Approach to Social and Emotional

Learning. Portchester, New York: National Professional Resources. 123 p.

9. Charlotte Silke, Emer Davitt, Niamh Flynn, Aileen Shaw, Bernadine Brady, Clíona Murray, Pat Dolan, (2024) Activating Social Empathy: An evaluation of a school-based social and emotional learning programme, Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy, Volume 3.

10. Назаренко, Г. (2017) Демократичні засади становлення Нової української школи. *Рідна школа*. № 7/8. С. 11-16.

11. Водолазька, Т. В. (2019) Учителі як творці освітнього середовища Нової української школи. *Управління школою*. № 1/3. С. 73-77.

12. Krasovska, O., Soiko, I., Miskova, N., Khomiak, O. & Kyrylovych, O. (2025) Creative Pedagogical Technologies for the Development of Emotional Intelligence of Primary School Children in the Educational Environment of the New Ukrainian School. *Creative Education*, 16, 904-919. DOI: 10.4236/ce.2025.166056.

ХАРКІВСЬКІ ДУБИ (QUERCUS ROBUR L.) – КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ЛАНДШАФТУ МІСТА, ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕНДЕНЦІЙ ШКІЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Роппе-Тенейшвілі Ольга Василівна,

вчитель вищої категорії,
вчитель-методист з біології ХЛ №1, Відмінник
народної освіти республік України і
Грузії, Президент клубу ХОГО «ХІК
«Екологія сучасного міста»

Пересада Євген Антонович,

студент, учень 11 класу
комунального закладу
«Харківський ліцей №1
Харківської міської ради»

Стафєєва Анна Олександрівна,

учениця 9 класу
комунального закладу
«Харківський ліцей №1
Харківської міської ради»

Анотація. Екоосвіта та виховання сучасної молоді в Україні в період повномасштабних воєнних дій упродовж трьох років - необхідна складова формування в підростаючого покоління турботи про збереження біорізноманіття флори та фауни України [10, с. 16; 13, с. 30].

У процесі дослідження, яке спиралося на дослідженні морфо-фізіологічних показників та фенологічних фаз розвитку дуба черешчастого (*Quercus robur* L.) у взаємозв'язку з географічним місцем розташування (на території Музею рослин-червонокнижників під відкритим небом, комунальний заклад «Харківський ліцей №1 Харківської міської ради» – південь, північ і схід), з ґрунтом зростання та відношенням до вологості були встановлені очевидні закономірності біометричних показників трьох вікових категорій екземплярів.

Екологічні знання – це не лише інтерес, а й практика впровадження своїх

проектів у життя та можливість оцінити отриманий результат: вирощування та спостереження за фенологічними фазами розвитку саджанців *Quercus robur* впродовж трьох років з пропозицією подальшого впровадження їх у садово-паркову зону міста [10, с. 18; 11, с. 53].

Ключові слова: екоосвіта, садженці, дуб черешчатий, екосистема, субстрат, борошниста роса, біорізноманіття, практичний досвід.

Ідентичність екологічних проблем та підходів до їх розв’язання в даний дуже нелегкий період військового часу – реальні заходи щодо створення єдиного освітнього простору, в якому екологічна освіта посідає чільне місце, створюють сприятливі умови для інтеграційних процесів у цій галузі педагогічної теорії і практики, ініціюють появу загальних тенденцій її розвитку [5, с. 48]. На цьому етапі в Україні взагалі та мегаполісі Харкові в частості, екологічна ситуація ще більше погіршена. Тому, будь-який напрямок зі збереження екосистем міста у вигляді садово-паркових територій і рекреаційних зон є дуже важливим, особливо якщо про це також піклується і молодь [10, с. 18; 11, с. 47; 12, с. 752].

Екологічному вихованню в комунальному закладі «Харківський ліцей №1 Харківської міської ради» (далі – ХЛ №1) приділяється велика увага і щорічно учні кафедри біології та хімії захищають свої проекти, є призерами на обласному, всеукраїнському та міжнародному рівнях. На кафедрі створено науково-творчу групу «Екомісто», що включає учнів різного віку та функціонує згідно з системою BankTime [13, с. 34].

Мета статті полягає у тому, щоб проаналізувати стан і визначити загальні тенденції до розвитку еколого-естетичного виховання молоді України, а саме на прикладі діяльності юних науковців групи «Екомісто», що допомагає узагальнити практичний досвід підготовки молодого покоління до розв’язування екологічних проблем, який слугуватиме вдосконаленню даної галузі педагогічної теорії і практики.

У даній публікації йтиметься про зовсім незвичний екопроект учнів, що

включає в себе такі напрямки дисциплін, як екологія, педагогіка, соціологія, патріотичне виховання, які своєю чергою допомагають розкрити такі якості: допитливість, трудові навички, відповідальність, терпіння, свідомість, прояв творчого потенціалу особистості учнів [5, с. 47].

В основу проєкту було закладено ідею створення на території деякої садово-паркової зони алеї пам'яті загиблим воїнам ЗСУ міста Харкова. Для реалізації цієї ідеї на території створеного Музею рослин-червонокнижників під відкритим небом (далі – Музей рослин) при ХЛ№ 1 було висаджено 73 саджанці дуба черешчатого (*Quercus robur*), зібрані Харків'янами в листопаді 2024 року (Рис. 1.).



Рис. 1. Музей рослин-червонокнижників під відкритим небом (свідectво про реєстрацію авторського права від Державної служби інтелектуальної власності України №63869 від 02.02.2016) – створеного за сприянням управління освіти адміністрації Київського району Харківської міської ради. 21.08.2023 р. Фото авторів

Опікунами цих саджанців стали співавтори цього екопроєкту, представники наукової групи «Екомісто», учні 9-го та 11-го класів. Крім зазначених саджанців на території Музею рослин було вирощено також з жолудів екземпляри, розташованих у різних географічних сторонах горизонту

ділянок як контрольні групи (Рис. 2.).



Рис. 2. Підготовка посадкового матеріалу дуба черешчатого (*Quercus robur*) у вигляді плодів (жолудів) та висадження саджанців дубків на території Музею рослин (ХЛ№ 1). 13.11.2024 – 05.06.2025 рр. Фото авторів

Дуби, як символ міста Харкова, ще раз підтверджують незламність цього неймовірного міста. Дубові гаї та ліси завжди були важливою частиною ландшафту Харкова, а деякі дуби, як, наприклад, у Саду імені Т. Г. Шевченка мають більш ніж п'ятсотрічну історію (Рис. 3.), один з яких був посаджений 1515 року, а другий – 1713-го, що робить їх одними з найстаріших посаджених дерев у Харкові [1, с. 322; 2, с. 98; 6, с. 35]. Дуб сьогодні – це не просто частина історії Харкова-мегаполіса, а значення його слова пов'язують зі словом «незламний».



Рис. 3. Дуби-велетні на території саду ім. Т.Г. Шевченка, м. Харків, як символ незламності міста. Серпень 2024 р. Фото авторів

Збір жолудів, з яких були вирощені саджанці, був проведений у листопаді. Вони відразу були висаджені у ємності у вологий ґрунт (до 80%) з нормальним рівнем кислотності (рН 6,5 – 7) типу сірих лісних суглінків (Рис. 4.). З самого початку у саджанців дубків розвивається потужна коренева система (Рис. 4. А), її же розмір набагато більший за сам пагін. Для того, щоб саджанці були життєздатними, зібрані жолуді висаджуються одразу, щоб зберегти вологу.

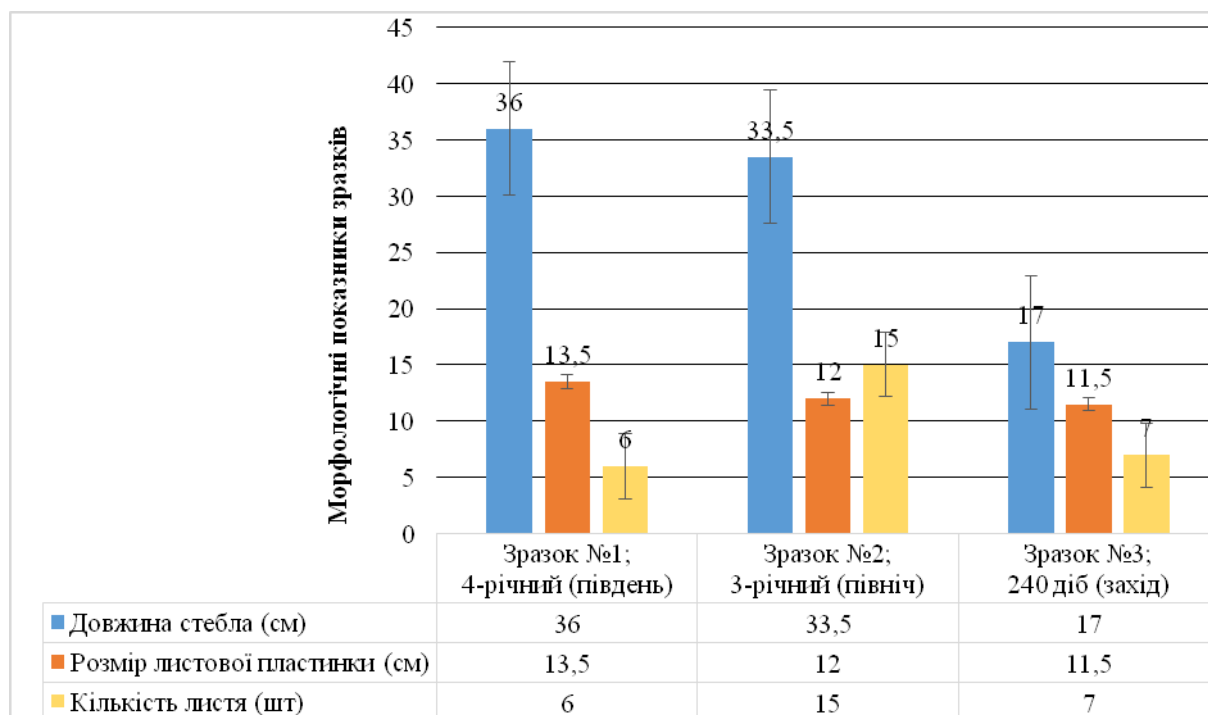


Рис. 4. А.Б.В.Г.Д. Визначення морфологічних показників саджанців дуба черешчатого (*Quercus robur*) у зв'язку з віковим станом та географічним розташуванням: А – коренева система (спочатку розвивається стрижнева) саджанця віком 240 діб; Б.В – саджанці східної частини; Г – південна частина; Д – північна частина. 13 – 15.07.2025 р. Фото авторів

На основі проведених трирічних досліджень по визначенню морфологічних показників екземплярів дуба черешчатого, а саме на довжину стебла, розмір листової пластинки, кількості листя зі всіх трьох ділянок зростання, отримані дані нами були систематизовані та проаналізовані. Отримані числові значення

Таблиця 1

Морфологічні особливості екземплярів дуба черешчатого (*Quercus robur*) в залежності від вікової категорії та географічного розташування зразків різних вікових груп, локації яких географічно по-різному розташовані, були занесенні до авторської таблиці №1.



Вікові особливості зразків Quercus robur (середні показники)

Тож, підсумовуючи аналіз морфологічних досліджень екземплярів дуба черешчатого, нами було з'ясовано, що абсолютна довжина стебла залежить від вікової категорії та варіювалася від 36 см (у найстаршого) до 17 см (у наймолодшого). Розмір же листової пластинки, *на відміну*, коливався у межах стандартної похибки в 1 см (від 11,5 см до 13,5 см відповідно), тобто був майже у всіх екземплярів ідентичний. Кількість листя у різних екземплярів, в основному, складала від 5 – 8 штук, хоча деякі саджанці мали набагато більше (до 15), що може вказувати на швидкість розвитку в залежності від якості посадкового матеріалу, тобто жолудів, та місця зростання.

Листя у дуба черешчатого лопатевого типу [7, с. 23], великі та зібрані у декілька пучків (Рис. 5.).



Рис. 5. Дослідження біометричних показників листя екземплярів дуба черешчастого (*Quercus robur*). 30.05 – 15.07.2025 р. Фото авторів

Догляд за саджанцями був нескладним: своєчасне видалення сорняків, рихлення ґрунту та мульчування при стоволовій території деревяною стружкою і торфом глибиною 7 – 12 см (найкращий результат, коли ця робота проводиться восени) [4, с. 280].

Восени також необхідно зібрати опавші листя і зберігати прикореневу зону у чистоті. Формування крони трьохлітніх саджанців ми проводили до початку виділення соку, але основний догляд був зосереджений на поливі саджанців і боротьбі із борошнистою росою (Рис. 6.), яка з'явилася на деяких екземплярах наймолодшого віку (у 240 діб).

Борошниста роса – це група грибів, які належать до порядку Erysiphales, тобто це грибкове захворювання рослин, що проявляється у вигляді білого або сіруватого нальоту. Якщо вчасно не прийняти необхідні міри, життєздатність саджанців стрімко погіршується і вони можуть загинути [3, с. 34].



Рис. 6. Догляд за саджанцями дуба черешчастого (*Quercus robur*) на західній ділянці Музею рослин: А – оприскування проти борошнистої роси спеціалізованим засобом (Kvitofor, після поливу); Б – полив.

04.07. – 11.07.2025 р. Фото авторів

Через те, що дуби в перші роки життя ростуть дуже повільно, ми маємо надію взяти участь у проекті мерії міста Харкова щодо заміни виду дерев, посаджених на центральній вулиці міста, тобто липи серцеподібної (*Tilia cordata* Mill.), яка підвергається хворобам, на інші дерева, в частності, на дуби черешчасті [8, с. 361; 9, с. 270]. Дана ініціатива допоможе не тільки озелененню міста-мегаполіса, а й буде сприяти розвитку ставлення учнівської молоді до важливості цього процесу взагалі (Рис. 7.).



Рис. 7. Харківський міський проект по заміні *Tilia cordata* на *Quercus robur*.

15.06. – 17.07.2025 р. Фото авторів

Теоретичне значення обраної теми дослідження полягає у тому, що питання використання еколого-естетичного виховання у формуванні в молодому поколінні гуманістичних ідеалів і цінностей відносно збереження природи, котре здавна була традицією, нажаль, *за останні роки стало проблемою у відношенні шкільної екологічної освіти в Україні* [10, с. 464].

Нажаль, навіть ті невеликі теми, які включені у програму шкільної екологічної освіти, зосереджені переважно на вивченні та аналізі досвіду, а не на практичну діяльність та пізнання законів природи взагалі. Тому, виявлення ефективних способів формування еколого-естетичної свідомості та виховання екологічної культури у школярів та молоді взагалі, прищеплення підростаючому поколінню потреби самовдосконалення особистісних якостей щодо відносин з природою на даний час є дуже важливим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабаєв В. М., Семенов В. Т. та ін. Проектування міських територій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 449 с.
2. Безлюбченко О. С., Завальний О. В., Черноносова Т. О. Планування і благоустрій міст: навчальний посібник. Х.: ХНАМГ, 2013. 204 с.
3. Боровик Р. В. Хвороби дубових деревостанів в умовах філії Клесівське лісове господарство : кваліфікаційна робота : спец. 205 «Лісове господарство» / Поліський національний університет, каф. лісівництва, ліс. культур та таксації лісу. Житомир, 2023. 49 с.
4. Василенко І. А., Півоваров О. А., Трус І. М., Іванченко А. В. Урбоекологія. Дніпро: Акцент ПП, 2017. 309 с.
5. Горобець Н. Формування естетичних почуттів у молодших школярів засобами мистецтва / Н. Горобець // Рідна школа. – 1999. – № 11. – С. 46–49.
6. Гудим М. Г., Кудряченко О. П., Гринь С. О. Озеленення міських територій. Альтернативне озеленення. Молодий вчений. 2016. № 12. С. 33–36.
7. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. – К.: Укархбудінформ,

2012, - 44 с.

8. Екологічне право України. Особлива частина : навч. посіб. / [О.М. Шуміло (кер. авт. кол.), І.В. Бригадир, В.А. Зуєв та ін.] ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – 2-ге вид., змін. / за заг. ред. О.М. Шуміла. – Харків, 2017. 384с.

9. Екологічний паспорт регіону затверджено Харківською обласною військовою адміністрацією, – Харківська область, 24 травня 2024. 275 с.

10. Червонецький В.В. Загальні тенденції розвитку шкільної екологічної освіти в країнах євроатлантичного регіону у другій половині XX – на початку XXI століть: дис. доктора пед. наук: 13.00.01 / Червонецький Володимир В'ячеславович. – Луганськ: ЛНУ, 2007. – 489 с.

11. Черноносова Т. О. Міське зелене будівництво. Харків: Нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2018. 68 с.

12. Jim C. Y. Sustainable urban greening strategies for compact in developing and developed economies. Urban Ecosyst. 2013. 16. P. 741–761.

13. Kuo F.E. Parks and Other Green Environments: Essential Components of a Healthy Human Habitat. Belmont : National Recreation and Park Association, 2010. 48 p.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Рудніцька Катерина Валеріївна

к. пед. н., доцент

доцент кафедри іноземних мов

Хмельницький національний університет

Цінько Валентин Олександрович

спеціаліст з обліку і аудиту, ФОП

Анотація: Автори статті розглядають основні виклики, з якими стикається сучасна система освіти в Україні, зокрема наслідки збройного конфлікту, цифровізація та нерівний доступ до навчання. Проаналізовано проблеми забезпечення безперервності освітнього процесу в умовах війни та соціально-економічних трансформацій. Особливу увагу приділено ролі викладачів і студентів у адаптації до нових форматів навчання, зокрема дистанційних і змішаних моделей. Визначено ключові напрямки реформування професійно-технічної та вищої освіти, орієнтовані на інтеграцію з ринком праці. Запропоновано шляхи подолання основних проблем через посилення державної політики, міжнародну співпрацю та інновації в педагогіці.

Ключові слова: освіта в Україні, система освіти, виклики, викладачі, студенти, діджиталізація, дистанційне навчання, професійна освіта, вища освіта.

Освіта в Україні завжди була одним із ключових інструментів формування інтелектуального, культурного та професійного потенціалу нації. Вона слугує фундаментом для розвитку суспільства, економіки та державності загалом. Однак у сучасних умовах, що характеризуються глибокими соціальними, політичними, економічними та військовими викликами, система освіти стикається з безпрецедентними проблемами. Війна на сході країни, виклики

цифровізації, нерівний доступ до освіти, а також потреба адаптації до європейських стандартів формують складний контекст для реформування освітньої сфери.

Ці виклики висувають нові вимоги до якості, доступності та ефективності навчального процесу, а також до ролі викладачів і студентів у формуванні сучасної освітньої парадигми. Українська система освіти змушена швидко адаптуватися до змін, впроваджуючи інноваційні технології, нові методики викладання та підтримуючи соціальну інклюзію. Особливо гостро постає питання забезпечення стабільності навчального процесу у зоні конфлікту та вразливих регіонах, де через нестабільність і обмежені ресурси можливість отримання освіти опиняється під загрозою.

Водночас, потреба в інтеграції в європейський освітній простір стимулює процеси гармонізації національних стандартів з міжнародними, що відкриває нові можливості для студентів і викладачів, але й вимагає значних зусиль для підвищення якості освіти. Важливо не лише зберегти напрацювання минулих років, а й забезпечити гнучкість і стійкість системи у майбутньому, здатної ефективно реагувати на виклики часу. Ця стаття присвячена аналізу трьох ключових проблем сучасної української освіти та пошуку шляхів їх розв'язання.

1. Вплив війни на доступність та якість освіти.

Збройний конфлікт, що розгорнувся на території України, став найсерйознішим викликом для освітньої системи за останні десятиліття. Понад три тисячі навчальних закладів по всій країні зазнали руйнувань або серйозних пошкоджень. Багато шкіл та університетів були вимушені тимчасово припинити роботу або перейти на дистанційне навчання. Для значної кількості учнів і студентів пов'язана з війною внутрішня міграція створила умови для розриву освітнього процесу. Крім фізичного руйнування інфраструктури, війна спричинила й інші складнощі – психологічний стрес серед учасників освітнього процесу, загрози безпеці, нестабільність доступу до інтернету, проблеми у спілкуванні між викладачами і студентами, а також складнощі в організації

якісного дистанційного навчання.

Для подолання цих викликів держава має реалізувати комплексну програму відновлення освітньої інфраструктури, що передбачає не лише ремонт і будівництво шкіл, університетів, лабораторій, а й створення безпечних освітніх середовищ. Важливою складовою є розвиток мобільних освітніх комплексів та тимчасових навчальних центрів у регіонах, які постраждали від бойових дій.

Особлива увага має бути приділена підтримці психологічного здоров'я здобувачів освіти та педагогів. Впровадження програм психологічної підтримки, організація тренінгів і груп взаємодопомоги сприятимуть подоланню стресу та травматичних наслідків війни.

Дистанційне та змішане навчання повинно стати не вимушеним компромісом, а якісною альтернативою традиційним методам. Для цього потрібно модернізувати освітні платформи, забезпечити стабільний інтернет-доступ, а також надати педагогам інструменти та навички для ефективної роботи у віртуальному просторі.

Крім того, необхідна координація між центральними і регіональними органами управління освітою для оперативного реагування на зміни ситуації, адаптації освітніх програм до нових умов та підтримки переміщених учнів і студентів.

2. Діджиталізація освіти.

Діджиталізація освіти є одним із ключових напрямів модернізації освітньої системи в Україні. Однак на практиці вона ускладнюється значним технологічним розривом між регіонами, особливо між міськими і сільськими територіями, а також між різними соціальними групами. Відсутність або нестабільність інтернет-з'єднання, брак комп'ютерної техніки, недостатня цифрова грамотність серед викладачів і студентів створюють серйозні бар'єри для повноцінного використання сучасних освітніх технологій.

Ця проблема загострилася у період пандемії COVID-19, а потім була посилена воєнними діями, що спричинили додаткові проблеми з

інфраструктурою.

Для вирішення цієї проблеми необхідно посилити державні інвестиції в розвиток цифрової інфраструктури, зокрема у сільських та віддалених районах. Це включає не лише покращення інтернет-покриття, а й забезпечення навчальних закладів сучасними комп'ютерами, інтерактивними дошками, а також спеціалізованим програмним забезпеченням.

Важливо розробити і впровадити системні програми цифрової освіти для педагогів, що передбачають не лише освоєння технічних навичок, а й методик використання цифрових ресурсів у навчальному процесі. Підвищення цифрової грамотності студентів має стати невід'ємною частиною навчальних програм усіх рівнів.

Підтримка міжнародних проєктів і співпраця з провідними світовими освітніми платформами дозволить Україні швидше адаптуватися до новітніх тенденцій і отримати доступ до передових ресурсів. Ініціативи на кшталт «Дія.Освіта» - це хороший приклад системної роботи у цьому напрямі, яку варто розвивати і масштабувати.

Одним із важливих аспектів є створення відкритих освітніх ресурсів, які будуть доступні всім, незалежно від місця проживання чи соціального статусу. Це допоможе зменшити освітні нерівності та зробити навчання більш гнучким і доступним.

3. Освітні програми.

Інша велика проблема української освіти – це розрив між освітніми програмами та потребами сучасного ринку праці. Випускники часто не володіють необхідними практичними навичками і компетенціями, що ускладнює їхнє працевлаштування і гальмує розвиток економіки.

Професійно-технічна освіта (ПТО) та вища освіта повинні більш ефективно адаптуватися до вимог роботодавців і сучасних технологічних тенденцій. Наразі велика кількість навчальних програм залишається застарілою, а матеріально-технічна база – недостатньо розвиненою. Відсутність тісної співпраці між освітніми установами і підприємствами призводить до низької

якості підготовки спеціалістів.

Впровадження дуальної освіти – один із найперспективніших напрямів розвитку, що передбачає поєднання теоретичного навчання в закладах освіти з практичною роботою на підприємствах. Це дозволить студентам отримати реальний досвід, а роботодавцям – готувати кадри з необхідними професійними навичками.

Необхідно модернізувати освітні програми, вводити інноваційні дисципліни, що відповідають сучасним технологічним трендам: ІТ, цифрова економіка, зелена енергетика, робототехніка тощо. Варто активніше залучати представників бізнесу до розробки освітніх стандартів і програм.

Розвиток професійних спільнот, стажувань, практик і менторських програм допоможе студентам краще орієнтуватися у професійних вимогах і підвищити їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

Важливо підвищувати мотивацію педагогів до оновлення знань і впровадження нових технологій, підтримувати їх у професійному зростанні, стимулювати науково-дослідну діяльність у прикладних галузях.

Крім того, слід покращити системи моніторингу і аналізу ринку праці для оперативного реагування на зміни у попиті на ті чи інші професії, що допоможе адаптувати освітню політику до реальних потреб економіки.

Отже, сучасна система освіти в Україні перебуває на перехресті численних викликів і перспектив. Війна суттєво вплинула на доступність і якість навчання, але одночасно прискорила діджиталізацію та посилила увагу до підтримки студентів і викладачів. Нерівність цифрового доступу вимагає системних інвестицій у технологічну інфраструктуру та підвищення цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу. Розрив між освітою і ринком праці потребує кардинальних змін у підходах до професійної підготовки, запровадження дуального навчання та тісної співпраці з бізнесом.

Розв'язання цих проблем можливе лише за умови комплексного підходу, активної участі держави, освітянської спільноти, студентів, роботодавців і міжнародних партнерів. Тільки таким чином Україна зможе створити стійку,

інноваційну і конкурентоспроможну освітню систему, що стане основою для розвитку всієї країни в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Освіта в Україні: виклики та перспективи / за ред. І. П. Петренка. – Київ: Наукова думка, 2022. – 320 с.
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. ЮНІСЕФ в Україні. Освітні виклики війни: аналітичний звіт / ЮНІСЕФ Україна, 2023. – 45 с. – Режим доступу: <https://www.unicef.org/ukraine/reports/education-challenges-war>
4. Державна служба якості освіти України. Звіт про стан освіти в Україні 2023 року. – Київ, 2023. – 78 с.
5. Болонський процес і реформування вищої освіти в Україні / О. В. Іваненко // Вісник освіти. – 2021. - №4. – С. 12 – 26.
6. Цифровізація освіти в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку / В. М. Ковальчук // Інформаційні технології в освіті. – 2022. – Т. 18, № 2. – С. 34-47.
7. Професійно-технічна освіта в Україні: проблеми та шляхи розвитку / М. О. Сидоренко. – Харків: Освіта, 2021. – 200 с.

ЦИФРОВА ГРАМОТНІСТЬ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Худяєва Олена Володимирівна,
директор,

Дорожинська Ганна Валеріївна,

вихователь-методист

Комунальний заклад

«Заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 30

Харківської міської ради»

Анотація.

Ця стаття висвітлює актуальність інтеграції цифрових технологій в освітній процес дошкільних закладів. Вона розглядає мету та очікувані результати створення сучасного освітнього простору, що відповідає вимогам суспільства. В статті описано принципи ефективного впровадження цифрових технологій, завдання, а також модель роботи закладу з підвищення якості освіти. Особливу увагу приділено напрямам і формам формування цифрової компетентності у дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: цифрова компетентність, дошкільна освіта, цифрові технології, інноваційний освітній простір, комп'ютерна грамотність, діти старшого дошкільного віку, педагогічні підходи, освітній процес.

Вступ.

На сучасному етапі розвитку суспільства значна роль надається цифровим технологіям в усіх галузях, і в галузі освіти зокрема. Адже стрімкі процеси діджиталізації освіти, запровадження дистанційної форми навчання та розвиток науково-технічного процесу обумовлюють важливість використання цифрових технологій. Це стосується не тільки життєдіяльності дорослих, а й дітей дошкільного віку. Тому, формування цифрової компетентності в дітей, починаючи з дошкільного дитинства, є важливою складовою розвитку.

На державному рівні значна увага надається розвитку закладів дошкільної освіти, що регулюється Базовим компонентом дошкільної освіти [1], Законом України «Про дошкільну освіту» [4], та іншими чинними нормативними документами. Також враховуючи підписання Україною Угоди про Асоціацію з Європейським союзом, основні цілі розвитку інформаційного суспільства в країні поступово узгоджуються з орієнтирами європейського простору, щоб наші фахівці були конкурентоспроможними на ринку праці.

Актуальність роботи полягає в тому, що сучасний заклад дошкільної освіти повинен ефективно відповідати вимогам сучасного суспільства та прагнути до високого рівня формування цифрової компетентності у дітей. Знання і навички з цієї теми дозволяють підготувати дошкільників до активного життя в інформаційному суспільстві.

Тому створивши сучасний освітній простір з інтеграцією цифрових технологій в освітній процес, зможемо забезпечити якісну освіту дітям та сприяти підвищенню ефективності знань, умінь та навичок із цифрової компетентності.

Останні педагогічні дослідження свідчать, що головна проблема дошкільної освіти зниження динамічності та ефективності процесу пізнання. Отже, завдання педагогів – створити умови, що сприятимуть підвищенню мотивації дітей до пізнавальної діяльності.

Упровадження цифрових технологій педагогами є засобом для розвитку інтелектуальних та творчих здібностей дітей, формування їхніх особистісних якостей, здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і вирішення освітніх, ігрових завдань на основі набутих елементарних знань, умінь, а всі ці якості і формують цифрову компетентність.

Цифрові технології в освітньому процесі мають переваги, але важливо збалансувати їх використання, враховуючи потреби та індивідуальні особливості дітей. Застосовуючи ці технології в своїй роботі, зможемо навчити дітей аналітично мислити, класифікувати та узагальнювати поняття, досягати

поставленої мети.

Для того щоб процес формування цифрової компетентності у вихованців був ефективним, необхідно залучати батьків. Лише такий підхід до організації освітнього процесу, буде сприяти розумінню батьками важливості використання цифрових технологій для розвитку дітей.

Для того, щоб упровадження цифрових технологій було ефективним необхідно дотримуватися таких **принципів**:

- *принцип наочності* (показ конкретних предметів, явищ, процесів, що моделюються комп'ютером);
- *принцип привабливості* (завдяки презентаціям діти, стали активно висловлювати свою думку, міркувати);
- *принцип систематичності і послідовності* (системне–використання вихователем пізнавального матеріалу для розвитку дитини);
- *принцип психологічного комфорту* (зняття напруги, створення на заняттях атмосфери комфорту);
- *принцип цілісності* (формування у дітей узагальненого системного уявлення про світ: природу, суспільство, самому собі)

Перед педагогами стоять такі **завдання**:

- дати дітям уявлення про інформаційно-комунікаційні та цифрові технології як сучасні технічні засоби, що розширюють інформаційні обрії та допомагають орієнтуватися у сучасному світі;
- формувати уявлення про сучасні технічні засоби освітньої роботи з дітьми, способи керування ними за допомогою периферійних пристроїв;
- навчити дітей правильно називати їхні частини(системний блок, монітор, миша, клавіатура, клавіша), знати призначення додаткових пристроїв (принтер – роздруковує, колонки – відтворюють звук);
- навчити володіти навичками пошуку, передачі інформації, бути обізнаною з основними ресурсами Інтернету та правилами інформаційного світу та вміти за потреби захистити себе від різних інформаційних загроз;
- формувати вміння використовувати інтерактивні вправи, виконувати

операції й алгоритмічні дії початкового користувача;

- розвинути навички, необхідні для вирішення проблем, аналітичного мислення, креативності, включаючи співпереживання, співпрацю, соціальне усвідомлення [1].

Для успішної реалізації завдань формування цифрової компетентності створено орієнтовний перспективний план для дітей старшого дошкільного віку, який забезпечуватиме розвиток пізнавальних здібностей та системне засвоєння дітьми програмових знань.

Він складається з трьох розділів: I квартал – «На гостини до комп'ютера», II квартал – «Що вміє комп'ютер», III квартал – «Цікавий світ технологій».

У першому кварталі діти знайомляться з комп'ютерною кімнатою та правилами безпечного поводження в ній, з цифровою технікою та більш детально з персональним комп'ютером, з програми Windows Media та Word.

У другому кварталі діти навчаються працювати в програмі Paint, знайомляться з різними видами комп'ютерних ігор, з мережею Інтернет та з пошуковою системою гугл, призначенням принтера та колонок.

У третьому кварталі знайомляться з програмою Power Point та вчать створювати елементарні презентації, користуватися електронною поштою та створювати мультфільм із використанням смартфона та комп'ютера.

Під час таких занять доречно пропонувати дітям завдання, завдяки яким вони засвоюватимуть елементарні прийоми роботи за комп'ютером. Для цього слід обирати програми, які, окрім розвитку технічних навичок, розширюють уявлення дітей про навколишній світ, сприяють їх різнобічному розвитку.

Щоб навчити дітей використовувати цифрові засоби не лише для ігор, а й для розв'язання освітніх завдань, необхідно під час занять пропонувати дітям виконати завдання за допомогою різних програм: створити об'єкт (намалювати, побудувати); знайти потрібну інформацію, картинку, схему; опрацювати чи модифікувати об'єкт (відредагувати зображення), упорядкувати матеріал [7].

Таким чином, реалізація принципів та методів застосування цифрових технологій сприяє позитивному зростанню рівня сформованості цифрової

компетентності у дітей старшого дошкільного віку за допомогою використання здобутих знань, умінь та навичок у реальному житті.

Впровадження цифрових інструментів у освітній процес вимагає не лише наявності сучасного обладнання, але й систематичного підходу до змін у роботі закладу освіти. Нижче подана модель роботи закладу перед впровадженням цифрових технологій в освітній процес.



Мал. 1. Модель роботи закладу освіти

Інтеграція цифрових технологій в освітнє середовище дошкільного закладу є ключевим елементом для покращення якості освітнього процесу та розвитку дітей.

Щоб вона була успішною, потрібно врахувати такі напрями роботи:

- підготовка педагогічного колективу до використання цифрових технологій;
- залучення батьків до процесу інтеграції цифрових технологій;
- створення комфортного та зручного простору для використання цифрових технологій дітьми та педагогами.

Для поглиблення знань і вмінь щодо формування у дітей цифрової

компетентності з педагогами може проводитись така методична робота:



Мал. 2. Методична робота з педагогами

Успішне впровадження цифрових технологій в освітній процес є єдність зусиль педагогічного колективу закладу та батьків. Щоб процес формування цифрової компетентності у дитини-дошкільника відбувався продуктивно, батькам можуть бути надані рекомендації, щодо створення сприятливих умов для формування цифрової компетентності, або використані такі форми роботи з батьками.



Мал. 3. Форми роботи з батьками

Створення зручного та інноваційного освітнього простору для

використання цифрових технологій є одним із напрямів в сучасному закладі дошкільної освіти. Цей процес необхідно розглядати як інтегрований підхід до модернізації дошкільної освіти, що сприяє формуванню цифрової компетентності у дітей та є однією із умов підготовки дітей до навчання в школі (у дистанційному форматі).

Формування комп'ютерної грамотності у дітей старшого дошкільного віку є важливим завданням, оскільки сучасний світ вимагає від людей володіння базовими навичками роботи з комп'ютерами та іншими цифровими пристроями.

Щоб освітня діяльність з дітьми була більш ефективною та результативною розроблена орієнтовна структура проведення занять. Заняття складається з трьох частин. Вступна частина заняття починається з бесіди, що сприяє розвитку мовлення, збагаченню-словникового запасу та удосконаленню вміння висловлювати свої думки. Написанняй цикл казок про чарівну країну Комп'ютерляндію, де до кожної казки розроблені питання та ігрові завдання. Це зробить освітній процес цікавим та захоплюючим, буде сприяти розвитку логічного мислення у дітей та підготовки їх до практичної діяльності. У вступній частині заняття з дітьми проводяться гімнастика для очей та пальчикова гімнастика, що готують дітей до роботи з цифровою технікою.

Основна частина заняття передбачає практичну діяльність, що допомагає дітям старшого дошкільного віку отримати знання та сформувати навички роботи з комп'ютером, розвивати пальчикову моторику, творчі здібності та вміння співпрацювати з іншими дітьми. Розроблені робочі листи, які спрямовані на закріплення знань, отриманих під час практичної діяльності.

У заключній частині проводяться вправи для профілактики зорової втоми, фізкультхвилинки, релаксація під музику, що знімають напруження після роботи за комп'ютером.

Можна констатувати, що обрані напрями та форми роботи з формування цифрової компетентності у дітей старшого дошкільного віку будуть мати потужний ефективний вплив, який створить унікальну освітню атмосферу, що

буде сприяти розвитку навичок, необхідних для взаємодії з сучасним цифровим світом.

Висновок. Впровадження в освітній процес цифрових технологій дає можливість розвивати увагу, логічне, абстрактне мислення, формувати у дітей уміння знаходити інформацію, добирати її, сортувати, аналізувати. Цей напрям має великі перспективи розвитку не тільки, як гурткова робота в закладі дошкільної освіти, а як частина інтегрованих занять з інваріативних освітніх напрямів.

Впровадження цієї роботи допоможе сформувати належний рівень знань дітей та розширить їх можливості в подальшому самостійному навчанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 р. № 33. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/2895-bkdo-2020-prokt-novogo-standartu-doshklnno-osvti>

2. Лазаренко А, Формування цифрової компетентності у дітей старшого дошкільного віку. *Дошкільна освіта: проблеми, пошуки, інновації Збірник наукових і навчально-методичних праць.* 2022 р. Вип.10. Кривий Ріг 2022. С.161-163.

3. Меленець Л., Гончаренко А., Дятленко Н. Налагодження освітнього процесу в умовах війни. *Дошкільне виховання.* 2022. № 3-4, 2022. С 12-14

4. Про дошкільну освіту: Закон України від 31.берез.2023р#2628-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14?lang=en#Text>

5. Про затвердження гранично допустимого навчального навантаження на дитину у дошкільних навчальних закладах різних типів та форми власності: Наказ Міністерства освіти і науки України №446 від 20 квіт. 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0520-15#Text>

6. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності: наказ Міністерства науки і освіти України від 10.12.2021 № 1340. URL:

<http://surl.li/fgyuyu> (дата звернення: 30.03.2023).

7. Рейпольська О. Комп'ютерна грамота для старших дошкільників. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2021. №9. С.11-13.

8. Рейпольська О. Сучасні діти і цифрова компетентність *Дошкільне виховання* 2021. №9 С.10.

9. Фільченкова Л.І. Особливості Базового компоненту дошкільної освіти та зміни в освітніх напрямках. *Дошкільна освіта: проблеми, пошуки, інновації*.: зб. наукових і навчальних методичних праць. Кривий ріг, 2022. Випуск 10. С.161-163.

10. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт: альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дошкільників /Крутій.К.Л. та ін.;Запоріжжя,-2019. с. 5-35.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 330

ТИПИ ДИТЯЧИХ ТРАВМ ТА ЇХНІ НАСЛІДКИ В ДОРОСЛОМУ ВІЦІ

Кононова Марина Миколаївна

д. пед. н., к. псих. н., професор, завідувач кафедри психології

Кісурін Владислав Володимирович

Студент

Полтавський Національний педагогічний університет

м. Полтава, Україна

Анотація: У тезах розглянуто проблему дитячих травм та їхній довгостроковий вплив на формування особистості, поведінки та здоров'я у дорослому віці. Проаналізовано поняття «травми розвитку» та ключові категорії Несприятливого дитячого досвіду (ACE), спираючись на дані сучасних досліджень, що підтверджують кореляцію між кількістю травматичних подій у дитинстві та ризиком виникнення психологічних і поведінкових розладів. Детально описано основні типи дитячих травм (фізичні, емоційні, сексуальні, соціальні) та їхні типові наслідки, що проявляються в емоційній, соціальній, поведінковій, когнітивній та психосоматичній сферах. Наголошено на складності атрибуції та індивідуальному характері травматичного досвіду, а також на потенціалі особистісного зростання внаслідок його подолання.

Ключові слова: дитяча травма, травма розвитку, несприятливий дитячий досвід (ACE), наслідки травми, психологічні розлади, поведінкові патерни, психосоматика.

Дитячі травми є однією з найбільш поширених причин різноманітних розладів у дорослому віці. Сучасна психологія розглядає їх як чинник, що

безпосередньо впливає на особистість, поведінку, соціальний аспект та здоров'я людини. Вони залишають глибокий, часто навіть непомітний, відбиток на психіку індивіда, формуючи стійкі поведінкові патерни, характер, діяльність та емоційні реакції.

Дитяча травма, або травма розвитку – емоційний, психологічний чи фізичний травмуючий досвід, який виникає в ранньому дитинстві внаслідок тривалого, або короткочасного, але потужного, негативного впливу на дитину в період, коли відбувається активне формування особистості та прив'язаностей [1]. Кожна дитяча травма має послідовний зв'язок, тобто запускає каскад психофізіологічних реакцій, які формують її наслідки.

Людина несе через своє життя багаж дитячих травм вже не перше століття, і сам факт наявності травми не залежить насправді від соціально-економічних умов існування, вони лише змінюють зміст травми. Попри це, сучасні дослідники відмічають особливу актуальність цієї проблеми в сучасному світі, що можна пояснити пришвидшеними темпами науково-технологічного процесу, а також темпами життя, не кажучи вже про численні потрясіння на кшталт пандемії чи війн, які щодня спричиняють травми для сотень тисяч дітей в Україні, на Близькому Сході та інших гарячих точках світу. За даними ВООЗ, понад 1 мільярд дітей по всьому світу щороку переживають травматичний досвід, який часто має наслідки вже в короткостроковій перспективі [2].

Незважаючи на те, що емпірично довести кореляцію між наявністю тієї чи іншої дитячої травми та відповідними порушеннями у дорослому віці, є досить складним завданням, яке вимагає великої кількості ресурсів, в першу чергу часу та бюджетів, такі дослідження існують. Насамперед варто згадати дослідження Національного центру профілактики хронічних захворювань та зміцнення здоров'я в Атланті, Сполучених Штатах, щодо взаємозв'язку між кількістю випадків АСЕ (Несприятливий дитячий досвід), яка включає в себе десять показників-основних причин дитячих травм, та шістьма досить поширеними розладами чи видами деструктивної поведінки: депресивний

афект, спроби самогубства, численні сексуальні партнери, захворювання, що передаються статевим шляхом, куріння та алкоголізм) [3]. За результатами цього дослідження було доведено стійку залежність появи в дорослому віці тих чи інших проблем або негативних звичок, з кількістю АСЕ, тобто кожен додатковий негативний показник збільшував ризики виникнення тих чи інших розладів.

Окрім цього, дослідження Марка Белліса, проведене у країнах східної Європи, показало, що наявність хоча б одного негативного враження в дитинстві підвищувало ризики наявності наступних негативних вражень в дитинстві. За результатами дослідження, люди, які не виявляли шкідливої для здоров'я поведінки, імовірно мали благополучне дитинство і позитивний досвід спілкування з батьками [4].

До конкретних травм, які розглядаються в подібних дослідженнях, індекс АСЕ відносить десять показників розділених на три групи: жорстоке поводження з дітьми (фізичне, емоційне чи сексуальне насильство), Нехтування (фізичне та емоційне) та негативні характеристики оточуючого середовища (наявність у члена родини психічного розладу, розлучення в сім'ї, присутність домашнього насилля, вживання психотропних речовин членом родини, або наявність історії його ув'язнення). [5]

Окрім цього, сучасна психологічна практика розглядає наступні різновиди дитячих травм, кожен з яких має специфічні наслідки на розвиток особистості: фізичні, емоційні, сексуальні, соціальні, втрати, нехтування, обмеження.

Фізичні травми включають безпосередні прояви фізичного насильства з різною метою, наприклад тілесні покарання, систематичні знущання однолітків з використанням фізичних пошкоджень, тощо. Такі травми зазвичай призводять до появи хронічної тривоги та постійного почуття небезпеки. Вони в першу чергу впливають на ставлення людини до конфлікту і тип її реакції – виражено агресивний чи боязливо уникаючий.

Емоційна травма пов'язана відповідно з емоційним кліматом в родині. Найчастіше це нехтування емоційними потребами дитини, відстороненість батьків, відсутність підтримки, постійна критика. Як наслідок у дорослої особистості виникають проблеми з вираженням емоцій, і, відповідно, проблеми у стосунках, а саме дезорганізовані моделі прив'язаності, коли людина або відчуває страх перед стосунками, або навпаки надмірно прив'язується. Окрім цього, люди, що пережили таку травму, можуть мати труднощі у вираженні своїх потреб та формуванні особистих кордонів.

Сексуальні травми є наслідком скоєного сексуального насилля, або домагання дитини. Окрім проблем із інтимною сферою життя, це має дуже серйозні наслідки на емоційну сферу особистості, веде за собою появу відчуття хронічного сорому, закритості та страху до близькості.

Соціальні травми виникають у соціальному середовищі дитини і пов'язані насамперед зі знущаннями однолітків, булінгом, ізоляцією чи відторгненням. У результаті в дорослому віці можна помітити страх перед соціумом, низьку самооцінку, страх критики тощо. Це все веде до соціальної дезадаптації, втратою суб'єктом власної тотожності, що виявляється в нерозвинутості соціально-перцептивного інтелекту [6].

Окремим типом зазначають травму від втрати близької людини та психічну травму внаслідок фізичних обмежень. Вони негативно впливають на дитину і часто супроводжується тривогою, почуттям безпорадності та провини. Дитина відчуває свою неповноцінність, що також призводить до соціальної дезадаптації.

Підсумовуючи варто сказати, що до основних проявів дитячих травм у дорослому віці варто виділити емоційні, соціальні, поведінкові та когнітивні.

Емоційні прояви зустрічаються найчастіше і охоплюють найбільше конкретних проявів таких як хронічна тривожність, проблеми з регуляцією та вираженням емоцій, поганий настрій тощо. Дуже часто емоційні прояви можуть бути непомітними для самої людини, так як вони з часом стають частиною індивідуального характеру особистості та ідентифікують її серед оточуючих.

Окремо можна визначити соціальні прояви, які є наслідком відповідно соціальних травм у більшості випадків. Як вже було зазначено, сюди можна віднести нестабільні прив'язаності, страх близькості та навіть підвищену агресивність під час конфліктів.

Поведінкові прояви також можуть не усвідомлюватись індивідом, однак часто вони є соціально несприйнятними, що полегшує їхню локалізацію. До них відносяться в першу чергу різноманітні залежності. При чому, окрім загальновідомих схильностей до переїдання, алкоголізму чи наркоманії, сюди варто віднести і девіантні схильності в сексуальному житті індивіда внаслідок тих чи інших дитячих психотравм, а також потяги до саморуйнації чи підвищеного ризику.

Менш очевидними є когнітивні прояви, які полягають у відхиленнях роботи мозку людини. Це може бути втрата пам'яті внаслідок негативного враження, нав'язливі думки чи спогади про деталі травмуючого досвіду, негативні переконання про себе і навколишній світ. Ці прояви зазвичай свідчать про наявність дуже серйозної травми, яка вимагає довгого лікування.

Дитячі травми можуть проявлятися і фізично – у вигляді різноманітних психосоматичних розладів, які є результатом «замороженого» стресу внаслідок травми. Такі прояви особливо активно досліджувались у класичному психоаналізі, за яким індивід витісняє негативний досвід у несвідоме. В результаті можна помітити головні болі, проблеми зі сном, порушення імунної реактивності без видимих медичних причин [7].

Варто зазначити, що враховуючи складність дослідження та атрибуції різних негативних проявів до конкретної психічної травми дитинства, існує імовірність, що такі травми є абсолютно у кожної людини, а різницю становлять якість та інтенсивність сприйняття того чи іншого негативного враження. Протягом свого активного розвитку особистість зазнає вплив величезної кількості зовнішніх негативних чинників, що в комбінації з індивідуальними особливостями та схильностями конкретного індивіда, формують якісно індивідуалізовани досвід, іноді складний до класифікації.

Часто дитячі травми є викликами, які, за умови їхнього подолання, відкривають шлях до глибокої трансформації та особистісного росту, формуючи унікальний досвід, що може стати перевагою людини в тому чи іншому середовищі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Співак К. Види ранніх травм та їх вплив на особистість. *Простір Психологів*. URL: <https://psychology.space/psypedia-post/vydy-rannih-travmy/> (дата звернення: 10.07.2025).
2. Карташов О. Дитячі травми та як вони впливають на доросле життя. *About You*. URL: <https://aboutu.live/blog/dityach-travmi-ta-yak-voni-vplivayut-na-dorosle-zhittya> (дата звернення: 10.07.2025).
3. The impact of adverse childhood experiences on health problems: evidence from four birth cohorts dating back to 1900 / S. Dube et al. *Prev Med*. 2003. Vol. 3, no. 37.
4. Ballis M. et al. Adverse childhood experiences and associations with health-harming behaviours in young adults: surveys in eight eastern European countries. *Bull World Health Organ*. 2014. No. 92. P. 641–655.
5. Felitti V. J., Anda R. F., Nordenberg D. Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*. 1998. No. 14. P. 245–258.
6. Кононова М. М. Аналіз взаємозв'язку травмівних переживань дитинства та дезадаптивної поведінки. *Психологія і особистість*. 2021. Т. 19, № 1. С. 126–141.
7. Shtybel U. Psychophysiological consequences of childhood injuries in the context of adult life. *Габітус*. 2025. No. 70. P. 302–305.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ТЕРАПІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Парінов Матвій Геннадійович

Магістр

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглядається потенціал використання технологій віртуальної реальності у процесі реабілітації військових, зокрема, в терапії посттравматичного стресового розладу. Здійснено огляд наявних досліджень та мета-аналізів на тему відновлення ветеранів та терапії посттравматичного стресового розладу методом експозиційної терапії з залученням технологій віртуальної реальності.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, віртуальна реальність, експозиційна терапія, реабілітація ветеранів, психотерапія.

Актуальність теми психологічної травми під час російсько-української війни важко переоцінити. За даними Інституту вивчення війни станом на 2023 рік в Україні налічувалось близько 800 тисяч військовослужбовців [1]. З огляду на це важливо розуміти які сучасні методи відновлення, реабілітації та реадaptaції учасників бойових дій та терапії посттравматичного стресового розладу є найбільш ефективними.

Серед сучасних та найбільш ефективних методів можна виділити десенсебілізацію та репроцесуалізацію рухом очей (ДРРО), відомий як EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing) та різні форми експозиційної терапії.

ДРРО зарекомендував себе як метод, який є ефективним при терапії ПТСР, та використовується у першій лінії допомоги за рекомендаціями багатьох світових організацій (WHO, NICE, VA та ін.). Він полягає в пригадуванні

травматичної події та паралельним виконанням білатеральних вправ, що стимулюють обидві півкулі мозку. Зазвичай для цього використовують рух очей. Згідно загальної моделі адаптивної обробки інформації, занадто стресові події можуть призводити до консолідації спогадів та пов'язаних з ними когніцій, емоційних та фізіологічних реакцій в ізольовані мережі пам'яті, що своєю чергою блокує консолідацію цих спогадів у довготривалу пам'ять. До всього, модель адаптивної обробки інформації припускає, що у кожної людини є вроджені системи обробки інформації, які дозволяють навчатись опираючись на новий досвід. Подібно до рухів очей, які можна спостерігати у швидкій фазі сну (REM), ДРРО активує системи мозку які відповідають за консолідацію пам'яті, таким чином інтегруючи травматичний досвід у довготривалу пам'ять. За даними наявних досліджень ефективність ДРРО підтверджується на високому рівні: у мета-аналізі А. де Джона було показано, що ДРРО має високі результати ефективності як в короткостроковій так і в довгостроковій перспективі. Також було показано ефективність ДРРО при коморбідних станах з ПТСР, таких як тривожність, депресія та низька самооцінка. Що стосується КПТСР, то після 8 днів лікування 88% осіб, в яких було діагностовано КПТСР, більше не мали достатньої кількості критеріїв для діагнозу КПТСР згідно МКХ-11 [2].

Експозиційна терапія давно довела свою ефективність у терапії як ПТСР так й інших розладів та дезадаптивних станів. На сьогоднішній день існує багато досліджень різних варіацій використання експозиційної терапії, тому для розуміння ефективності використання віртуальної реальності в експозиційній терапії для порівняння варто розглянути результати цих варіацій.

У рандомізованому контрольованому дослідженні К. Пек та ін. оцінювався ефект класичної експозиційна терапія (ЕТ), експозиційної терапії з додатковою фінансовою винагородою (ЕТ+) та стандартної медикаментозної терапія при ПТСР (СМТ) в опіатозалежних осіб. Рівень ПТСР оцінювався, зокрема, за допомогою опитувальника CAPS-5. Результати показали, що найбільший позитивний ефект між початком дослідження та 12-м тижнем, що вимірювався за допомогою CAPS-5 спостерігався у групи ЕТ та ЕТ+ (ЕТ+:

середнє зниження = 18,3, (9,2, 27,4), $d = 2,2$; ЕТ середнє зниження = 16,3, (6,3, 26,3), $d = 2,0$, $p < 0,001$), тоді як учасники з умовою СМТ не повідомили про суттєву зміну симптомів (середнє зниження = 7,4, (-2,1, 16,8), $d = 0,91$, $p = 0,18$) [3].

В іншому дослідженні Д. Слоан та ін. досліджували, чи дійсно письмова експозиційна терапія (ПЕТ) не поступається більш інтенсивній експозиційній терапії (ЕТ) у лікуванні посттравматичного стресового розладу у ветеранів. Оцінка симптомів ПТСР здійснювалась за допомогою CAPS-5. Результати показали, що при ПЕТ учасники мають менший ризик відмови від терапії. З точки зору зниження симптомів значимої різниці не виявлено. Показники за CAPS-5 при ПЕТ: стартові – 34.51, 10 тиждень – 27.69, 20 тиждень – 26.17, 30 тиждень – 26.58 (зниження на 22,98); показники при ЕТ: стартові – 35.20, 10 тиждень – 30.10, 20 тиждень – 24.78, 30 тиждень – 26.33 (зниження на 25,2%) [4].

Ще одне дослідження, проведене Л. Дел та ін. показало різницю між стандартною експозиційною терапією (ЕТ) та інтенсивною експозиційною терапією (ІЕТ). Таким чином авторам вдалось з'ясувати, що після 12-ти місячного періоду лікування за допомогою ЕТ вдалось досягти зниження середніх значень прояву симптомів ПТСР за методикою CAPS-5 з 39.44 до 26.75 (зниження на 32,18%) у групі ЕТ, та з 42.38 до 26.50 (зниження на 37,47%) у групі ІЕТ. 54.1% учасників групи ЕТ та 53.2% учасників групи ІЕТ через 12 місяців показали відсутність достатньої кількості симптомів для діагнозу ПТСР [5].

Таким чином можна зробити висновок, що наявні дослідження підтверджують ефективність наявних методів традиційної експозиційної терапії та її варіацій. Однак чи дійсно залучення технологій віртуальної реальності збільшує її ефективність?

За даними дослідження пожежників з ПТСР 2024 року, в якому оцінювались результати експозиційної терапії з використанням технологій віртуальної реальності, за опитувальником CAPS-5, середні показники ПТСР

значно знизились, з 36,5 до 8,5 (зниження на 76%) балів одразу після курсу терапії. Автори також зазначають, що після терапії було не достатньо кількості критеріїв для діагностування ПТСР [6].

В іншому дослідженні використання віртуальної реальності в терапії посттравматичного стресового розладу, автори показали менш значне зниження симптомів ПТСР за CAPS-5. У дослідженні С. Фольке та ін. взяли участь данські ветерани з посттравматичним стресовим розладом. Було отримано дані, що свідчили про зниження проявів ПТСР з базових 34.33 балів, до 29.50 одразу після терапії та 22.50 (зниження на 34,46%) через 3 місяці після завершення терапевтичних втручань [7].

Ще одне дослідження використання технологій віртуальної реальності на вибірці українських ветеранів проведене О. Чабаном та ін. у 2024 році показало значне покращення стану досліджуваних. Відповідно до результатів за методикою CAPS-5 досліджувані покращили результати з 55,01 балів до 30,86 балів (зниження на 43.9%).

Отже, оцінюючи проаналізовані дослідження використання експозиційної терапії та експозиційної терапії з використанням технологій віртуальної реальності можна говорити про те, що залучення технологій віртуальної реальності може підвищити ефективність експозиційної терапії. Додатково до цього, позитивною стороною використання технологій віртуальної реальності дозволяє проводити терапію *in vitro*, при цьому терапевт може бути поруч та контролювати процес експозиції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bailey, R., Angelica, A., Wolkov, N., Hird, K., & Clark, M. (2023, 10 вересня). Institute for the Study of War. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-september-10-2023>
2. de Jongh, A., de Roos, C., & El-Leithy, S. (2024). State of the science: Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy. *Journal of Traumatic Stress*. <https://doi.org/10.1002/jts.23012>

3. Peck, K. R., Badger, G. J., Cole, R., Higgins, S. T., Moxley-Kelly, N., & Sigmon, S. C. (2023). Prolonged Exposure Therapy for PTSD in Individuals with Opioid Use Disorder: A Randomized Pilot Study. *Addictive Behaviors*, 107688. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107688>
4. Sloan, D. M., Marx, B. P., Acierno, R., Messina, M., Muzzy, W., Gallagher, M. W., Litwack, S., & Sloan, C. (2023). Written Exposure Therapy vs Prolonged Exposure Therapy in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder. *JAMA Psychiatry*. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.2810>
5. Dell, L., Sbisà, A. M., Forbes, A., O'Donnell, M., Bryant, R., Hodson, S., Morton, D., Battersby, M., Tuerk, P. W., Elliott, P., Wallace, D., & Forbes, D. (2023). Massed v. standard prolonged exposure therapy for PTSD in military personnel and veterans: 12-month follow-up of a non-inferiority randomised controlled trial. *Psychological Medicine*, 1–8. <https://doi.org/10.1017/s0033291723000405>
6. Beidel, D. C., Bowers, C. A., Newins, A. R., Seaver, C., Rozek, D., McDaniel, C., & Horning, D. R. (2024). Virtual-reality exposure treatment for first responder PTSD: a pilot investigation. *Frontiers in Virtual Reality*, 5. <https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1336523>
7. Folke, S., Roitmann, N., Poulsen, S., & Andersen, S. B. (2023). Feasibility of Virtual Reality Exposure Therapy in the Treatment of Danish Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder: A Mixed Method Pilot Study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 26(6), 425–431. <https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0236>
8. Chaban, O., Sak, L., Oliinyk, A., Burdeinyi, A., & Odintsov, A. (2024). Virtual Reality Exposure Therapy Protocol for Post-Traumatic Stress Disorder Treatment in Military Veterans: Cross-Cultural Adaptation of Virtual Exposure Therapy in Ukraine. *Mental Health: Global Challenges Journal*, 7(1), 118–128. <https://doi.org/10.56508/mhgcj.v7i1.245>

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 34

ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICE IN REGULATING THE CONSTRUCTION SECTOR

Botchorishvili Tamar

Ph.D. Student of Georgian Technical University

Annotation:

The rapid development of the construction industry makes it the competence of state agencies not only to encourage and support this area, but also to supervise it. In developed countries of the world, development companies can carry out construction only within the framework of strict regulations. Despite the fact that the increase in the number of constructions has a positive impact on the country's economy, uncontrolled processes and irrational use of resources can lead the development of the city to a dead end. That is why governments introduce control mechanisms through various types of laws and regulations. The presented article provides an analysis of international practice in regulating the construction sector.

Keywords: Construction sector, regulation, analysis, experience, European Union.

When considering the international practice of regulations in the construction sector, we should first mention the Eurocodes. Work on the Eurocodes began in 1975, at the initiative of the European Commission, with the aim of developing a unified and effective construction policy based on the Treaty of Rome. The main objective of this project was to eliminate technical barriers and harmonize construction industry standards across Europe. Initially, technical requirements were defined, which were developed by experts from the EU member states in order to

create a common vision and equally applicable regulations for all countries. [1; 34]

Since 1992, the development of Eurocodes has continued, aiming to harmonize all aspects of construction and engineering activities. To date, 10 Eurocodes have been published by the European Commission. Each of them, except for the first, includes several parts, where a specific topic is discussed in detail. Compliance with these regulations is mandatory for EU member states. Eurocodes offer new, innovative approaches to the construction process, which involves the use of modern materials and technologies, including a variety of technical equipment.

From a safety perspective, Eurocodes cover important issues such as geotechnical stability, fire protection, and rules for operating in the event of earthquakes and other natural disasters. The refinement and updating of these standards is a continuous process in which specialists from many fields participate. Modern buildings in EU countries are distinguished by their economy, which contributes to both reducing energy consumption and financial savings for consumers. [2; 23]

Regulations adopted by EU member states must include the establishment of national standards in terms of energy efficiency. Each state must have funding in this direction from its budget. At least 3% of the public sector must be located in energy-efficient buildings. In addition, member states must purchase only energy-efficient buildings for state use. It is also necessary to develop national strategies aimed at efficient energy use.

According to the directive issued by the European Commission, public institutions should be located in buildings that are close to the zero energy concept. In the case of the UK, special attention is also paid to building regulations. The updated version of the regulations was published in 2010 and covers the legal framework of England and Wales. The document consists of 56 pages and 9 parts. The first part discusses the introduction and explanations, while the second is devoted to the supervision of the construction process. It covers issues such as the definition of construction, starting conditions, types and quality of building materials, demand limits and the rights and responsibilities of development companies. The third part

deals with the documentation and certificates that must be submitted in order to start construction. Development companies are obliged to submit a project plan, an analysis of the territory and the benefits that the project brings to a specific area. The plan should describe in detail the stages and objectives of the project implementation. The fourth part concerns the role of local governments. The regulations stipulate that they must systematically monitor each project at all stages. The fifth part stipulates the obligation for developers to submit documentation that confirms compliance with construction standards and ensures project control for its accurate implementation. Final reports are drawn up after construction is completed. [3; 54]

Energy efficiency occupies a very important place in the UK building regulations. Before the start of a construction project, development companies are obliged to determine how energy efficient the future building will be and whether it meets the requirements set by international standards. In addition, they must explain the methodology for assessing energy efficiency, which must be presented clearly and intelligibly.

The development company must also submit documentation indicating the minimum amount of energy required for the functioning of the building, as well as the amount of natural gas consumed and the corresponding calculation method. Specialist assessments are required to confirm the energy efficiency of the project. Additionally, the company must determine whether it will retain ownership of the building after the project is completed and what kind of legal liability it will have.

The eighth part concerns the safety of people in the building. The company must provide information about the fire protection, ventilation, natural gas and electricity supply systems in the building, as well as an evacuation plan for critical cases. It is not enough to just present the systems - they must be pre-tested and expert recommendations and certificates of operation must be provided, which is provided for in the ninth part of the regulations. Part 10 discusses the procedure for commissioning the building after construction is completed. It is noted that the inspection of materials and safety systems is carried out, as well as the company's responsibility in the event that construction work is not completed on time or the

project does not meet the required standards. The abundance of building regulations in Britain indicates a serious approach to this area. On the one hand, this complicates the activities of both local and foreign developers, but, on the other hand, ensures the construction of high-quality buildings that meet current and future requirements.

The history of building regulations in the United States dates back to 1800, when the first building codes were developed in densely populated cities. Initially, they consisted of elementary guidelines, but with the growth of technological progress and public needs, the code was subjected to modernization. Over time, the focus shifted to safety and the well-being of the population, and attention was paid to natural hazards, such as earthquakes. [4; 45]

A modern building code is a set of highly professional regulations developed by specialists. Today, almost all US states have a legal obligation - the developer must meet the requirements of this code before construction begins. However, in some rural areas of the country, these standards are still not in force.

Despite the high level of regulation, the code does not take into account the individual characteristics of the states. For example, in the central and eastern states there is a high risk of earthquakes, but the regulations do not take into account the appropriate seismic measures. As a result, buildings constructed in these regions do not provide adequate protection against these hazards. The official building committee, approved by the US Department of Building Safety, is responsible for updating and modifying the provisions of the building code. Its functions include both developing new regulations and removing outdated provisions. In addition, the committee determines the procedures that must be followed to obtain a building permit. Its jurisdiction includes overseeing safety standards, technical requirements, and other important issues.

In order to start construction activities in the USA, an interested person must submit to the committee a special inspection application, a geotechnical report and other relevant documentation. After submitting the application, the registration and design department determines what types of documents are required to start the project. The submitted documentation must clearly describe: the type of construction,

the exact dimensions of the buildings, the stages of work, the implementation deadlines and compliance with the building code. Also, a description of fire and flood protection systems and their compliance with standards, a detailed list of materials and equipment used are required.

The permit issuance process is influenced by the use of ecological materials, technological innovations and the modern level of equipment used. Construction materials are checked immediately before construction begins to determine their quality. Also, the company must submit an argumentation as to why it is advisable to build a specific building in this area and what positive impact it will have on the development of the area. The documentation must be accompanied by an architect's report assessing the compliance of the new building with the architectural style of the district. The committee reviews all submitted documents and, if they comply with the legislation and internal requirements, issues a construction permit. If deficiencies are found, the documentation is returned to the applicant and a period of time – usually 180 days – is given to correct them; if necessary, the period can be extended. [5; 71]

After receiving the permit, it is necessary to pay the appropriate fee. After construction is completed, an inspection is carried out again before the building is put into operation. First of all, the durability of the stairwells, compliance of reinforced concrete and other materials with standards, and the operability of the elevator and engineering systems are checked. Special attention is paid to assessing the level of energy efficiency. If necessary, the committee is authorized to conduct additional inspections. The approval of the building code by the US government serves to ensure the health, safety, and quality of life of the population. The code covers important components such as structural stability, fire safety, ventilation, air conditioning, electrical systems, and energy efficiency.

Conclusion:

Thus, in conclusion, we note that buildings built to modern standards in the European Union consume three to five times less natural gas per square meter per year than older buildings. In the modern world, special attention is paid to managing environmental risks, which creates additional obligations for development

companies - regulations call for them to take actions focused on protecting the natural environment. To ensure efficiency in the construction and engineering sectors, Eurocodes are used in the internal market of the European Union. Their goal is to establish high safety standards throughout Europe. These standards also include recommendations that relate to the design planning of construction projects.

LITERATURE:

1. Zurashvili N. - “Ways to Improve the Management Efficiency of Development Companies in Georgia” dissertation. TSU. Tbilisi. 2018.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2012).
3. Williams, R., Bertsch, B., Van Der Wiele, A., Van Iwaarden, J., and Dale, B. (2006) Selfassessment Against Business Excellence Models: A Critique and Perspective. Total Quality Management and Business Excellence. Vol.17 (10), pp. 1287 – 1300.
4. Böhme K., Doucet P., Komornicki T., Zaucha J., Świątek D. (2011) How to strengthen the territorial dimension of ‘Europe 2020’ and EU Cohesion Policy. Ministry of Regional Development. Warsaw.
5. „Building regulations approval“ <https://www.gov.uk/building-regulationsapproval/when-you-need-approval> Last checked 17.07.2025

ART

ТЕКСТ В КОНТЕКСТІ ІСТОРИЧНОГО ПРОСТОРУ

Шабанова Тетяна Данилівна,

викладач-методист

Ужгородський музичний фаховий коледж імені Д. Є. Задора

м. Ужгород, Україна

Анотація. Темою наукового дослідження є тема “Текст в контексті. Традиції та інновації”. Етимологія ключового слова “контекст” в перекладі з латинської мови означає з’єднання, зв’язок. Таким чином постулатом наукового підходу до проблеми стає оптимальна формула – “Текст в контексті складає єдину по змісту музичну тканину, яка дозволяє встановити значення її складових засобами музичної виразності”. Тобто, контекст охоплює майже всі проекції творчого задуму. Від першого імпульсу, пов’язаного із загальними причинами появи самої творчої думки, до так званого фінального акорду, який або розв’язує, або навпаки поглиблює проблему, яка турбує творчу особистість і змушує її до певних дій у творчому напрямку.

Ключові слова: контекст, історичний простір, трансформація, соціум, драматургія, цілісність.

Це означає, що митець, знаходячись у певному історичному просторі, спостерігає за подіями в суспільстві, до якого він сам має безпосереднє відношення. Не треба уточнювати, які це події і які вони передбачають наслідки. Цей процес відноситься до категорії детермінізму і повністю полягає як в суспільному розвитку людства, так і в персональному розвитку кожної окремої людини. І митець не може бути відокремленим від суспільних подій в історичному ракурсі розуміння. Потреба у відображенні проблеми, або

проблем, стосується кожного. І ми можемо спостерігати кожен день за цими процесами від розмов у громадському транспорті, або черзі у супермаркеті до офіційних новин, або політичних дискусій.

Всі ці події так чи інакше формують суспільну думку, яка, в свою чергу, диференціюється на фрактальні сегменти відносно соціальних груп. Ці сегменти набувають різні дискурси, які породжують певну строкатість суджень і схилень. Такий фрактальний потік різних думок складає певну цілісну картину історичного моменту, що і формує контекст у даному текстовому просторі. Вербальні засоби відображення історичного моменту більш мобільні і зрозумілі в контексті фрактальних угруповань. Однак є галузі, які використовують інші прийоми відображення проблемних питань. Це певні рухи байкарів та їх слогани, рок-гурти та їх стилістичні особливості, художники різних напрямків, театральні вистави, тематичні різновиди кінематографістів тощо.

Митець-музикант, на нашу думку, охоплює більш об'ємні дефініції, які набувають риси тенденцій, аніж сегментності. Це дає можливість більш детально розглянути проблему тексту в історичному контексті. Хоча поняття контексту має декілька аспектів, це не буде заважати у розгортанні проблеми в аспекті історичному. Навпаки, це надасть імпульс подальшого дослідження цього питання.

Музика, як соціокультурний феномен, дійсно спроможна узагальнювати історичні явища завдяки своїй унікальності – відсутність матеріальної залежності. Тобто засіб звукового відображення напряму залежить від організації звукових вібрацій “тут і зараз” [3, с. 10]. І ця унікальність надає музиці певну пріоритетність на тлі інших галузей мистецтв. Тоді музикант бере на себе певну відповідальність коли виконує той чи інший твір, свій твір чи твір іншого митця. Він стає об'єктивним відображачем певних історичних подій, їх наслідків і тенденцій. Він, як би мовити, бере на себе відповідальність за подальший розвиток подій, розгортаючи та спрямовуючи емоційний рух суспільства в цілому.

Таким чином, текст у контексті історичного простору стає для музиканта-митця полем творчої діяльності, матеріалом для об'єднання суспільної думки навколо непорушних загальнолюдських законів життя, які перш за все сповідує сам музикант і намагається всім своїм творчим життям продемонструвати дотримання цього суспільству [4, с. 17]. Підкреслюю, не нав'язує, а демонструє. Це принципова позиція, тому що дає можливість самостійному вибору кожного, хто намагається мислити і шукає істину у будь-якій складній ситуації історичного контексту. Важливим стає відпрацювання справжньої думки, або ідеї, яка перетворюється в музичну концепцію і надає можливість подальшого розвитку музичного матеріалу. В залежності від історичного контексту ідея музичної композиції набуває певної форми і втілюється в певному жанрово-стильовому напрямку. Такий процес формує творчу думку в цілому і цей крупний пласт ідеї починає своє фрактальне рафінування у дискретному русі. Тобто підтвердження цілого пласта ідеї периферійними елементами її підтвердження.

Треба зазначити, що кожна складова музичного твору утворює певні логічні умови у будові цілісного твору. При цьому обов'язково використовується системний підхід до створення всіх структурних підрозділів: субмотиви, мотиви, фрази, речення, період тощо. Кожен елемент підлягає ретельному смислового обґрунтуванню. Такий підхід обумовлює фундаментальний ланцюг смислових навантажень у будові форми твору, розуміння драматургічної концепції.

Для створення контекстного каркасу необхідно мати певний досвід в питаннях формотворення, ідейної концепції та передумов їх втілення. Тому передбачають декілька смислових аспектів контексту музики: 1) осмислення витоків музики та її значення для людського соціуму і окремої особистості; 2) можливість побачити, яким чином в музиці відображаються закони світобудови, та зрозуміти механізм існування самої музики (музичного опусу); 3) дозволяє побачити специфіку музикального смислу, пов'язаної з особливою інформацією, а саме із досвідом ставлення людини до світу, її до іншої людини,

і врешті решт до самої себе.

Святий Августин Аврелій однозначно вказує на формування особистості, яка відображає певні проблеми через творчий процес. Всі досконалі види людської діяльності мають єдину основу і принципи, тому природно і безперечно стверджувати, що і будь-яка блага діяльність має ці принципи, тобто будь-яка чеснота [1, с. 10]. Тобто, музика не може існувати без людської складової. Вона стає засобом для виразу нагальної проблеми як особистості, так і суспільства [5, с. 82].

Так, прикладом цієї думки стає таке поняття як Модус. Модус – це міра в часовому використанні тривалостей, організованих розміром та розташуванням смислового акценту. Тобто, з початку музичної науки музика визначалась як мистецтво в контексті доброго модулювання, добре володіння часом. І це складає основний принцип будови контексту музичного твору. Ретельно формуючи прості структурні підрозділи - мотиви, фрази, речення - поступово збагачуючи музичними контекстами цілісну композицію. Модус в свою чергу підготував такий контекстний прийом як модуляція, завдяки якого підтверджується третій смисловий аспект контексту музики – рух, діяльність творчої особистості, її гармонічне формування світогляду, відпрацювання контексту у розумінні тонких психологічних відносин з іншими людьми, та у здобутті самовдосконалення у контексті Буття всесвіту.

Дійсно, без особистого напруження, без особистого перетворення, без особистого визначення етичного Модусу – не можливо створити таку композицію як Меса сі-мінор (Й. С. Бах), Реквієм (В. Моцарт), або сонатні опуси Й. Гайдна і Л. Бетховена. Тому цьому питанню таку увагу приділив Августин. Тому стає на часі проблема тексту в контексті. Особливо коли сучасний музичний простір розширює свій спектр діяльності. І це пов'язано перш за все із мобільними музичними формами, які відповідають історичним потребам часу. Мається на увазі пісенна творчість, в якій, до речі, втілювали свій багатий досвід композитори минулого і досить вдало.

Історичні події сучасності не є чимось екстраординарним. Історичні часи завжди мали свої антилюдські прояви у захватах нових територій, у збройних акціях які ми зараз визначаємо як зміни історичних формацій, філософськи, культурні, технічні досягнення, які втрачали через інквізицію або політичні погляди багатьох видатних історичних постатей: Піфагор, Сократ, Анаксарх, Генріх III, Діоген, Епікур, Епіктет, Копернік, Бруно, Кеплер, Караваджіо. Цей список можна продовжувати, але він тільки підтверджує значення особистості в історичному просторі, у формуванні суспільної думки, можливо інколи несвоєчасних рішучих дій з боку тих, хто спромігся нарешті усвідомити прогресивний дискурс загиблих заради глибоких загальнолюдських ідей.

Етична складова будь яких історичних процесів завжди прагнула до втілення у будь якої формі. Музичне мистецтво як найбільш впливова та емоційно потужна галузь завжди відповідала цим історичним вимогам. Інколи це були не вимоги а виклики. Тоді творча особистість бере на себе відповідальність, втілює найбільш кричущі проблеми історичного моменту у своїй творчості. Історичний контекст, таким чином, набуває певних рис притаманних тій чи іншій події. І ми кожен раз можемо за цим спостерігати. Найяскравіший приклад цього – це після II Світової війни Німеччина почала відбудовувати не будинки, палаци, школи, а церкви, органи, музичні інструменти, та відновлювати концерти класичної музики [2, с. 8]. Повернення до стародавньої або класичної музики означало повернення до істинних цінностей, які були забуті, які навмисно нівелювалися негативними проявами суспільства, яке привело до кривавих історичних подій.

В цьому історичному контексті музичні твори піддавалися більш ретельному аналізу і, у пошуках істинного смислу, знаходили більш відповідні акценти, які, можливо, раніше не піддавалися такому наголосу. Можливо, якщо своєчасно заглиблюватися в смислову глибину музичного тексту, тоді масова усвідомленість правильного інтерпретування тексту сприяла б уникненню історичних катаклізм. Наприклад, в сучасному історичному контексті використання різних темпів в класичній сонаті не відповідає ані тексту, ані

контексту. Але в контексті історичного простору вказує на певну тенденцію у суспільстві, де суттєві помилки, як текстового так і стильового аспектів можуть привести, а де інде вже привели, до глобальних катаклізм. Це не означає, що якщо грати правильно, то не буде війни, захворювань тощо. Але це сприяє усвідомленню тенденції в історичному контексті, а, також, у комплексному підході до проблем в будь якої галузі.

Що стосується масової музичної культури, то треба зазначити те, що мобільність малих форм спрощує дистанцію осмислювання. Цьому сприяє вербально-музичний комплекс. Тобто, поетичний текст у музичному супроводі завжди скоріше проникає до слухача завдяки вербальному утворенню. Але, нажаль, музичне оформлення в сучасному історичному контексті повністю відповідає сучасному становищу. Відсутність тонального центру, використання алогічних гармонічних послідовностей і, нарешті, використання мінорної домінанти, яка повинна готувати кульмінаційну зону пісенної форми, яскраво будувати кадансовий зворот, і, нарешті, розв'язати вербальну фабулу в логічний висновок. Відсутність мелодичної лінії, нехтування структурними складовими пісенної форми, натомість, складати щось так зване “нове”, яке навпаки відкидає у стару архаїчну будову. Доречи, повернення до архаїчних прийомів музичної будови не тільки вказує на тенденцію в музичній галузі, а і на тенденцію в навчально-виховальному процесі. Тобто, спрощування суті проблем, їх навмисне нівелювання на тлі потужного руху деструкції, заглиблює помилкове ставлення до історичного контексту та подальших наслідків історичного процесу.

Таким чином, текст у контексті історичного простору апелює до ретельно усвідомлених акцентів будь-якого музичного опусу, їх аналізу та глибокого відтворення текстового контексту всіма музичними засобами виразності. І головне – суб'єкт виконання (композитор, аранжувальник, імпровізатор, виконавець) сам повинен вдосконалити своє розуміння історичного моменту для збалансування суспільного антагонізму у вирішенні протиріч та обумовити спрямування пошуку справжнього шляху.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Augustin Avrely. De Musica. Rome, Italy, 1965, p. 10.
2. Balabkins Nicholas. Germany Under Direct Controls: Economic Aspects of Industrial Disarmament 1945-1948 – New Brunswick, #7. Rutgers University Press, 1964, p. 8.
3. Webern A. Der Weg zur Neuen Musik. Herausgegeben von Willi Reich. Wien, 1960., p. 10.
4. Шабанова Т. Драматургія в джазі. Навчально-методичний посібник / Тетяна Шабанова. – Вінниця: Нова книга, 2028. – 124 с.
5. Шабанова Т. Текст в контексті. Традиції та інновації. Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain, 21-23 July 2025, p. 82.

**КАМУФЛЯЖ У ДИЗАЙНЕРСЬКОМУ ОДЯЗІ ПЕРШОЇ
ПОЛОВИНИ 2020-Х РР.**

Шемчук Анатолій Євгенович

аспірант

Київського національного університету

культури і мистецтв

м. Київ, Україна

Анотація: У статті досліджено проблематику використання сучасними дизайнерами одягу камуфляжу крізь призму тенденцій fashion-індустрії третього десятиліття ХХІ ст. Розглянуто особливості переосмислення мілітарного камуфляжу в дизайнерському одязі Philipp Plein, Pharrell Williams, Noir Kei Ninomiya, Aeronautica militare та ін.

Ключові слова: стиль мілітарі, камуфляжний візерунок, колірна палітра, дизайнерський одяг, колекція.

Термін «камуфляж» (від французького *camoufler* – «маскувати себе») [2, с. 97] увійшов до європейських словників під час Першої світової війни, коли французи вперше використали його як інноваційну військову техніку. У 1914 р. художник-символіст Л. Гіран де Севола у дослідженні потенціалу кольору як засобу камуфляжу став ініціатором залучення до секції камуфляжу художників-кубістів, серед яких був майстер Брак, а також скульпторів та театральних декораторів, експертів зі створення фальшивих декорацій, що тут використовувалися для приховування кулеметів, гармат та всілякої зброї. Невдовзі цей художній винахід, що було розроблено спеціально для воєнної галузі став використовуватися кутюр'є, а на сучасному етапі є невід'ємною частиною колекцій дизайнерського одягу. Камуфляж урізноманітнює свою тенденцію вираження в мистецтві та дизайні, заснованому на військовому камуфляжі та теорії природної еволюції, і визначається як колір і форма, метою

яких є «обман, маскування або приховування, шляхом створення враження, що об'єкт зливається з навколишнім середовищем, має високу імітаційність, а контури об'єкта ледь помітні» [4, с. 683].

Станом на першу половину 2020-х рр. стиль мілітарі займає одне з основних місць в сфері дизайнерської моди, а провідні світові кутюр'є репрезентують власне трактування кольору, візерунку та форми камуфляжу в елегантних моделях High-military, утилітарному Casual-military та формалістичному military [1, с. 37].

Серед найбільш популярного природного камуфляжу використовується зелений камуфляжний принт, натомість урбаністичний камуфляж передбачає звернення до кольорів, що повторюють тони каменю, цементу, сажі, хмарного неба та мокрого тротуару (чорний, темно-синій, темно-сірий)» [3, с. 44]. У таких міських середовищах камуфляж зазвичай використовується дизайнерами для суперсучасного одягу як засіб додаткового захисту від фізичних та психологічних загроз. Зокрема, кольори міського камуфляжу, такі як нейтральні тони, дозволяють людям добре поєднуватися з міським середовищем.

Камуфляж в різноманітних авторських інтерпретаціях став основним елементом осінніх колекцій 2024 р. – від дамаску Ф. Вільямса до дорогоцінних спідниць Ф. Плейна, камуфляжних анораків, військових плащів, польових курток та багатофункціональних бомберів із великими кишенями та манжетами з ластовицями. Окрім колористики (акцент зроблено на зелений та бежевий) у творчості сучасних дизайнерів простежуються стилістичні трансформації, що проявилися у вигляді унікальних інтерпретацій воєнного одягу, ознаменувавши новий етап еволюції стилю мілітарі. Варто зазначити, що якщо в минулому десятилітті повний камуфляжний образ був здебільшого винятком на модних показах, а в дизайнерських колекціях перевага надавалася поєднання карго-штанив з футболкою, водолазкою або шкіряною курткою одного з кольорів камуфляжного візерунка або модного контрастного кольору, то станом на середину 2020-х рр. помітною є протилежна тенденція.

Колись прерогатива повсякденної чоловічої моди, на сучасному етапі камуфляж набув безпрецедентного поширення і в жіночих колекціях, лишаючись особливо популярним в осінніх колекціях. Гнучкість матеріалів, функціональність та багатошаровість тканин добре підходять для часто непередбачуваного клімату середини сезону. Не випадково модні будинки обрали поєднання, обволікаючі та захисні образи для осені 2024 р. Прикладами є речі дизайнера Ф. Вільямса для Louis Vuitton, чия інтерпретація камуфляжу перетворюється на форму дамофлажу – синтез візерунка Damier та класичного камуфляжу [6]. Серед інших помітних виробів – спідниці-бандо від Ф. Плейна з дорогоцінними вставками у формі карти або ромба, максі-уніформи від Vetements та сукні в стилі гранж від Noir Kei Ninomiya. Уніформу з комір-рюшами пропонує А. Маррас – моделі включають структуровану, приталену джинсову куртку та штани вільного крою з того ж матеріалу. Протилежні стилістичні нюанси репрезентовано у деконструйованій сукні від Вів'єн Вествуд або спідниці міді від Knwls.

Нову колекцію одягу в стилі мілітарі весна-літо 2025 пропонує бренд Aeronautica militare – кожен образ розроблений для будь-якої нагоди та потреб повсякденного життя, пропонуючи комфорт та вишуканість у будь-якій ситуації. Дизайнери репрезентують ідеальний баланс між привабливістю військового стилю та повсякденною практичністю [5]. Колірна палітра насичена та обволікаюча: землісті тони, збагачені свіжими літніми нюансами, такими як ваніль та білий, додають нотку жвавості. Різницю роблять деталі: кишені з клапанами та сільфонами, застібки-перемикачі та нашивки, непомітно представлені в тонах, надають виробам сучасного, міського вигляду. Цікаво вирішені узгоджені образи: светри з короткими рукавами, як з круглим вирізом, так і на блискавці, та штани в тон для образів, які бездоганно поєднують стиль та функціональність, ідеально підходять для будь-якої нагоди.

Провідні сучасні дизайнери переосмислюють мілітарний камуфляж, створюючи оригінальний образ, в якому головний акцент робиться на елегантність та стиль.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Засорнова І. О., Краснюк Л. В., Журавльова Х. О. Дизайн-проекування жіночого ансамблю в стилі мілітарі. *Art and Design*. 2019. № 4 (08). С. 34-45.
2. Михайлова Р., Коропенко М. Військова тематика в образах колекцій модного одягу сезону осінь-зима 2022–2023. IV Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасного дизайну» Київ, КНУТД, 27 квітня 2022 р. С. 96–99.
3. Bolton A. *The supermodern wardrobe*. London: V&A Publications, 2002.
4. Choi J-H. A Study on the Visual Characteristics of Camouflage Patterns in Fashion Design. Vol. 15, *Fashion & Textile Research Journal*. The Korean Society for Clothing Industry. 2013. pp. 682–693. URL :<http://dx.doi.org/10.5805/SFTI.2013.15.5.682> (дата звернення : 12.06.2025).
5. Fashion. Per l'estate 2025 Aeronautica Militare inventa look. *The way magazine*. 2025. URL : <https://www.thewaymagazine.it/fashion/per-lestate-2025-aeronautica-militare-inventa-look/> (дата звернення : 10.06.2025).
6. Manferdini S. La tendenza camouflage sulle passerelle autunnali. *Bazaar*. 2024. URL : <https://www.harpersbazaar.com/it/moda/tendenze/a61725434/trend-camouflage-autunno-2024/> (дата звернення : 15.06.2025).

HISTORICAL SCIENCES

УДК 94(477)"1934":711.43 2-045.22]:070(477.83) (045)

ПЕРЕНЕСЕННЯ СТОЛИЦІ УСРР З ХАРКОВА ДО КИЄВА У ВІДОБРАЖЕННІ ЛЬВІВСЬКОЇ ГАЗЕТИ «ДІЛО»

Грінченко Віктор Григорович,

к.і.н., доцент

Центральноукраїнський державний
університет імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Анотація: Розглядаються та аналізуються різнопланові матеріали, які стосуються перенесення столиці радянської України з Харкова до Києва у 1934 році, опубліковані на сторінках львівської газети «Діло».

Ключові слова: УСРР, столиця, перенесення, Харків, Київ, 1934 рік, газета «Діло».

Значною подією в суспільно-політичному та культурному житті України радянської доби стало перенесення її столиці у 1934 році з Харкова до Києва. Різні аспекти, пов'язані з проблематикою столиці радянської України в період між двома світовими війнами, вже знайшли своє відображення в ряді праць, зокрема, у публікаціях С. Кульчицького [1; 2], Г. Єфіменка [3], О. Буняк [4], Л. Мачуліна [5], Л. Дояр [6], П. Дьомкіна [7] та ін. Характер і обсяг існуючих досліджень залишають можливості для продовження розгляду певних аспектів цієї тематики. Ми зосередили увагу на відповідних матеріалах із львівської газети «Діло», яка тоді була провідним українським суспільно-політичним виданням Галичини та перебувала під впливом Українського національно-демократичного об'єднання (УНДО) – найбільшої української політичної партії в Галичині й Польщі. Оскільки із газетної періодици у нашій

публікації фігурує лише газета «Діло», то надалі в тексті її назву ми вже не повторюємо.

Проблема перенесення столиці радянської України з Харкова до Києва на сторінках газети згадується ще у середині 1920-х років в контексті політики українізації в УСРР. 10 грудня 1925 р. повідомлялося, що голова ВУЦВК Петровський заявив кореспонденту московських «Ізвестій» щодо перенесення столиці України з Харкова до Києва таке: «Як тільки наладнаються правильні взаємовідносини з нашими сусідами і як тільки урегулюються всі прикордонні справи, тоді переїде український уряд із Харкова у Київ» [8].

У публікації від 2 листопада 1926 р. «Українізація» (з підзаголовком «Польський голос про національну політику радянської влади на Україні») наводився виклад статті «Національна політика радянської влади на Україні» із польського журналу «Пшегльонд Політични» («Політичний огляд» – *Авт.*). Зокрема, стверджувалося, що великою перепоною у проведенні українізації є «факт піднесення до гідности столиці Харкова зі шкодою для історичної і природної столиці, якою був Київ» [9, с. 2]. Наголошувалося, що Харків, як місто на окраїнах України, не може виконати належної ролі в «українізаційній акції», тим більше, що донедавна він був майже чисто російським містом. Чутки про перенесення столиці з Харкова до Києва слід вважати нереальними. Київ нині є найбільшим осередком української інтелігенції некомуністичного світогляду та центром українського інтелектуального життя, і тому «не є сприйнятливий» на столицю радянської України [9, с. 2].

18–23 січня 1934 р. в Харкові проходив XII з'їзд КП(б)У. Зокрема, він прийняв резолюцію «Про перенесення столиці Української Соціалістичної Радянської Республіки в місто Київ». Згідно неї, зважаючи на зміцнення основних промислових районів України, утворення областей, що полегшують керівництво ними (Донбас, Харків, Дніпропетровськ), враховуючи необхідність наближення уряду, центрального партійного і радянського апарату до основних сільськогосподарських районів, які розташовані на Правобережжі України, а також для дальшого і швидкого розвитку національно-культурного будівництва

й більшовицької українізації на базі індустріалізації та колективізації, вирішено було перенести столицю України в Київ. Переїзд планувався на осінь того ж року. Відповідну постанову ухвалив також і ВУЦВК [4, с. 50].

28 січня газета відгукнулася на цю подію великою статтею «Новий етап більшовицької політики на Україні» (З приводу наміченого перенесення осідку уряду УССР з Харкова до Київа)». В ній серед іншого зазначалося, що в деяких українських колах ця сенсаційна звістка «розбудила сентимент до тієї більшовицької постанови», мовляв ще не так все погано в радянській Україні, коли в ній переносять столицю до осередку українського національного руху. Однак наголошувалося, що у європейській пресі ця сама звістка мала зовсім інші інтерпретації. Зокрема, наводилася думка швейцарського кореспондента видання «Журналь де Женев» від 23 січня. Той відзначив, що промислові райони України більшовики цілковито опанували та підпорядкували Москві при допомозі Харкова, а нині хочуть зробити це з хліборобськими районами і тому переносять столицю до Києва. Отже, акцентувала газета, тепер і старий Київ, серце України, джерело українського національного руху пануюча «постівщина» вирішила теж перетворити у джерело червоного московського централізаторського експерименту та заложити в ньому операційну базу для основної експлуатації хліборобських теренів України [10].

Наводилися також деякі твердження з польської преси, що перенесення столиці пов'язане з наміченим новим територіальним поділом України, а саме: на землеробську частину з Києвом на чолі та промислову частину з Харковом. Причому промислові округи нібито мають бути підпорядковані безпосередньо Москві. І що цей новий поділ має на меті розбити цілісність українського національного руху. Коментуючи це, газета відзначала наступне. По-перше, вся українська промисловість вже централізована у Москві. Там знаходяться керівні органи промислових підприємств і копалень, які є в Україні. Отже Харків не виступає керуючим центром промисловості республіки, а є тільки одним з найбільших промислових міст в СРСР. В результаті послідовної більшовицької централізаторської політики перебування в Харкові так званого

українського більшовицького уряду фактично стало нонсенсом. Що йому там робити, коли він не має відповідного впливу на ціле промислове середовище, в якому проживає? [10].

По-друге, зазначалося, що напевно не це є основним для більшовиків у справі перенесення столиці, а є глибші причини. Насамперед це прагнення придушити Київ як осередок і джерело національного життя й руху в Україні. Тому й переносять туди столицю з її поліційним апаратом і політичними центральними структурами. Також з Києва Москві буде легше вести далі експлуатаційну хліборобську політику в Україні. До того ж Київ відповідає краще потребам постишівської диктатури, її рухливості в Україні, ніж Харків. У Харкові пролетаризували Україну, а в Києві мають намір її добивати. Загалом робився висновок, що перенесення столиці УСРР з Харкова до Києва є новим етапом більшовиків у боротьбі з українською нацією. Проте з тієї боротьби вони ніколи не вийдуть переможцями [10].

У газетній замітці 29 січня 1934 р. «Чому Київ має стати столицею Радянської України» було представлено відповідне повідомлення з англійської преси. У ньому перенесення столиці пояснювалося насамперед політичними причинами. Радянська влада хотіла нав'язати тісніші взаємини з Польщею, а Харків був дещо задалеко від польського кордону, тому й переносять столицю до Києва. Це вважалося однією з головних причин [11].

У газетній публікації 3 лютого 1934 р. «Київ у «ласці»... Постишева» наводився текст резолюції XII з'їзду КП(б)У про перенесення столиці УСРР з Харкова до Києва та деякі коментарі до неї. Зазначалося, що її основні тези треба «розшифрувати» так: 1) «створення адміністративних одиниць», про яке каже Постишев – це новий поділ України, на підставі якого Москва бере під безпосередню свою адміністрацію промислову українську округу для ще більшої експлуатації, 2) «наближення уряду України до центрального партійного і радянського апарату» означає більший контроль Москви над «урядом» УСРР; 3) згадка про хліборобські райони й колективізацію означає намір зміцнити натиск на хліборобське Правобережжя з ближчого центру. А

«більшовицька українізація» – це глум і наруга [12].

У статті від 15 лютого 1934 р. «Як і чому роблять Київ столицею України» зазначалося, що ВУЦК постановив створити урядову комісію для організації перенесення центральних установ з Харкова до Києва і керівництва будівництвом в новій столиці. Серед іншого повідомлялося про схвальні «відгуки робітників, колхозників та працюючих осібняків, на рішення партії та уряду відносно перенесення столиці». Звістка про перенесення столиці до Києва викликала хвилю мітингів і зборів. Президент Всеукраїнської академії наук Богомолець вказав на засіданні на «величезне господарське та політичне значіння історичного акту перенесення столиці» [13]. Також відзначалося, що справжніми причинами перенесення столиці є те, що «український елемент Київа має бути ослаблений многотисячною хмарою московської бюрократії, а разом з тим має бути удосконалений визиск сільського населення, що вимерло тут менше з голоду ніж на південно-східній Україні» [13].

Газетна публікація 28 березня 1934 р. «Ще про «столицю» Київ», яка була вміщена у рубриці «З польської преси» критично відгукнулася на велику статтю власного кореспондента «Газети Польської» у Москві пана Отмара «Київ столицею України». Зазначалося, що вона написана в дуже обережному тоні, з «дипломатичною» фразеологією, яку нерідко слід шукати між рядками. Автор посилається на «совітських інформаторів, не наводячи інтерпретації українських небільшовицьких чинників». Загалом його стаття оцінювалася як дещо одностороння, але все ж із неї були подані деякі фрагменти.

Зокрема, перенесення столиці УСРР польський кореспондент вважав актом, що повинен прискорити процес завершення «совітизації України через скріплення просовітського елемента на правому березі Дніпра». Відзначаючи розвиток промисловості Лівобережжя і пролетаризацію тут селянства, автор протиставляє йому Правобережжя, яке в цьому плані «осталось майже без змін». Він стверджував, що радянська влада прийшла до висновку, що «треба скріпити просовітський елемент на Київщині», бо відносини в українському селі «досить далекі від ідилії». Автор схвально оцінював «більшовицьку

українізацію», а також фіксував приготування Києва до прийняття великого бюрократичного апарату (нове будівництво, краще залізничне сполучення). Він зауважив, що Київ став столицею УСРР ще й тому, що Совіти хотіли проявити «вотум довіри» для польської «мирової політики» [14].

У газетній замітці від 26 травня 1934 р. повідомлялося, що з нагоди перенесення столиці України у Києві буде збудований «величезний спортовий стадіон імени Петровського», який вміщатиме 120 тисяч глядачів [15].

15 червня 1934 р. газета вмістила статтю під назвою «Переїжджають до Київа». В ній йшлося про початок реалізації більшовицької постанови щодо перенесення столиці УСРР, давався виклад відповідних радянських офіційних повідомлень та коментарі до них. Основна увага була приділена матеріалам, пов'язаним з проводами у Харкові та зустріччю у Києві одного з основних керівників ЦК КП(б)У – Павла Постишева. Коментарі у тексті статті на його адресу були сповнені різними негативними епітетами: «відпоручник Сталіна», «фактичний диктатор на Україні», «комуністичний московський опричник», «новочасний московський опричник на Україні», «найбільший злочинець супроти українського народу», «найбільший новочасний кат українського народу», «комуністичний сатрап» та ін. [див. 16].

Стаття закінчувалася висловом жалю щодо «тисяч київських робітників і громадян, що їх вигнали комуністичні підлизні назустріч Постишеву», а також міркуваннями про те, що цей «червоний опричник» буде тепер довго тероризувати й мучити Київ і Правобережжя так, як тероризував півтора року до цього Харків і Лівобережжя «аж до повного виснаження «українського національного активу». Хоча були сформульовані також і сподівання, що навряд чи це йому вдасться. «Може Київ покажеться гіднішим від Харкова для цього ката» [16, с. 2].

4 липня 1934 р. газета друкує матеріал під назвою «Англійська преса про перенесення української столиці». Наводить фрагменти повідомлень за 24 і 25 червня з «Таймс», «Санді Таймс», «Дейлі Телеграф» про причини, підготовку, проведення цього процесу. Закінчується публікація висновком:

«Для українців перенесення столиці з Харкова до Києва означає нову фазу в змосковщенні України. Дотепер Київ, культурна столиця України, не так звертав на себе дбайливу увагу Москви. Тепер приходить і на нього черга» [17].

Через кілька днів газета публікує статтю «Київська комедія і українська дійсність». В ній, з опорою на офіційну радянську пресу, було представлено короткий опис урочистостей у Києві на честь перенесення столиці. Зокрема було сказано, що 24 червня кілька годин тривав парад військ і демонстрація трудящих Києва, та що близько 500 тис. чоловік взяли участь «у демонстрації на честь ЦК і уряду». У своїх коментарях автор статті висловлював великий сумнів щодо цієї, як і щодо всякої іншої більшовицької статистики учасників демонстрації [18, с. 1]. Також було подано виклад і коментарі уривків промов представників вищого українського політичного керівництва – Петровського й Косіора, що стосувалися реального стану справ у республіці і контрастували зі святковою «демонстраційною комедією» [див. 18, с. 2].

19 листопада 1934 р. газета надрукувала замітку «Після перенесення столиці України до Києва» з підзаголовком «Як відбилося те перенесення на Києві, а як на Харкові?». В ній було вміщено повідомлення московського кореспондента «Социалистического Вестника» (органу РСДРП (меншовиків), який виходив за кордоном – *Авт.*). Повідомлялося, що через перенесення столиці України до Києва там настала «величезна помешканева криза». Перенесення столиці спричинило масову появу безробітних серед службовців. При переїзді до Києва туди забрали лише вищих урядовців, та й то більшість з них мусила залишити свої родини в Харкові. Нижчих урядовців викинули масово просто на вулицю, і їхнє становище тепер жахливе [19].

У публікації за 25 січня 1935 р. «Перемоги на Світській Україні» йшлося про XIII Всеукраїнський з'їзд, який відбувався вже в новій столиці. Серед іншого зазначалося, що цьому з'їзду надають величезного значення не тільки в місці його проведення, а й у Москві. З'їзд мав засвідчити, що перенесення столиці до Києва восени 1934 р. мусило продемонструвати, що радянський уряд в Україні міцний, національне питання розв'язане тут «цілком добре», а сама

Україна є «непоборний форпост великого Світського Союзу» [20].

27 червня 1935 р. газета повідомляла про святкування 24 червня у Києві річниці перенесення до їхнього міста столиці з Харкова. Цей день оголосили вихідним. Було влаштовано парад та великі спортивні змагання, в яких взяли участь спортсмени з Києва, Харкова, Москви та Ленінграда [21].

У публікації за 9 серпня 1936 р. «Панщина у Світах» наводилися деякі фрагменти виданої одним із варшавських журналів брошури під назвою «СССР – дійсність». Зокрема, йшлося про винищення голодом населення України, погром основних осередків української інтелігенції, низових провінційних ланок більшовицької партії, більш асимільованих з місцевим населенням, репресії проти окремих представників комуністичної еліти. Робився висновок, що з початком 1934 року «український совітський регіоналізм скінчився (бодай легально), і в цьому контексті логічним стало перенесення столиці УСРР з Харкова до Києва. Наголошено, що в радянських політичних колах Київ розглядався, як «осине гніздо петлюрівців», і ось тепер прийшла черга на ліквідацію цього «гнізда» після розгрому легальних українських сил, коли «харківське і лівобережне запілля (тил – *Авт.*) після колективізації та голоду менше більше опановано і заповнено» [22, с. 3].

Отже, є вагомі підстави стверджувати, що опубліковані львівською газетою «Діло» матеріали, які стосувалися перенесення столиці радянської України з Харкова до Києва у 1934 році, зробили певний внесок у формування в української спільноти на західноукраїнських землях правдивих уявлень про деякі реалії життя в УСРР. В цьому питанні позиція редакції газети і окремих її авторів була достатньо послідовною та відповідно сприяла виявленню й засудженню проявів радянського тоталітарного режиму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кульчицький С. В. Проблема столиці України в період між першою і другою світовими війнами (Київ-Харків-Київ). *Роль столиці у процесах державотворення. Історичний та сучасний аспекти. Матеріали науково-практичної конференції. Київ. 26 лютого 1996 року.* Київ, 1996. С. 70–79.

2. Кульчицький С. Гримаси сталінської українізації (до питання про дату перенесення столиці УСРР з Харкова до Києва). *Від України до УРСР: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції до 80-річчя перенесення столиці радянської України до міста Києва. м. Київ, 12 грудня 2014 р.* Київ: Інститут історії України НАН України, 2015. С. 40–48.
3. Єфіменко Г. Перша столиця радянської України. *Регіональна історія України*. 2012. Вип. 6. С. 127–156.
4. Буняк О. Урочистий переїзд столиці УСРР з Харкова до Києва. *Від України до УРСР: Матеріали ...* С. 49–56.
5. Мачулін Л. І. Харків – столиця червоного диктатора. Харків, 2016. 220 с.
6. Дояр Л. Київ у перший рік столичного статусу в УСРР: спроба багатоаспектного аналізу. *Вісник Книжкової палати*. 2020. № 9. С. 23–27.
7. Дьомкін П. О. Проблема столиці України в міжвоєнний період: етнополітичний аспект. *Регіональна політика: історія, політико-правові засади, урбаністика, просторове планування, архітектура: збірник. Наукових праць*. 2019. Вип. 5. Част. 2: Матеріали V-ї Міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 22 листопада. 2019 р. С. 62–67.
8. Перенесення столиці України з Харкова до Києва?. *Діло*. 1925. № 276. 10 грудня. С. 2.
9. Українізація. Польський голос про національну політику радянської влади на Україні. *Діло*. 1926. № 243. 2 листопада. С. 2–3.
10. Новий етап більшовицької політики на Україні. *Діло*. 1934. № 23. 28 січня. С. 2. Підпис: В. М.
11. Чому Київ має стати столицею Радянської України? *Діло*. 1934. № 24. 29 січня. С. 1.
12. Київ у «ласці» ... Постишева. *Діло*. 1934. № 29. 3 лютого. С. 1.
13. Як і чому роблять Київ столицею України. *Діло*. 1934. № 40. 15 лютого. С. 4.
14. Ще про «столицю» Київ. *Діло*. 1934. № 61. 28 березня. С. 2.

15. Стадіон на 120.000 видців у Києві. *Діло*. 1935. № 136. 26 травня. С. 8.
16. Переїжджають до Києва. *Діло*. 1934. № 155. 15 червня. С. 1–2.
17. Англійська преса про перенесення української столиці. *Діло*. 1934. № 174. 4 липня. С. 3.
18. Данько М. Київська комедія і українська дійсність. *Діло*. 1934. № 184. 15 липня. С. 1–2.
19. Після перенесення столиці України до Києва. *Діло*. 1934. № 311. 19 листопада. С. 1.
20. «Перемоги» на Східній Україні. *Діло*. 1935. № 19. 25 січня. С. 2.
21. З Східної України. *Діло*. 1935. № 167. 27 червня. С. 4.
22. Панщина у Східних. *Діло*. 1936. № 178. 9 серпня. С. 3–4.

PHILOLOGICAL SCIENCES

UDC: 978-91-87224-03-4

LEXICAL CHANGES IN THE MODERN ENGLISH LANGUAGE VOCABULARY

Charkazova Sevdal Sabir

Lecturer, Department of Foreign Languages of
Azerbaijan State Oil and Industry University
Azerbaijan, Baki

Abstract: The article is dedicated to the issues of changes in the vocabulary of the modern English language in connection with the introduction of new information technologies. The paper analyzes the changes that occur in the development of the English language which leads to the replenishment of its vocabulary. The reasons for the emergence of new words in the English language are considered, an assessment of the role of the Internet in a number of lexical changes and the appearance of slang is given. Moreover, the main factors influencing of the language development and the peculiarities of the new vocabulary's formation are considered in the paper.

Keywords: English vocabulary, lexical changes, word formation, the Internet, abbreviations.

We are witnessing a digital revolution that has a profound impact on communication in society. Over the past few decades, methods have been developed to improve language processing and knowledge sharing: lexical, grammatical, and orthographic standardization of major languages has enabled new scientific and intelligent ideas to spread rapidly; the development of official languages has enabled people to communicate within defined boundaries; language learning and translation have facilitated the exchange of information between countries; the creation of

editorial and bibliographic systems has guaranteed the quality of printed products; and the creation of the World Wide Web has satisfied a variety of communication needs.

Over the past twenty years, information technology has helped to automate and simplify many communication processes: Microsoft PowerPoint has replaced overhead projector transparencies; email allows documents to be sent and received instantly; Internet offers cheap calls and hosts virtual meetings; audio and video encoding formats allow multimedia content to be easily shared; search engines provide keyword-based access; online services produce quick, approximate translations; social networks such as Facebook, Twitter and the like platforms make it easier to communicate, collaborate and share information. The revolution in communication technologies brings together people who speak different languages. English plays a major role in this process. English is the most widely spoken foreign language, followed by French, German and Spanish. As is known, several years ago English managed to become the language of communication on the Internet - most of the content of publications on the Web is presented in English. As English helps to unite people of different nationalities, it itself is undergoing changes [1].

The purpose of the article is to analyze the changes occurring in the development of the English language, in particular, its lexical and semantic component. Many linguists have studied the problems of changes in the language: *W. Labov, D. Crystal, D. Yates, K. Carlow, S. Herring. E. I. Goroshko, L. F. Kompantseva* and many others. They covered such topics as the use of words and word formation, dynamic word formation and “generation” of speech, the pragmatics of connotative meanings of a word, etc. Rapidly developing communication at all levels of social interaction contributes to further research in this area. Languages are always in a state of flux. Change affects the way people speak as inevitably as it does any other area of human life. Language purists do not welcome it, but they can do very little about it. Language would stand still only if society did. A world of unchanging linguistic excellence, based on the brilliance of earlier literary forms, exists only in fantasy. The only languages which do not change are dead ones”

[5]. Changes affect not only the way people speak, but also all human activity. Language purists do not welcome this, but they can do little about it. Language will stand still only if society stands still. The world of unchanging linguistic perfection, based on the brilliance of earlier literary forms, exists only in fantasy.

Let's look at some of the major factors influencing the development of languages:

The first major factor is the movement of people across countries and continents, such as migration and, in previous centuries, colonization. For example, today English speakers might be comfortable using the Spanish word "*loco*" to describe someone they think is "*crazy*." Another example is "*hasta la vista*" – *goodbye, see you later*. Among the most common words of African origin in the English language of the southern United States are: "*bid*" – *chicken*, "*yam*" – *sweet potato*, "*taco*" – *a Mexican dish*.

The second factor influencing changes in the English language was and remains "Language contact." Speakers of one language come into contact with speakers of another. Language contact is a social and linguistic phenomenon through which speakers of different languages interact with each other, resulting in the exchange of linguistic features. No two people speak the same language: people from different geographical locations speak differently, and even within the same community there are differences depending on the speaker's age, gender, ethnicity, social status, and educational level.

The third influencing factor is related to the development of new technologies, Internet communities, and economic sectors. A new vocabulary of neologisms and slang is created as inventions, Internet services, and new professions appear and enter our lives. The study of the features of the vocabulary of Internet communications can be carried out within the framework of speech community theory, which allows for the most adequate description and interpretation of these features [2]. According to speech community theory, in certain groups people share a set of linguistic norms and expectations regarding language use. They are united by common membership in the community and joint linguistic communication. The concept of a speech community

is most widely used to analyze language variation and change. Lexical features of communication in speech communities vary depending on factors such as ethnicity, social status of the group, common interests, and the level of formality within the group. For example, the original term “*wireless*” from the late 19th century is understood today as “*radio*”; as a noun, “*broadcasting*” is attested since 1903, subsequently replacing the word radio. Nowadays, this word can refer to any wireless device.

We know today that the word “*spam*” is irrelevant or unwanted messages sent via the Internet for the purpose of advertising, distributing malware, but we may not know that it is also a canned meat product, made mainly of ham, or “*canned*” in American English. Perhaps a file of questionable content resembles a tin can that needs to be opened.

Let us give examples of new words that have officially entered English dictionaries and analyze their etymology and meanings: 1. *youthquake* (n.) means a significant cultural, political, or social change arising from the actions or influence of young people. 2. *echo chamber* (n.) means an environment in which a person encounters only beliefs or opinions that coincide with their own. The original meaning of this expression, which is fully reflected in its new interpretation, is: a room or space in which sound echoes because it is reflected from the walls, etc. A room or space that has an echo because the sound bounces off the walls, etc. 3. *gig economy* (n.) means labor market characterized by the prevalence of short-term contracts or freelance work as opposed to permanent jobs. The informal meaning of the word “gig” is a single performance by a group of musicians, especially playing modern or pop music. 4. *clickbait* (n.) means a headline on a website that encourages people to click on the link. This new word comes from two English words: click and bait. The word is used in marketing, mass media, online advertising and regular advertising to encourage customers and users to take the desired actions. Certain “*baits*” are used for this: attractive pictures, headlines. A distinctive feature of *clickbait* is the distortion of meaning in relation to the subsequent content to which the clickbait draws the user’s attention.

The rise in popularity of Internet slang has led to many phrases becoming firmly established not only in the English language, but also in other languages, including, in Azerbaijani.

Let's turn to other lexical formations, initialisms, which are shortened words formed using the initial letters of words, compounds and phrases [3]. The Oxford English Dictionary (OED) announced the addition of several abbreviations, adding some interesting details about the origins of these Internet-related expressions. OED explained that although "initialisms" such as *OMG (Oh My God)*, *LOL (Laughing Out Loud)* and some others, although closely associated with the language of electronic communications, their origins predate the Internet era. There are many other examples of neologisms that were born in Internet communities and are widely used in "real" life. Internet slang is a heterogeneous language field that changes depending on the user group and types of Internet situations. It is believed that the genre of texting has its origins in the SMS language and involves replacing words or entire sentences with their phonetic equivalents, enclosed in separate letters or numbers. Here are some examples: *4u (for you)*; *2nite (tonight)*; *2day (today)*, *cu (see you)*, *b4 (before)*. All these different genres, instant messaging, blogs, chat rooms, virtual worlds, have developed different sets of communication strategies.

Today, there is a widespread belief among many linguists that the Internet has a negative impact on the future of language and that it will lead to a deterioration of language standards. Some even attribute any deviation from standard formal English to the increased use of electronic communication. We see condemnation of this style by the media, as well as educators who are sure that it indicates a decline in literacy. On the other hand, descriptivists believe that the Internet allows for better expression of thoughts through language and, therefore, the expression of language itself. The choice of linguistic means sometimes reflects personal taste, level of education and belonging to certain social groups. It has been suggested that Internet slang is the result of a lack of motivation to monitor speech on the Internet. However, the use and spread of Internet slang is inevitable.

The theoretical significance of this study is that the results of the study can be

used in the development of a modern dictionary of the English language, as well as in the teaching of colloquial English. Teachers must provide academic conditions that enable students to understand and use English language standards while remaining current with the latest changes in vocabulary.

REFERENCES

1. Gvishiani, N. B. Modern English: Lexicology: a textbook for bachelors / N. B. Gvishiani. - 3rd ed., revised. and additional. - Moscow: Yurait Publishing House, 2013. - 273 p.
2. Goroshko E. I. Gender Features of Electronic Communication on the Internet // Law and Security. - 2005. - Vol. 4, No. 6. - P. 189-192.
3. Poletaeva E. D. Initialisms as a Productive Type of Abbreviation in the English-Russian Scientific and Educational Text of Economic Discourse // Young Scientist. - 2016. - No. 2. - P. 926-929.
4. Crystal D. How Language Works. Penguin UK, 2007. Pp. 512.
5. Flood A. Our ever-changing English // The Gurdian. International edition. 19 Aug 2010.
6. Fedorov, A.V. Fundamentals of the General Theory of Translation // For institutes and faculties of foreign languages. / A.V. Fedorov. - M.: "Publishing House", 2002. - 416 p.

HOW TO MAKE AI A FRIEND IN FL LEARNING

Skryl Oksana

PhD, Associate Prof.

Istanbul University

Istanbul, Türkiye

Abstract: Effective integration of AI in foreign language learning involves designing precise, level-appropriate prompts that facilitate targeted practice in vocabulary, grammar, conversation, writing, and cultural competence development.

Key words: AI, FL learning, writing, conversation, cultural competence.

Recent studies consistently indicate that both students and educators increasingly recognize the transformative potential of AI in language education [1, 2, 5]. Scholars widely agree that AI tools – particularly large language models and chatbots – will become integral to future pedagogical practices, supporting personalized learning, autonomous study, and efficient assessment [3, 4].

Using AI as a friend in foreign language (FL) learning means integrating AI in a way that feels supportive, engaging, and – almost like having a study partner or tutor. To do it effectively the student should consider some rules.

First, there should be Personalized Conversation Practice, i.e. AI should be treated as a language buddy. It means the student is supposed to have daily chats in the target language (e.g., Spanish, French, English). While chatting, ask AI to correct mistakes gently and explain why. Moreover, it's important to practice specific scenarios (ordering food, making small talk, interviews).

Prompt idea: *“Let’s role-play a cafe conversation in Paris. Speak only in French and correct my mistakes after each reply.”*

AI can provide Customized Vocabulary & Grammar Support. For this it's necessary to ask AI to teach new words in context (e.g., topic-based: travel, work, emotions). After that generating fill-in-the-blank or multiple-choice grammar quizzes

will be of great help for the student. If there are any mistakes, AI explains grammar concepts in simple terms. To achieve good results in this it's worth asking AI to adapt content to the student's level (A1 – C2).

Listening & Pronunciation Help can be the next advantage provided by AI as it can generate text-to-speech examples (or use voice-enabled AI). Moreover, it provides IPA transcriptions and pronunciation tips. Listening to the student's pronunciation (if voice features are supported) and giving feedback is the next step in developing listening skills.

Let alone that AI is the perfect Writing Assistant, as it corrects grammar/spelling, suggests more natural phrasing, and even rewrite texts in more formal or casual registers.

Prompt idea: *“Here’s my paragraph in German – can you check it for mistakes and explain the corrections?”*

Gamified Learning is preferred by most learners. And the student can turn AI into a game master by creating vocabulary games, trivia quizzes, or language challenges and simulating “choose-your-own-adventure” stories in their target language.

Prompt idea: *“Create a mystery story where I have to solve the clues using Spanish vocabulary.”*

AI can become a Cultural Companion that can help to explore idioms, customs, and traditions; compare regional language differences; recommend movies, music, and books in the target language.

For the final tip: make AI truly feel like a “Friend”. It means to name AI – give it a persona (e.g., “Sofia the English Tutor”). The student should not forget to talk to it daily, like with a real friend and ask for encouragement, jokes, or language-related memes. To assess the progress, ask AI to reflect on it as well: “What did I learn this week?”, for instance.

It should be noted that a qualitative survey with university students to explore their attitudes toward ChatGPT in foreign language learning was conducted in 2024. The authors report that students found the tool engaging, stimulating, and useful –

despite some concerns – while offering pedagogically meaningful uses and prompting educators to adapt teaching and assessment methods to foster critical thinking and AI literacy [3].

The experiments held by Mageira et al. showed it fosters engaging, personalized interaction and effectively supports both cultural and linguistic understanding, though learning gains were modest, and further large-scale studies were recommended [1].

Turkish scholars Koç & Savaş (2025) went further and conducted a systematic meta-synthesis of 57 international studies (2010–2024) on voice-based AI chatbots in English language learning. They analysed theoretical frameworks, technological setups, and learner experiences, then identified pedagogical trends: chatbots enhance speaking practice, pronunciation, learner autonomy, and motivation, though challenges like technical limitations and integration into curricula remain. The study concludes with data-driven recommendations for voice-based chatbot deployment aligned with current research developments [4]

To sum up, creating an effective prompt for language learning is like giving clear instructions to a helpful friend. A good prompt tells AI what you want, how you want it, and sometimes why. Here is a simple guide tailored to FL learning:

[What you want] + [Language] + [Style or Level] + [Optional: Extras]

In conclusion, the growing body of empirical research underscores a strong consensus among scholars that AI, particularly in the form of conversational agents and adaptive language models, will play a central role in the future of foreign language education.

Its capacity to provide personalized feedback, foster learner autonomy, and support teacher facilitation positions AI as a critical component of next-generation pedagogical ecosystems.

As both student and teacher receptivity increases, the integration of AI is expected not only to enhance language acquisition outcomes but also to reshape instructional design, assessment practices, and educational accessibility on a global scale.

REFERENCES:

1. Mageira, K., Pittou, D., Papasalouros, A., Kotis, K., Zangogianni, P., & Daradoumis, A. (2022). Educational AI Chatbots for Content and Language Integrated Learning. *Applied Sciences*, 12(7), Article 3239.
2. Mustroph, C., & Steinbock, J. (2024). ChatGPT in foreign language education – friend or foe? A quantitative study on pre-service teachers’ beliefs. *Technology in Language Teaching & Learning*, 6(1), 1133.
3. Klimova, B., Pikhart, M., & Habeb Al-Obaydi, L. (2024). Exploring the potential of ChatGPT for foreign language education at the university level. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1269319.
4. Koç, F. Ş., & Savaş, P. (2025). The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*, 37(1), 4–21.
5. Skryl O. (2024) English and AI: to be or not to be. The XII International Science Conference “Development of theories and methods of education of past years”, Antwerp, Brussels, Belgium, (18-20.11.24) P.125.

**ПРИРОДА ТА ТИПОЛОГІЯ МОВЛЕННЄВИХ АКТІВ, ЇХНІ
СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ЇХ ВЖИВАННЯ В СУЧАСНОМУ
АНГЛОМОВНОМУ ДИСКУРСІ**

Заграновська Олена Іллівна,
асистент кафедри англійської філології,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: У статті проведено аналіз різновидів мовленнєвих актів, досліджується їхня структурно-семантична природа та на прикладах сучасною англійською мовою показано особливості їх вживання в сучасному англійському мовленні.

МА трактується як «цілеспрямована мовленнєва дія, яка відбувається відповідно до принципів і правил мовленнєвої поведінки, що розглядається в межах прагматичної ситуації». МА вважається невід'ємним компонентом реалізації комунікативного процесу. Структурними складовими акту є локуція, іллокуція та перлокуція. Існують різні типи мовленнєвих актів, що можуть нести різне лексичне значення для досягнення певної комунікативної мети. Зокрема, ми розглядаємо МА оцінки, до яких також належать МА компліменту та похвали, спонукальні чи директивні МА тощо.

Ключові слова: мовленнєвий акт, локуція, іллокуція, перлокуція, дискурс, комунікативна мета.

У світлі останніх досліджень в сучасній комунікативно-зорієнтованій лінгвістиці питання вивчення мови, мовленнєвого спілкування, природи та ролі мовленнєвого акту у здійсненні комунікативного процесу викликає дедалі більший інтерес для дослідження в рамках сучасних лінгвістичних спрямувань як серед вітчизняних, так і зарубіжних лінгвістів. Спілкування людей

відбувається в межах комунікативного акту, складовими якого є особистості учасників комунікації (адресанта й адресата) як носіїв соціальних ролей, психічних, психологічних та інших рис тощо. Тобтокомунікативний акт – це узагальнена схема, певна структура, у межахякоїможнарозглядати будь-яке спілкування [1, с. 169].

Варто зазначити, що засновником теорії МА вважають філософа Дж. Остін, який у 1955 р., у межах Джеймсівського курсу, Гарвардського університету розпочав висвітлювати дану проблему. Ідеї Остіна продовжували філософи-аналітики, логіки та прагматики Дж. Серль, П. Строссон, Г. Грайс, Дж. Ліч, лінгвісти А. Вежбицька, М. Нікітін та ін.[2, с. 186].

МА трактується як «цілеспрямована мовленнєва дія, яка відбувається відповідно до принципів і правил мовленнєвої поведінки, що розглядається в межах прагматичної ситуації». МА завжди співвіднесені з особою мовця і є складовою комунікативного акту поряд з актом адитивним (тобто комунікативною дією слухача) і комунікативною ситуацією [4]. (Вікіпедія, Електронний ресурс).

Мета дослідження – аналіз різних типів МА, розгляд їхніх структурних складових, дослідження семантичної природи та аналіз особливостей їх вживання в сучасному англійському мовленні. Звідси і основне **завдання** дослідження – розглянути структурно-семантичну природу МА та на прикладах сучасною англійською мовою показати особливості їх вживання в процесі комунікації.

Предметом дослідження є типи МА. Аналіз проводитимемо на матеріалі сучасної англійської та української мови.

У свою чергу МА поділяються на прямі та непрямі, і відповідно виконують різну функцію в процесі комунікації. На відміну від прямого акту, як висловлювання, зміст якого сприймається буквально, неприховано, непрямий акт трактується як стиль мовлення, усне висловлювання, вираз, речення, мовленнєва дія, мовленнєвий акт адресанта, сенс якої виводиться не буквально, а з опертям на підтекст, прихований зміст, імплікатури дискурсу (Вікіпедія,

Електронний ресурс) [4]. Прямі МА характеризуються відкритим неприхованим передаванням змісту повідомлення та чіткою структурою. Дж. Серль виділяв п'ять основних типів актів: репрезентативи (асертиви), директиви, комісиви, експресиви, декларації. **Наприклад:-** The Sun goes round the Earth (сонце обертається навколо землі)

- Don't drive late at night;
- Promise me you will never argue with me again! (пообіцяй, що ти ніколи більше мені не брехатимеш)
- We are grateful for having backed up our plan (ми вдячні, що підтримали наш план);

Аналізуючи непрямі МА, зміст висловлювання зазвичай є прихованим, імпліцитним. Комунікативний смисл непрямих мовленнєвих актів виводиться не із змісту (значення) пропозиції, а із засобів мовленнєвого коду, вжитих у конкретній ситуації, з конкретними мовцями, конкретною тематикою спілкування. Поширеними у вжитку є непрямі МА, що передають прохання, наказ, пораду, запрошення до дії, зацікавлення, докору тощо. **Наприклад:**

- It's cold in this room. Could you close the door («Ви не змогли б зачинити двері?») – комунікативний смисл «зачиніть (будьласка) двері»
- Could you pass me the bread? («Чи можу попросити Вас передати мені хліб?») – комунікативний смисл «передайте (будь ласка) мені хліб»
- Will you give me your notes? («Ти не даси мені свій конспект?») – комунікативний смисл «дай мені (будь ласка) свій конспект»
- You had better consult the reliable sources for the verified information;

У сучасному мовознавстві простежується стійкий інтерес до вивчення категорії *оцінка*, що засвідчує важливість цього багатоаспектного явища. Дослідження лексичних оцінних одиниць в межах системно-структурної парадигми, з урахуванням досягнень когнітивного підходу, дає можливість об'єднати на єдиній концептуальній основі мовні та позамовні знання [3, с. 99].

Оцінні МА негативного характеру здебільшого виражаються через обвинувачення, осуд, докір, догана, образа, іронія, насмішка (blame, judgement,

reproach, reprimand, insult, irony, mockery), в той час як позитивне ставлення передається за допомогою висловлювань похвали та компліменту (praiseandcompliment).

У нашому дослідженні ми розглянули природу та різновиди МА, які поділяються на прямі та непрямі, і відповідно виконують різну комунікативну мету. Визначили, що МА є важливий компонент спілкування, проаналізували оцінні МА, за допомогою яких виражається оцінне ставлення до співрозмовники чи стану речей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики. Підручник. К.:Видавничий центр «Академія», 2004. 344 с.
2. Бацевич Ф. С. Лінгвістична генологія: проблеми і перспективи: Монографія. Львів: ПАІС, 2005. 256 с.
3. Чемеринська І. Я. Подяка як оцінний мовленнєвий акт . Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Філологічні науки: зб. наук. пр. Луцьк. 2012. Вип. 6. с.99
4. Мовленнєвий акт: веб-сайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Мовленнєвий_акт (дата звернення: 15.01.2025).

УДК 81'42:659.1=112.2]:172.15“1920/1930”

**АКСІОЛОГІЧНО-ПРАГМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ «ПАТРІОТИЗМУ» ЯК
КАТЕГОРІЇ НІМЕЦЬКОГО РЕКЛАМНОГО ДИСКУРСУ
1920-X – 1930-X РОКІВ**

Петрук Василь Олегович

Аспірант

Карпатський національний університет
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація

У статті досліджено аксіологічно-прагматичні особливості патріотизму як лінгвокультурної категорії у німецькому рекламному дискурсі 1920-х – 1930-х років. Визначено основні стратегії впливу на адресата через апеляцію до національної ідентичності, символіки, колективної пам'яті, виявлено риторичні та семантико-семіотичні засоби, за допомогою яких реклама здійснювала вплив на масову свідомість. Показано, що реклама в цей період стала інструментом ідеологічного впливу, в якому патріотизм виконував функції емотивного залучення та нормативного моделювання перш за все когнітивної поведінки. Зроблено висновок про дихотомічну природу патріотизму як інструменту політичного та комерційного впливу на адресата. Дослідження ґрунтується на дискурсивно-прагматичному підході та супроводжується лексико-семантичними ілюстраціями з міжвоєнної рекламної продукції зазначеного періоду.

Ключові слова: патріотизм, аксіологія, прагматика, дискурс, реклама, національна ідентичність, ідеологія, масова комунікація.

Вступ.

Міжвоєнний період у Німеччині характеризується вираженою соціальною та політичною динамікою на тлі економічної та політичної нестабільності. У суспільстві відбуваються потужні коливання аксіологічних індикаторів, які

можна чітко відстежувати шляхом аналізу семантико-семіотичної складової рекламного дискурсу, як віддзеркалення суспільних настроїв та тенденцій. Німецький рекламний дискурс 1920–х – 1930–х років відчутно трансформувався та модифікувався відповідно до динаміки політичних та соціальних змін і наповнювався ідеологічними наративами. Реклама міжвоєнного періоду відходить від традиційних комерційних стратегій та набуває політичного й ідеологічного характеру. Каталізатором цих тенденцій була поразка у Першій світовій війні та загальносвітова криза в цілому, а також криза Ваймарської республіки як такої. В рекламних текстах цього періоду з'являються імплікатури ідеологем національної єдності, відродження та патріотизму. Зазначена історична доба – це час виходу нацизму на історичну арену, а така категорія як патріотизм у рекламному дискурсі набула чітких аксіологічно навантажених обрисів, які все більше слугували меті мобілізації масової свідомості на тлі імплантації нових цінностей.

Такий аксіологічний аспект як патріотизм у рекламному дискурсі реалізується шляхом лінгвопрагматичного впливу не лише як ідеологема, а як окрема ціннісна категорія. В рекламному тексті простежується маніфестація колективної ідентичності, національної пам'яті та єдності, а також ностальгії за величиною нації. Така аксіологічно-прагматична природа патріотизму виявляється у вживанні відповідної лексики, слоганів, візуального ряду, що апелює до всього німецького як до маркера спільної ідеї та національного піднесення [1, с. 95, 120].

Вивченню політичної пропаганди та ідеологічного впливу Третього Рейху присвячено багато уваги, проте у вивченні в рекламному дискурсі міжвоєнної Німеччини феномену патріотизму як особливої аксіологічно-прагматичної категорії мають місце прогалини. Запропонованим дослідженням здійснюється спроба заповнити ці прогалини шляхом аналізу мовленнєвих стратегій, інтегрування яких у рекламу формувало нове унікальне враження про націю, а також вивчення ролі реклами у процесах ідеологічної нормалізації та аксіологічного конструювання.

Метою статті є аксіологічно-прагматичний аналіз патріотизму в німецькому рекламному дискурсі 1920–х – 1930–х років, що дає змогу розкрити механізми взаємодії мовного простору, цінностей та ідеології, які формували суспільне мислення і підтримували легітимацію нових політичних парадигм. А також визначення експліцитних та імпліцитних ідеологем, які було інтегровано в рекламний дискурс як засіб масової комунікації для реалізації політичних та ідеологічних завдань в умовах формування тоталітарної системи.

Теоретичне підґрунтя дослідження

Рекламний дискурс у сучасній гуманітарній науці розглядається як одна з категорій публічного дискурсу, в якій об'єднано когнітивні, аксіологічні та прагматичні компоненти. У цьому контексті реклама постає не лише як засіб економічного впливу, а й як інструмент формування і трансляції соціокультурних і ціннісних моделей [2, с. 304]. Окремого важливого значення в німецькому рекламному дискурсі міжвоєнного періоду набуває такий аксіологічний чинник, як патріотизм, який репрезентовано в рекламі шляхом акцентів на ціннісних аспектах та прагматичних стратегіях впливу.

У дискурсивному середовищі зазначеного періоду патріотизм відіграє перш за все роль комерційного продукту, який легітимізує політичний порядок. Як зазначено в дослідженні Л. Пайна, після 1918 року у Німеччині відбулося активне «відновлення традиціоналістських і націоналістичних наративів, що використовувалися також у рекламі як засіб психологічної компенсації й самоідентифікації» [3, с. 43]. Простежується зародження образу ідеалізованої нації з опорою на звитягу її минулого, історичну пам'ять, культурну та колективну свідомість. На цю стратегію вказує К. Дуссель, який зазначає, що у 1930–х роках рекламні кампанії часто містили «виразні національні символи, що мали зміцнити довіру споживача до німецьких товарів та одночасно – до німецької державності» [4, с. 122]. Проаналізувавши фактичний матеріал німецького рекламного дискурсу 1920–х – 1930–х років та опрацювавши понад 700 оголошень, можемо зазначити, що в рекламному тексті почали з'являться, а згодом і домінувати такі гасла, як: „*Kauf deutsch!*“ («Купуй німецьке!»),

„*deutsche Waren – beste Waren!*“ («німецькі товари – найкращі товари!») або виразне гасло фабрики велосипедів м. Дрезден – „*Ein Deutscher, welcher ausländische Fabrikate kauft, sofern er deutsche ebenso gut und billig erhalten kann, handelt unpatriotisch!*“ («Німець, який купує іноземні товари, коли може отримати німецькі не гірше і дешевше, чинить непатріотично!»). Вказані меседжі виступили не тільки заклик до економічного патріотизму та підтримки вітчизняного виробника, а й аксіологічним індикатором епохи та суспільних тенденцій, адже кількість рекламних оголошень із домінуючими патріотичними тональностями за десятиріччя зросла майже вп'ятеро, а саме з 3,3% у 1925 році до 16,1 % в 1935-му, що було виявлено шляхом контрастивного аналізу.

Слід звернути увагу на прагматизацію цінностей в рекламних текстах цього періоду, коли відбувається трансформація патріотизму як цінності з гуманістично-етичної площини в інструментальний засіб підтримки національної ідеї. Тому з прагмалінгвістичної точки зору патріотизм постає як інтенціонально спрямована мовленнєва дія, що апелює до колективної пам'яті, емоційної залученості та культурної ідентичності [5, с. 66]. За Н. Фейкло, дискурс, у якому домінують ідеологічно забарвлені цінності, схильний до використання «аксіологічного шаблону – поляризації “своє – чуже”» [6, с. 135], що у німецькій рекламі міжвоєнного періоду реалізувалося через контрасти між національним і чужинським, героїчним і занепалим.

Важливою є також лінгво-аксіологічна репрезентація патріотизму на етапі формування нового тоталітарного режиму, коли інформативна та комерційна функції реклами набувають характерних маніпулятивно-ідеологічних рис. За спостереженням Д. Велча, «нацистська пропаганда була тісно пов'язана з ринковими формами комунікації і часто зливалася з рекламною риторикою, підміняючи економічні смисли ідеологічними» [7, с. 59]. Тут можемо виокремити таке явище, як семіотичне сполучення, де товар повсякденного вжитку стає символом національної приналежності та знаком якості національного виробника.

Варто звернути увагу на працю української вченої Н. Шумської, в якій реклама розглядається як феномен культурного коду (Шумська, 2019). В праці наголошено, що реклама 1920 – 30-х років «поступово перетворюється на рефлекс культурного менталітету епохи». [8, с. 44]. Також привертає увагу дослідження О. Бараннік «Рекламний дискурс: прагмалінгвістичний аспект». У цій монографії рекламний дискурс розглянуто як особливий тип комунікації, в якому ключову роль відіграють прагматичні стратегії впливу на цільову аудиторію. Проведено аналіз мовних засобів, зокрема як: стилістики, синтаксису, лексики, які слугують інструментами для реалізації ідеологічного впливу та мотивації до дії або створення позитивного іміджу для певного товару чи послуги. Категорія патріотизму у вітчизняній науці розглядається здебільшого в рамках політології та соціальної філософії, а також в окремих освітніх практиках. В своєму дослідженні, І. Надольний підкреслює, що «патріотизм як ціннісна категорія має глибоко емоційно-сміслову ядро, яке активно експлуатується в масовій комунікації» [9, с. 112]. З цієї точки зору реклама постає не лише способом трансляції інформації економіко-комерційного змісту, а й аксіологічним та ідеологічним простором.

Аналіз та дискусії

У міжвоєнний період в Німеччині реклама трансформується із площини комерційних та ділових повідомлень в потужний інструмент національної мобілізації. Відповідно до аналізу фактичного рекламного матеріалу (бл. 700 рекламних повідомлень зазначеного періоду) можемо стверджувати, що характерними рисами рекламного дискурсу 1920-х років з точки зору аксіологічного аспекту є високий попит на ексклюзивність та надійність товарів. Простежується визнання саме німецького виробника як еталона якості. В цей час саме висока якість є ключовою серед усіх аксіологічних категорій. Вагомий відсоток в аксіологічній шкалі займає така категорія, як престиж. Також слід зазначити, що простежується стрімка зміна аксіологічного вектору в бік такого ціннісного аспекту, як патріотизм. Суспільство перебуває в цей період на етапі певної соціальної розгубленості, економічного та політичного

застою й загальної соціальної депресії. Починаючи з кінця 1920-х років основною аксіологічною категорією в цьому процесі виокремлюється саме патріотизм. Такі ціннісні аспекти, як багатство та розкіш, вже відійшли на другий план аксіологічної шкали. В еволюційному аспекті на початку 30-х років репрезентантами надійної продукції прийнято вважати німецькі національні промислові компанії (AEG, Bosch, Rhein Metall, Mercedes, Horch та ін.). Власне на цьому етапі виокремлюється не надто експлікована деталь – підвищення патріотичної самооцінки нації. *«Німецьке – означає найкраще! Якщо ти не купуєш німецьке – ти не справжній патріот!»*. На цьому етапі в першій половині 1930-х років і відбувається вибір нацією свого подальшого шляху та зародження найнебезпечніших та найкривавіших явищ XX століття – нацизму та фашизму. Формується загальнонаціональний заклик, сигнал до дії, а саме – всі повинні доєднатися до розбудови великого Рейху! Виокремлюється лінгвопрагматичний посил стати на допомогу батьківщині, яка довгий час страждала від ненависних ворогів: *«Настав час великого рейху!»*, *«Ставай до лав добровольців армії III Рейху!»*. *«Aufruf zum 2. Kriegshilfswerk // Adolf Hitler, Berlin, 18.04.1941»*.

Зазначені тенденції простежуємо у візуальній рекламі, вербальних повідомленнях, рекламних гаслах, а також стилістичних та семантико-семіотичних рішеннях, які як імпліцитно, так і експліцитно апелюють до національної свідомості, відновлення гідності німецької нації та пропагують ідею її історичної місії. Зі зростанням популярності ідеології Blut und Boden у 1930-х роках прагматичний вимір патріотизму посилюється. Патріотизм дедалі частіше постає не як емоційна чи етична категорія, а як елемент мобілізаційного потенціалу, виразним стає прагнення рекламного дискурсу до синкретизму патріотичних ідеалів із культурно-історичними архетипами. Рекламні матеріали фірми *Junkers Flugzeugwerke* (1936) демонструють це через слоган: *„Deutscher Fluggeist für ein starkes Reich“* [10, с. 203], в якому патріотизм спрямований на зміцнення імперії, а сама реклама стає засобом просування націоналістичної доктрини.

У структурі рекламного дискурсу досліджуваного періоду ключову роль відігравала риторика звернення до “спільної долі” (Schicksalsgemeinschaft), яка активно використовувалася в текстах і візуальних образах. Наприклад, у пропагандистській рекламі одягу фабрики *Deutsches Tuch* (1934) вжито гасло: „*Kleidung für Deutsche – von Deutschen – für Deutschland*“ («Одяг для німців - від німців – для Німеччини») [11, с. 88], що апелює не лише до патріотизму, а й до ідеї національної єдності на рівні повсякденного споживання саме цієї продукції. Тут патріотизм тлумачиться як щоденна дія, втілена в актах вибору товарів.

Слід виокремити такий важливий інструмент ідеологізації рекламного дискурсу, як візуально втілена ідея патріотизму, зокрема використання символіки кольору та іконографії. У багатьох рекламних повідомленнях та плакатах цього періоду фігурує образ німецького селянина або воїна на тлі пейзажу з Бранденбурзькими воротами чи Рейхстагом, що створює архетипічний образ “вкоріненого німця”. Такі візуальні компоненти посилювали аксіологічне повідомлення і сприяли утвердженню культурної гегемонії також через повторюваність наративів [12, с. 93-95]. З огляду на цільові аудиторії зауважимо, що реклама із патріотичними мотивами була зорієнтована насамперед на чоловіків активного віку, молодь, а також домогосподарок – як вихователюк майбутніх “свідомих німців”. Наприклад, у рекламному буклеті прального порошку *Reinheitskraft* (1937) знаходимо: „*Reine Wäsche – reines deutsches Haus!*“ («Чиста білизна – чистий німецький будинок!») [13, с. 132], що транслює ідею про зв’язок чистоти побуту з національною гідністю.

Запропоновані спостереження узгоджуються з висновками Г. Вульфа, який зазначає: „*Die Werbung jener Jahre war ein Spiegel der ideologischen Durchdringung des Alltags. Patriotismus wurde zur Währung des Konsums*“ («Реклама тих років була дзеркалом ідеологічного проникнення в повсякденне життя. Патріотизм став валютою споживання») [14, с. 101]. Іншими словами, реклама не лише відображала існуючі патріотичні цінності, а й активно

конструювала їх у процесі комерційної комунікації.

Характерним прикладом є також рекламний плакат до акції „*Deutsche Woche*“ («Німецький тиждень», 1932 р.), який закликав: „*Kauft deutsche Waren – hilft dem Vaterland!*“ («Купуйте німецькі товари – допоможіть Вітчизні!»). Тут спостерігаємо лінгвопрагматичну стратегію апеляції до національної колективної відповідальності в ключі ототожнення семантичних категорій «споживання = патріотизм». Така формула реалізує, за класифікацією Н. Фейкло, «ціннісний імператив, що маскує економічну пропозицію під моральну вимогу» [6, с. 134]. Розглянемо також приклади вербалізацій з позитивною модальністю, а саме наповнену аксіологічним змістом лексику: „*deutsche Waren*“, „*Vaterland*“, „*Kampf*“, „*gegen Feinde*“, „*die Nation*“ тощо. Ці вербалізації окреслюють ключові ментальні категорії та відіграють роль стимулятора суспільства до дії. Дослідник К. Дуссель відзначає, що «з 1930–х років слово “deutsch” стало універсальним маркером легітимності - політичної, моральної, естетичної» [4, с. 156]. Візуальні компоненти міжвоєнної реклами також активно сприяли формуванню патріотичного дискурсу. Так, на плакатах німецької марки *Maggi* (1933 р.) зображено сім'ю в традиційному одязі, фоном – сільський ландшафт із написом: „*Maggi ist deutsch. Was deutsch ist, bleibt*“ («Maggi – це німецьке. А що німецьке – те залишається»). Цей рекламний маніфест є яскравим прикладом ідеологічного нарративу та підтверджує спорідненість національної культури та рекламованого продукту, а лояльність до бренду означає лояльність до самої нації. Такі стратегії функціонують у межах дискурсивної практики, яку Ф. Ферклау визначає як «переозначення товару як національного символу через риторику ідентичності» [15, с. 102]. Таким чином, патріотизм, як домінуюча аксіологічна категорія в німецькому рекламному дискурсі 1920–х – 1930–х років, виконував не лише емотивну, а й директивну функцію та слугував механізмом колективного заклику до дій в інтересах Рейху, віддаючи перевагу «правильним» товарам виключно національного виробника, що було інструментом пропаганди та когнітивного моделювання.

Варто звернути увагу на функцію ключових слів та виразів, якими моделюється інформаційний простір, а саме часте використання імперативів та екзистенційних конструкцій, таких як: „Wähle nur deutsche Waren!“ («Обирай лише німецькі товари!»), „Sei deutsch!“ («Будь німцем!»), „Deutscher Hersteller - beste Qualität!“ («Німецький виробник – найкраща якість!») тощо. Тут мова йде про прагматичну установку на необхідну поведінкову модель реципієнта та створення емоційно-психологічного зв'язку між продуктом та уявленням про національну ідентичність, що свідчить про тенденцію до сакралізації та естетизації політичних та ідеологічних ідей в межах рекламного дискурсу. Як зазначає І. Надольний, «патріотизм у публічному дискурсі часто набуває рис ціннісного тиску: інакодумство автоматично маркується як нелояльність» [9, с. 111]. Наведена вербально-візуальна система нероздільно функціонує в умовах абсолютного ідеологічного контролю. Отже, слід розмежувати спонтанний культурний патріотизм та прагматично сформований, який доноситься до цільової аудиторії зі шпальт видань у формі рекламних оголошень. Таким чином, рекламний дискурс Німеччини 1920–х – 1930–х років виступає ареною співіснування категорій економічного, ідеологічного та символічного.

Висновки

Проведене дослідження на основі фактичних матеріалів німецького рекламного дискурсу 1920–х – 1930–х років дозволяє зробити низку висновків щодо особливостей репрезентації та функцій такого аксіологічного аспекту, як патріотизм, та виділити його в окрему багаторівневу структуру з вираженими аксіологічною та прагматичною функціями. Шляхом систематизації та аналізу отриманих під час дослідження показників відстежуємо кратне збільшення кількості рекламних оголошень патріотичного спрямування в зазначений період та стрімку семантико-семіотичну еволюцію ідеологічного маніфесту в рекламних текстах. На тлі історичних та політичних змін в державі бачимо суттєву трансформацію патріотичних парадигм та уявлень, а саме: від ідеалів солідарності, національного відродження та підтримки вітчизняного

виробництва до мобілізаційних, ідеологізованих форм, які обслуговували націоналістичні наративи.

Характерними рисами рекламного дискурсу початку 1920-х років з точки зору аксіологічного аспекту є високий попит на ексклюзивність та надійність товарів.

У цей період починає простежуватися визнання саме німецького виробника як еталона якості, а відповідно першооснови економічного патріотизму. Вже в середині та наприкінці 1920-х років патріотизм як категорія набуває в рекламному дискурсі Німеччини рис культурної норми, проте на цьому етапі лише із функцією формування колективної ідентичності на основі моральної відповідальності та економічного самозабезпечення.

Проте вже на початку 1930-х років відстежуємо активне залучення реклами як засобу масової комунікації, до реалізації державної пропаганди, де ідеологічні гасла та патріотичні образи починають виконувати роль інструментів політичного впливу та поєднують споживчу поведінку й ідеологічну прихильність.

Спостерігається лінгвопрагматична стратегія апелювання до національної колективної відповідальності в ключі ототожнення семантичних категорій: «споживання = патріотизм».

Прагматично патріотизм постає як інструмент комунікативного тиску, що апелює також до емоцій, колективної пам'яті й моральних зобов'язань адресата. Через мовні конструкції на кшталт «Sei deutsch!» («Будь німцем!») формувалася нормативна мисленнєво-поведінкова модель.

Реклама цього періоду не лише почала відображати існуючі патріотичні цінності, а й активно конструювала їх у процесі комерційної комунікації. Характерною рисою рекламних текстів є збільшення частотності використання національно забарвлених й ідеологічно маркованих лексем та національних концептів, наприклад: *Vaterland, die Nation, der Kampf, das Reich, Blut, Ehre usw.* (Батьківщина, нація, боротьба, Рейх, кров, честь тощо), які є формантом ціннісної домінанти патріотизму у вигляді естетизованого зобов'язання перед

нацією, а також через дихотомічну опозицію «своє – чуже», що забезпечувала ефект ідеологічного впливу. Шляхом використання системи візуальних кодів, семантичних стратегій та риторичних засобів формується уніфікований образ «свідомого німця», який через підтримку національного виробника та споживання лише національного продукту підтверджує свою приналежність до «істинного» німецького народу.

Таким чином, патріотизм у німецькому рекламному дискурсі 1920-х - 1930-х років був багатофункціональною дискурсивною категорією, яка відгравала емотивну, директивну, легітимізаційну та маніпулятивну роль. Він сприяв не лише просуванню товарів, а й формуванню бажаної моделі національної ідентичності. Патріотизм, з одного боку, постає засобом емоційно-аксіологічної легітимації товару, а з іншого – риторичною маскою ідеології, що є інструментом інтеграції політичного змісту у щоденну комунікацію.

З цього випливає складна та амбівалентна природа патріотизму як лінгвокультурної категорії, що є особливо чутливою до політичного та ідеологічного впливу в умовах кризи суспільства. Тобто можемо говорити про прагматичну функціоналізацію патріотизму, який втрачає свою виключно моральну ідеалізацію та набуває ознак інструменту впливу на поведінку реципієнта. А отже, реклама стає не лише знаряддям для проголошення національних ідей, а й засобом конструювання нової суспільної системи цінностей, в якій поєднуються як естетичні, так і ідеологічні та економічні аспекти.

Узагальнюючи, зазначимо, що в німецькому рекламному дискурсі 1920-х – 1930-х років патріотизм функціонував у двох основних вимірах: як аксіологічна категорія, що слугує маркером національної ідентичності, та як прагматичний інструмент, спрямований на посилення ефективності комунікаційного впливу реклами. Такий дихотомічний підхід відповідав загальним тенденціям розвитку політичного та культурного дискурсів міжвоєнної доби.

Отже, дослідження німецького рекламного дискурсу в період 1920-х – 1930-х років крізь призму аксіології та прагматики дозволяє глибше осмислити взаємодію мови, ідеології та суспільної свідомості в епоху політичної турбулентності.

Перспективним напрямом подальших студій є зіставний аналіз із сучасним рекламним дискурсом для виявлення трансформаційних моделей національних цінностей у медіакомунікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Wiesen, J. (2001). *West German Industry and the Challenge of the Nazi Past, 1945–1955*. UNC Press.
2. Кочерган М. П. *Загальне мовознавство*. Київ: Академія, 2008.
3. Pine, L., & Stokes, L. D. (1998). Nazi family policy, 1933–1945. *Canadian Journal of History*, 33(3).
4. Dussel, K. *Deutsche Werbegeschichte*. Konstanz: UVK, 2011.
5. Reisigl M. & Wodak R. *Discourse and Discrimination: Rhetorics of Racism and Antisemitism*. London & New York, 2001.
6. Фейкло Н. М. Аксіологічний вимір політичного дискурсу: когнітивно-прагматичний підхід // *Український смисл: науковий журнал*. 2021. № 1.
7. Welch, D. *Nazi Propaganda: The Power and the Limitations*. London: Croom Helm, 1983.
8. Шумська, Н. Рекламний дискурс як культурний код: лінгвокультурологічний аспект. *Мовознавство*. 2019.
9. Надольний І. В. Патріотизм як соціокультурна цінність. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія: Філософія, соціологія, психологія*. 2017. № 58.
10. Weber, M. (2011). *Industrieästhetik und nationale Idee: Technikwerbung im Dritten Reich*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
11. Mertens, S. (2003). *Mythen und Marken: Visuelle Rhetorik im Dritten Reich*. München: Fink.

12. Heinemann, K. (1999). Werbung und nationale Identität: Deutschland in den 1930er Jahren. Berlin: Kulturverlag.
13. Schneider, T. (2005). Reklame zwischen Republik und Reich: Konsumkultur in der Weimarer Zeit. Leipzig: Passage-Verlag.
14. Wulf, G. (2004). Werbung im Nationalsozialismus: Ästhetik und Ideologie im Alltag. Lit Verlag.
15. Fairclough, N. Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language. London: Longman, 1995.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 130.2.

МОРАЛЬНІ, РЕЛІГІЙНІ, ЕТИЧНІ ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ ТА ЇХНЯ РОЛЬ У РОЗВИТКУ ГУМАНІСТИЧНИХ ІДЕЙ СУЧАСНОСТІ

Савош Галина Петрівна

к.с.н., доцент

Ількова Аліка Дмитрівна

Маковійчук Діана Сергіївна

Громлюк Діана Іванівна

Студенти

Придніпровський металургійний фаховий коледж

м. Кам'янське, Україна

Вступ. Український народ має глибоку й багатовікову історію, протягом якої сформувалися унікальні моральні, релігійні та етичні традиції. Вони стали не лише елементом побуту, а й фундаментом світогляду, поведінкових норм і національної ідентичності. Моральні уявлення українців виникали під впливом численних історичних, соціальних, культурних і духовних чинників: від язичницьких вірувань до глибоко вкоріненого християнського світогляду, від козацьких кодексів честі до сучасних етичних настанов.

Мета роботи. Розглянути основні етапи формування моральних, релігійних і етичних традицій українців, з'ясуємо їхню роль у формуванні національного характеру, простежити зв'язок між минулим і сучасністю, проаналізувати, як ці цінності трансформуються у XXI столітті та яке значення мають для подальшого духовного розвитку суспільства і виявити їхню роль у розвитку сучасних гуманістичних ідей людства.

Матеріали та методи. Проблеми становлення і розвитку традицій, моральної культури, особливостей їхнього функціонування в соціумі завжди

привертали увагу науковців. Вони є постійно актуальними для кожного суспільства. Проблеми моральної культури досліджуються багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими, зокрема такими, як: А. Дондюк, О. Єрмоленко, В. Жямайтис, І. Мищишин, А. Титаренко та ін. Однак всебічний аналіз і широке застосування цього поняття в галузі гуманітарних знань ускладнюється багатозначністю і багатофункціональністю самих понять культури і моралі. Тут багато важить суб'єктивний погляд кожного з дослідників на сутність моральної культури. Для вивчення проблеми використані такі методи як аналіз та синтез, моніторинг наукових робіт, а також комплексний та інші різновиди всебічного аналізу.

Результати та обговорення. Історичне формування моральних і етичних норм українського народу бере свій початок ще в період Київської Русі. Уже в Х–ХІ століттях, за князювання Володимира Великого і Ярослава Мудрого, було закладено перші морально-правові засади державного устрою, що поєднували християнські ідеї з язичницькими традиціями. Одним із перших писемних джерел, яке засвідчує моральні принципи тієї епохи, є «Руська правда» – збірник законів, складений за ініціативи Ярослава Мудрого [1], де значна увага приділялася нормам поведінки в родині, покаранню за вбивство, крадіжку, зраду, що засвідчує прагнення до справедливості та соціального порядку.

У період середньовіччя важливу роль у вихованні моральності відігравали монастирі, особливо Києво-Печерська лавра. Діяльність Антонія і Феодосія Печерських заклала підвалини чернечої етики, що акцентувала на покорі, смиренні, жертвовності та любові до ближнього [2].

Козацька доба (XVI–XVIII ст.) стала періодом формування унікального етичного кодексу, пов'язаного з образом козака-захисника. Козацтво уособлювало честь, вірність, братерство, готовність до самопожертви. Відомою історичною постаттю став Петро Сагайдачний, який поєднував військову доблесть з активною підтримкою православної церкви та освіти. Він фінансував Києво-Могилянську колегію, сприяв поширенню грамотності, духовної літератури, формував національну мораль через освіту [3]. Діяльність гетьмана

Богдана Хмельницького супроводжувалася створенням правового й морального кодексу нової козацької держави [4].

У XIX столітті ідеї гуманізму, моралі, етики активно розвивали представники українського національного відродження. Філософ і просвітитель Григорій Сковорода закликав жити у злагоді з совістю, дотримуватися внутрішньої моральної гармонії, а не слідувати зовнішнім законам. Його вчення про «сродну працю» залишило глибокий слід у формуванні трудової етики українців.

Як бачимо, моральні й етичні традиції українського народу формувалися під впливом багатьох історичних факторів: державного будівництва, боротьби за незалежність, релігійних учень, просвітництва та культури. Вони глибоко укорінилися в національній свідомості, стали основою міжособистісних стосунків і соціальної згуртованості, а їх носіями були як звичайні люди, так і видатні історичні постаті.

Однією з головних основ формування морального світогляду українського народу впродовж століть була релігія. Християнство, прийняте як державна релігія в 988 році за князя Володимира Великого, стало визначальним чинником у становленні моральних норм, етичних принципів, моделі поведінки в суспільстві. Саме християнська ідея любові до ближнього, смирення, прощення, жертвовності глибоко проникла у свідомість народу [2].

У добу Просвітництва, філософ і богослов Григорій Сковорода розвинув ідеї морального вдосконалення через внутрішнє самопізнання. У його вченні релігійний і моральний виміри поєднуються: головне не зовнішнє дотримання ритуалів, а «життя по совісті», що відображає глибинну духовну релігійність українців [5].

У XX столітті, попри радянську антирелігійну політику, релігійна мораль не зникла. Навпаки, вона зберігалася в родинях, у підпільних церквах, зокрема в середовищі Української греко-католицької церкви. Один із духовних авторитетів – митрополит Андрей Шептицький – у своїх пастирських посланнях закликав до міжконфесійного миру, моральної відповідальності за ближнього, неприйняття

насилюства. Він особисто рятував євреїв під час Голокосту, що стало символом християнського гуманізму [6].

Сьогодні релігія продовжує відігравати моральну роль, незважаючи на секуляризацію. Під час війни на сході України та повномасштабного вторгнення 2022 року священики різних конфесій активно виступають із закликами до миру, підтримки страждених, засудження жорстокості. Церковні громади організовують гуманітарну допомогу, опікуються переселенцями, відроджуючи глибокі моральні цінності співчуття й служіння ближньому.

Важливо відзначити, що українська культура формувалась протягом століть як сукупність морально-етичних засад, що відображають народну ментальність, історичний досвід і філософські уявлення про добро, справедливість і гідність. Основні етичні принципи – повага до старших, гостинність, працелюбність, чесність, співчуття – залишаються стрижнем національного характеру. Так, козацька доба XVI–XVIII століть формувала нові етичні орієнтири, що поєднували християнську мораль із військовим кодексом честі. У період Гетьманщини моральні норми підтримувалися як церквою, так і козацькою старшиною. [3]. У XIX столітті українські просвітителі, зокрема Тарас Шевченко, Іван Франко, Леся Українка, піднімали морально-етичні питання у своїх творах.

У XX столітті, попри репресивну політику радянської влади, етичні традиції зберігалися в сім'ях, фольклорі, літературі. У повоєнний період видатний український педагог-гуманіст Василь Сухомлинський виводив мораль як основу виховання. Його педагогіка доброти базувалася на вихованні співчуття, відповідальності, справедливості. У новітній історії – під час Революції Гідності (2013–2014) – моральна етика солідарності, справедливості, жертвності проявилася у діях простих громадян, волонтерів, медиків. Ці принципи стали частиною нової громадянської ідентичності.

Центральне місце в українській культурі традиційно займає сім'я, виступаючи джерелом не лише фізичного, а й духовного відтворення нації. Морально-етичні норми, що закладалися у родинному середовищі, формували у

дітей уявлення про добро і зло, обов'язок і совість, повагу та любов.

У Київській Русі формування сімейних традицій тісно перепліталось з християнськими заповідями. Сімейна мораль визначалася принципами пошани до батьків, ширості, працелюбності. Гетьман Іван Мазепа, попри складну політичну долю, виступав у своїх листах як поборник традиційної родини, а його меценатська діяльність підтримувала церкви та школи, де формувалась сімейна моральність. У XIX столітті родина залишалася центром виховання.

У XX столітті, незважаючи на виклики радянського періоду, родинні цінності зберігалися. Зокрема, у творах Олесь Гончара («Собор»), Уласа Самчука («Марія») простежується образ родини як духовної опори нації. Під час новітніх подій, таких як Революція Гідності, повномасштабне вторгнення Росії в Україну (2022), українські родини стали символом стійкості. Волонтерські рухи часто були сімейними ініціативами, де діти, батьки, бабусі й дідусі брали участь у підтримці військових, допомозі переселенцям, що свідчить про непорушність моральних основ сімейного життя.

У сучасній Україні моральні традиції переживають складний і багатогранний процес трансформації, що зумовлено глобалізацією, політичними змінами, соціально-економічними викликами та війною. Водночас вони зберігають свою глибоку історичну основу, яка формується протягом століть і закріплюється в свідомості українців.

З іншого боку, сучасне українське суспільство стоїть перед проблемою розмивання традиційних моральних орієнтирів через вплив мас-медіа, інтернету, споживацької культури. Зростає роль індивідуалізму, що часто конфліктує з колективістськими цінностями традиційної моралі.

Держава також намагається впливати на формування морального клімату через освітні програми, розвиток громадянської освіти та популяризацію національної історії. Важливим кроком стала інтеграція в шкільну програму тематики моралі, патріотизму, прав людини, що сприяє формуванню цілісної моральної свідомості молодого покоління [7].

Висновки. Дослідження моральних традицій українського народу свідчить про їхню глибоку історичну вкоріненість, стійкість у часі та здатність до трансформації під впливом суспільно-політичних змін. Вивчаючи становлення та еволюцію морально-етичних норм, можна зробити висновок, що мораль у житті українського народу завжди була більше, ніж просто сукупністю правил поведінки – це основа суспільної свідомості, вираз національного характеру, індикатор внутрішньої гідності й свободи.

Українська моральна культура постає як цілісне явище, що поєднує традицію і сучасність, віру і розум, родинне і суспільне. Моральні принципи не є застиглим кодексом, а живою системою цінностей, яка розвивається, збагачується і проходить випробування на стійкість. Саме через моральні орієнтири український народ зберігає національну ідентичність, здатність до самоорганізації, духовну силу у часи випробувань. Мораль українців – це не тільки спадок предків, а й надія на гідне майбутнє.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барановська Н.М. Національна історико-культурна спадщина в системі історичної пам'яті та викликів сучасної глобалізації. *Historical and Cultural Studies*. 2016. Volume 3, number 1. P. 7 – 12.
2. Діанова Н. М. Історія релігії та церкви в Україні в національному та європейському контекстах : навч. посіб. Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. 252 с
3. Козацька доба в історії України : дайджест. Вип. 5. [Електронний ресурс] / Нац. ун-т харч. технол., Наук.-техн. б-ка ; підгот. О. В. Олабоді. – Київ, 2016. – 16 с. URL: <http://library.nuft.edu.ua/inform/kozatstvo2016.pdf>.
4. Січинська Л. Богдан Хмельницький та його місце в українській історії. GOSTA, 13 березня, 2024. URL: <https://gosta.media/nauka-ta-osvita/bohdan-khmelnytskyj-ta-joho-mistse-v-ukrainskij-istorii/>
5. Борисюк О.М. Психологічні аспекти прояву щастя у моральній філософії Григорія Сковороди. Григорій Сковорода у сучасному

багатовимірному світі : зб. тез VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 16 листопада 2022 р.) / за ред. В. П. Мельника . Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. С.29-32. URL: <https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/1-Zbirnyk-Tez.pdf>

6. Маринович М. Митрополит Андрей Шептицький і принцип «позитивної суми». – Львів : Видавництво Старого Лева, 2019. – 248 с.

7. Наказ МОН від 06.06.2022 №527 «Про деякі питання національно-патріотичного виховання в закладах освіти України». URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86595/#google_vignette

ECONOMIC SCIENCES

UDC 339.9

FDI AND THE CHALLENGE OF INCLUSIVE POST-CONFLICT RECOVERY IN NORTH MACEDONIA

Hramotniev Vitalii

Candidate of Economic Sciences, doctoral student
Kyiv National University of Economics named after Vadym Hetman
Kyiv Ukraine

Abstract: This article analyzes the role of foreign direct investment (FDI) in the post-conflict recovery of North Macedonia, focusing on spatial disparities and socio-economic exclusion. Despite efforts to attract FDI since the mid-2000s, investment remains concentrated in the Skopje region and southeastern areas, while historically marginalized regions, including the Northeast and Polog, receive minimal inflows. These regions, home to large ethnic Albanian populations, continue to exhibit the highest levels of unemployment, low wages, and reliance on social assistance. The study uses data on over 60 investment projects and compares regional FDI shares with key socio-economic indicators. Findings suggest that the FDI policy, while contributing to aggregate growth, has failed to reduce regional disparities and may deepen structural inequalities. In post-conflict settings, when exclusion overlaps with ethnic identity, such imbalances risk reinforcing underlying tensions rather than supporting long-term peace.

Key words: FDI, intensification of foreign investment, post-conflict recovery, investment promotion policy, special economic zones, industrial parks.

The impact of FDI on economic development is a well-established topic in modern economic research. However, considerably less attention has been devoted to

the role of FDI in post-conflict countries, where recovery unfolds amid institutional collapse, erosion of trust, and weakened property rights. In such settings, the expected effects of FDI are far from guaranteed, and classical economic assumptions may not hold. There remains a lack of systematic analysis in this area, making the case of North Macedonia – a post-conflict state with an active FDI policy-particularly instructive. Author places particular emphasis on examining the correlation between FDI concentration and socio-economic vulnerability across regions – especially those with a significant ethnic Albanian presence, which had constituted the core of protest mobilization during the 2001 conflict. This focus allows for a more grounded assessment of whether the investment policy in post-conflict North Macedonia contributed not only to aggregate economic growth, but also to reducing disparities and addressing structural sources of instability.

Following its declaration of independence in 1991, the Republic of Macedonia faced deep interethnic tensions. The Constitution granted the status of a “founding nation” exclusively to ethnic Macedonians, prompting a boycott of the independence referendum by the Albanian community and reinforcing a sense of political exclusion [1, p. 8]. Armed clashes between government forces and the National Liberation Army (NLA) were concentrated in regions with the highest proportion of ethnic Albanians [2].

After the end of the 2001 conflict and subsequent political stabilization, North Macedonia experienced a renewed period of economic growth, which laid the groundwork for the return of foreign capital – primarily in the context of privatization [3, pp. 27–28].

The gradual evolution of FDI policy in North Macedonia has, according to international experts, led to a significant improvement in its effectiveness. In 2018, the OECD rated the country’s FDI attraction and promotion policy at 3.3 points, notably higher than Kosovo (2.6) and Bosnia and Herzegovina (2.1), and only slightly behind Serbia (3.4) [4, p. 54]. These three countries – Kosovo, Serbia, and Bosnia and Herzegovina – like North Macedonia, experienced armed or interethnic conflict following the dissolution of Yugoslavia, making them relevant benchmarks

for post-conflict comparison.

However, it remains an open question whether this policy has contributed not only to economic growth but to post-conflict recovery itself. In the case of North Macedonia, this would entail reducing regional disparities in order to prevent them from becoming new fault lines and sources of instability in the emerging economic framework. Given the interethnic nature of the 2001 conflict and its concentration in specific regions, the spatial distribution of investment is of critical importance.

Due to the absence of publicly available detailed data on the regional structure of FDI on the websites of the National Bank and the State Statistical Office of North Macedonia, the author conducted an independent search using online sources. The core dataset was compiled from news reports covering the launch of investment projects since 2006 – the year when the first techno-industrial zone “Skopje 1” was established. Only cases involving investment volumes exceeding €5 million were included in the analysis.

In total, over 60 such projects were identified, with a combined value exceeding €4.6 billion. This amount represents approximately 79.3% of the total FDI stock in equity capital in the Macedonian economy as of the end of 2024 [5]. Such a level of coverage allows the resulting sample to be considered sufficiently representative for analyzing the spatial distribution of foreign capital. The findings of the author’s study reveal a strong geographic concentration of FDI in the central part of the country, particularly within the Skopje metropolitan area. The Skopje Region alone accounted for 52.6% of the total investment volume, followed by the Eastern Region (17.7%), Southeastern (11.8%), Polog (8.3%), Southwestern (5.7%), Pelagonia (3.0%), Vardar (0.7%), and Northeastern Region (0.2%).

The following section presents a comparative analysis of regional socio-economic disparities in North Macedonia based on key indicators of population vulnerability. It examines deviations of regional indicators from national averages at two time points: immediately after the 2001 conflict and at the end of 2024. This approach allows for tracing the dynamics of spatial inequality and assessing whether foreign investment contributed to reducing regional imbalances.

A comparison of regional unemployment rates and their deviation from the national average between 2008 and 2024 suggests that, despite a substantial national decline in unemployment (from 33.8% to 13.1%), spatial disparities in employment remained largely unchanged [6, p. 26; 7, p. 35]. However, certain shifts in the regional configuration appear to correlate with the distribution of FDI. For instance, the Northeastern region – which received one of the lowest shares of FDI – continued to report the highest unemployment rate in the country (58% in 2008 and 22.6% in 2024). In contrast, the Eastern and Southeastern regions, which already had the most favorable employment figures in 2008 (20% and 11.7%, respectively), not only maintained this advantage by 2024 (6.6% and 6.2%), but also emerged among the top recipients of foreign investment.

A similar pattern emerges when examining regional wage dynamics. In 2010, the Northeastern and Vardar regions showed only moderate wage gaps compared to the national average – 16% and 23% below, respectively. However, by 2023, both had the lowest average wage levels in the country, each falling 19% below the national mean.

Pairwise comparison of FDI share with vulnerability indicators (unemployment, wages, social assistance) reveals isolated signals of potential correlation but does not provide a consistent overall pattern. Due to the limited availability of regional-level data, a formal correlation analysis is not feasible. As an alternative, the study employs a ranking of regions across each indicator (Table 1), which allows for the identification of potential alignments between FDI concentration and the evolution of key social indicators.

Table 1

Ranking of North Macedonian regions by selected socio-economic indicators and share in the FDI stock

Region	Rank by FDI Share in 2024.	Rank by Deviation from Average Unemployment Rate			Rank by Deviation from Average Gross Wage			Rank by Deviation from Average Number of Households Receiving Social Assistance		
		2008	2024	Trend	2010	2023	Trend	2009	2023	Trend
Skopje	1	5	5	-	1	1	-	3	2	↑
Eastern	2	2	2	-	8	5	↑	1	1	-
Southeastern	3	1	1	-	6	6	-	2	4	↓

Polog	4	3	7	↓	3	3	-	8	7	↑
Southwestern	5	6	6	-	4	4	-	4	3	↑
Pelagonia	6	4	3	↑	2	2	-	6	6	-
Vardar	7	7	4	↑	7	8	↓	5	5	-
Northeastern	8	8	8	-	5	7	↓	7	8	↓

Source: Author's calculations

Comparison of regional rankings by socio-economic indicators and the share of FDI stock allows for several general conclusions. First, the most pronounced link between FDI levels and social dynamics is observed in extreme cases. The Northeastern region, which has the lowest share of FDI, shows deterioration across all indicators: wages, unemployment, and social vulnerability. A similar pattern is seen in the Vardar region, the second lowest in terms of FDI share: despite some improvement in unemployment, it ranks last in wages, and the share of households receiving social assistance has remained consistently high. Second, the results point to a threshold effect: improvements in socio-economic indicators are mostly evident in regions with a high share of FDI. For instance, the Eastern region (18% of FDI) has consistently low unemployment, wage improvement (from 8th to 5th position), and the lowest share of households dependent on social benefits. The Skopje region, which accounts for more than half of all FDI, demonstrates mostly positive dynamics: it leads in wages, has improved in financial vulnerability, and shows an average unemployment rate. At the same time, the specific nature of the capital complicates isolating the effect of FDI alone. The conducted study provides grounds for assessing the effectiveness of FDI policy in the context of post-conflict recovery. Despite an overall increase in investment volumes, this policy has not contributed to reducing regional imbalances and may have even reinforced existing asymmetries. In its initial phase (prior to 2012), the establishment of technological-industrial development zones (TIDZs) was primarily focused on regions with pre-existing industrial infrastructure. Only in the second half of the 2010s did the government begin to consider TIDZs as a tool for addressing spatial disparities. In 2012, construction of zones in less developed areas was launched. However, most of them have remained non-operational [8]. Summarizing the above, it can be concluded that the FDI attraction policy in North Macedonia, which proved ineffective in overcoming socio-

economic inequality between regions, has itself become part of the post-conflict recovery problem. The regions where FDI stimulation was the least successful were, in fact, those at the centre of the 2001 armed conflict. This applies particularly to the Northeastern and Polog regions, whose shares in the country's total FDI stock remain among the lowest (0.2% and 8.3%, respectively), while the scale of socio-economic disparity between these regions and those more successful in attracting FDI is the highest. The issue becomes even more acute given that these are the very regions with the highest percentage of ethnic Albanians, who in 2001 formed the core of the protest mobilisation. According to the author's calculations based on the results of the 2021 population census in North Macedonia, residents identifying as Albanians accounted for 38% of the population in the Northeastern region and 75% in the Polog region [9].

When existing disparities in access to economic benefits – manifested in limited employment opportunities, low household incomes, and restricted stakeholder participation in investment projects involving foreign capital – correlate with ethnic affiliation, they create conditions conducive to the reproduction of previously existing conflict-generating factors on a new, more complex level. This is particularly alarming given that, as noted in several academic studies, the fundamental drivers of interethnic confrontation that led to the 2001 conflict remain unresolved [10, p. 44, 46]. Under such circumstances, the superficial nature of post-conflict dialogue and socio-economic disparities linked to ethnic identity not only reproduce earlier lines of division but also threaten to evolve into new sources of tension.

REFERENCES

1. Bieber, F. (2008). Power-sharing and the implementation of the Ohrid Framework Agreement. In F. Bieber & S. Daskalovski (Eds.), *Power-sharing and the Implementation of the Ohrid Framework Agreement* (pp. 7–40). Skopje: Friedrich Ebert Stiftung. URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/skopje/06357.pdf>.
2. Uppsala Conflict Data Program (UCDP). (n.d.). Clashes between the Macedonian government and UCK. UCDP Conflict Encyclopedia. Uppsala University. URL: <https://ucdp.uu.se/conflict/417>

3. UNCTAD. (2012). Investment Policy Review: The former Yugoslav Republic of Macedonia. United Nations Conference on Trade and Development. Geneva. P. 116 URL: <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policy-review/215/north-macedonia>
4. OECD (2018), Competitiveness in South East Europe: A Policy Outlook 2018, Competitiveness and Private Sector Development, OECD Publishing, Paris, P. 701. <https://doi.org/10.1787/9789264298576-en>.
5. National Bank of the Republic of North Macedonia. (2024). Net International Investment Position, external assets and liabilities, by years. NBRNM Statistical Web Portal. Retrieved from https://nbstat.nbrm.mk/pxweb/en/Eksterni%20statistiki/Eksterni%20statistiki__Megunarodna%20investiciska%20pozicija/1_MIPGodisniEN.px/table/tableViewLayout2/
6. State Statistical Office of the Republic of Macedonia. (2009). Regions of the Republic of Macedonia. P. 101. Retrieved from https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_en.aspx?id=32&rbr=91
7. State Statistical Office of the Republic of North Macedonia. (2024). Regions of the Republic of North Macedonia. P. 127. Retrieved from https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_en.aspx?id=32&rbr=916
8. Nezavisen.mk. (2021, August 25). Drzhavnata pomoć vo TIRZ se dodeluvala bez procenka na isplativosta [State aid in TIDZ was granted without assessing cost-effectiveness]. Retrieved from <https://nezavisen.mk/drzhavnata-pomosh-vo-tirz-se-dodeluvala-bez-procenka-na-isplativosta>
9. Statistical Office of the Republic of North Macedonia. (2022, March 30). Census of Population, Households and Dwellings in the Republic of North Macedonia, 2021. Retrieved from https://www.stat.gov.mk/PrikaziSoopstienie_en.aspx?rbrtxt=146
10. Zorić, B. & Němec., J. (2023) Gospels of (Re)conciliation in North Macedonia: Skating on the Thin Ice of Albanian-Macedonian Inter-Ethnic Dialogue, Peace Review, 35:1, 38-51, DOI: 10.1080/10402659.2022.2155035.

**SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN UKRAINE AND THEIR
INVESTMENT ACTIVITIES IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT**

Klimenko Mykola Oleksandrovyh

PhD student

National technical university of Ukraine
"Igor Sikorsky Kiev polytechnic institute"

Abstract: Small and medium-sized enterprises (SMEs) play a crucial role in ensuring sustainable economic development and socio-economic stability. In many countries around the world, this sector serves as a significant source of employment, fosters a competitive environment, stimulates innovation, and supports economic growth dynamics. The effective functioning of SMEs requires adequate investment support, particularly in the context of global transformations, technological advancements, and challenges related to war and other crisis phenomena, which are reshaping the expectations for entrepreneurial activity. SMEs act as a mechanism for reducing economic inequality, enhancing income distribution, and serve as active drivers of technological renewal – thus necessitating the implementation of a comprehensive investment policy targeting this sector.

Under conditions of intensifying global competition, rapid technological change, and martial law in Ukraine, SMEs face the need to adapt to new challenges. In this context, investment support becomes strategically important. For investors, involvement in the development of SMEs is not only associated with risks but also presents potentially profitable opportunities. At the same time, the state must create a favorable business environment through deregulation, tax incentives, and the introduction of financial instruments aimed at attracting investment.

Particular attention should be paid to investments in digital transformation and the adoption of advanced technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain, and others. These investments enhance the efficiency of business processes, increase productivity, and strengthen the competitiveness of SMEs in both

domestic and international markets.

The thesis highlights the key role of SMEs in building an inclusive economy, reducing socio-economic inequality, and forming a high-performance entrepreneurial environment

Key words: investment provision, investment process, investment sources, business entities, small and medium business, competitive environment, investments, demonopolization.

An important indicator of sustained economic development is the increase in both the number and activity of small and medium-sized enterprises (SMEs), which is typically accompanied by job creation, reduced unemployment, and rising tax revenues across various levels of government. However, in the context of Ukraine's economy, the opposite trend has been observed: in recent years, core metrics reflecting SME development have significantly deteriorated, signaling a decline in business activity within this sector.

According to data from the State Statistics Service of Ukraine, the number of private-sector SMEs registered as legal entities has followed a negative trajectory [1]:

- In 2022, there were 59,884 small enterprises and 592 medium-sized enterprises, totaling 60,476 units;
- In 2023, that number fell to 9,647 small and 561 medium enterprises, summing to merely 10,208 businesses;
- As of the time of this study, official statistics for 2024 have not yet been released.

Thus, within a single year, the number of small enterprises declined nearly sixfold. While the reduction in medium-sized enterprises was less severe, it still reflects a downward trend. In the context of ongoing, large-scale external military aggression, these processes are likely to intensify, raising concerns over further reductions in both the number and economic activity of SMEs [2].

There are 8.5 small enterprises per 1,000 inhabitants, 38.3% are sole proprietorships, and the share of medium-sized enterprises is less than one per 1,000

people. It is also important to emphasize the presence of structural irrationality within the small and medium-sized enterprise (SME) sector, as the stable functioning of SMEs requires a predominance of entities with legal person status [3].

Overall, key indicators of SME development in Ukraine have remained at an unsatisfactory level in recent years, underscoring the need for effective incentives and policies to stimulate investment activity in this sector.

Given their pivotal role in economic growth, SMEs are essential for supplying the domestic market with goods and services, fostering innovation, implementing modern technologies, increasing employment, reducing unemployment, and stimulating both consumption and production. It is noteworthy that SMEs significantly affect economic growth rates and influence the structure and quality of GDP. Major drivers of SME development include: (1) higher turnover relative to large enterprises; (2) substantial fiscal contributions; and (3) a greater capacity to generate employment. For instance, SMEs comprise 99% of all enterprises in the European Union and have generated approximately 85% of new jobs over the past five years.

SMEs perform a variety of socio-economic functions in a national economy, including [4, c. 59; 6]:

- Facilitating deregulation and privatization, promoting competitive markets, and shaping demand-driven market relationships;
- Integrating “hidden” material, natural, financial, human, and informational resources into economic circulation;
- Improving market dynamics by adding flexibility to supply structures, regulating demand, supply, and prices, compensating for supply disruptions due to large enterprise restructuring, differentiating demand, and serving specific local needs;
- Relieving large enterprises from inefficient small-batch production, thereby improving operational efficiency;
- Enabling collaboration agreements with large enterprises to enhance production flexibility and reduce commercial risk;

- Providing employment opportunities for workers released during large-scale restructuring;
- Stimulating entrepreneurial activity and cultivating the middle class, which underpins economic reform and social stability;
- Reducing social tension by mitigating income and wealth disparities;
- Enhancing the flexibility of the national economy and market offerings in an open economic context;
- Supporting democratization and rationalizing economic and administrative systems.

One of the most significant obstacles to the development of small and medium-sized businesses (SMEs) in Ukraine remains the excessive tax burden, which has intensified following recent amendments to the Tax Code. As a result, the level of taxation for SMEs, in some cases, has become comparable to that imposed on large enterprises, leading to situations where the total tax liability exceeds the company's profit, thereby making normal business operations unfeasible. Rather than addressing the issue of the shadow economy, such fiscal policy exacerbates it.

Another major barrier to SME development is the persistently low demand for their products, as confirmed by the findings of quarterly business surveys.

An additional challenge lies in the absence of an effective financial policy for supporting SMEs. Access to bank loans remains limited, resulting in increased debt pressure. Financial institutions typically require collateral that exceeds the loan amount, while the support provided by the Ukrainian Entrepreneurship Support Fund is insufficient. Therefore, preferential lending backed by state guarantees should be considered a key direction of government support.

Global economic practice demonstrates that attracting foreign investment is an effective mechanism for stimulating national economic development.

Under current conditions, Ukraine has an acute need for foreign investment to support the development of small and medium-sized enterprises (SMEs) in both the wartime and peacetime sectors of the economy. At present, a number of investment programs aimed at supporting SMEs are being implemented in Ukraine, including the

following key initiatives:

- Ukraine Investment Framework (UIF) – support for SMEs through guarantees, loans, and grants, with a focus on processing industries, logistics, energy efficiency, digitalization, and agriculture;
- EU4Business (in partnership with GIZ, EBRD, and OECD) – microgrants of up to €10,000, advisory services, vouchers, and assistance in accessing international markets, with an emphasis on manufacturing, food production, digital technologies, and creative industries;
- DFC + ARX/Aon – insurance for SME investments, particularly against war-related risks, facilitating access to credit and investors, with a focus on manufacturing, logistics, and distribution;
- UMAEF (Ukraine–Moldova–America Economic Fund) – direct investments of up to \$3 million in SME equity or debt, targeting energy, infrastructure, and local production;
- IFC (International Finance Corporation, World Bank Group) – co-investment programs for SMEs and agribusinesses, providing financial support of up to \$10 million under the condition of transparent operations and accounting practices in line with international standards.

Creating favorable conditions for the development of small and medium-sized enterprises through the adoption of European standards is a strategic priority for Ukraine. This approach benefits not only individual entrepreneurs but the national economy as a whole. The state must recognize SMEs as a fundamental platform for national development and a key instrument in the implementation of reforms aimed at enhancing economic efficiency.

REFERENCES

1. State Statistics Service of Ukraine. Official website. Retrieved from <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. State Statistics Service of Ukraine. (2024). Expectations of industrial enterprises for business activity prospects in 2024. Retrieved from <https://stat.gov.ua/uk/publications/ochikuvannya-promyslovykh-pidpryyemstv-u-hrudni->

3. Tapanova, R. (2023, April 11). How the state supports entrepreneurship during wartime: Grants and financial programs for businesses. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/11/698999>
4. Dykan, O. V. (2017). Development of small business in Ukraine: Problems and ways of support. *Visnyk Ekonomiky Transportu i Promyslovosti* [Bulletin of Transport and Industry Economics].
5. Tabinskyi, V. A., Teliatnyk, V. M., & Simon, A. P. (2017). Problems and prospects of small business development in Ukraine. *Molodyi Vchenyi* [Young Scientist], 3(43).
6. Tulchynska, S. O., & Solosich, O. S. (2020). Theoretical and applied aspects of organizing raider activities as a key threat to the economic security of enterprises. *Efektivna Ekonomika* [Efficient Economy], 12. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8392>

ОСОБЛИВОСТІ СТЕЙКХОЛДЕРСЬКОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Криворучко Оксана Миколаївна,

д.е.н., професор

Клапоух Владислава Юріївна,

студентка

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

Анотація. У статті розкрито сутність стейкхолдерського підходу до управління підприємствами транспортно-логістичної сфери. Запропоновано науково-методичні рекомендації щодо оцінювання якості взаємовідносин підприємства зі стейкхолдерами на основі їхньої вагомості, рівня ризику, значущості та впливу. Удосконалено підхід до управління стейкхолдерами через поєднання принципів стратегічної взаємодії, прозорості, партнерства та орієнтації на довгостроковий розвиток.

Ключові слова: стейкхолдер, якість, взаємовідносини, оцінка, взаємодія, управління.

Вступ. У сучасних умовах зростаючої конкуренції, нестабільності зовнішнього середовища та стрімкої цифрової трансформації бізнесу ефективне управління підприємством вимагає переосмислення традиційних управлінських концепцій. Одним із найбільш актуальних сучасних підходів є стейкхолдерський підхід, що базується на визнанні багатогранного впливу зацікавлених сторін (стейкхолдерів) на результати діяльності підприємства. Цей підхід передбачає орієнтацію не лише на прибутковість, а й на досягнення балансу економічних, соціальних та етичних інтересів усіх сторін, які взаємодіють із підприємством.

Особливої актуальності стейкхолдерський підхід набуває для

транспортно-логістичних підприємств, які функціонують в умовах високої залежності від широкого кола зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів: клієнтів, постачальників, персоналу, інвесторів, органів державної влади, громадськості, конкурентів тощо. Ігнорування потреб цих груп може призвести до репутаційних втрат, зниження операційної ефективності, зменшення конкурентоспроможності або навіть до загрози виживанню підприємства.

Сучасні управлінські інструменти дозволяють здійснювати як якісну, так і кількісну оцінку рівня взаємодії зі стейкхолдерами, визначати їхню пріоритетність, оцінювати рівень ризиків та формувати ефективні стратегії партнерства. Упровадження стейкхолдерського підходу сприяє посиленню довіри, соціального капіталу, стабільності та сталого розвитку підприємства, особливо в умовах ринку, що швидко змінюється. Отже, дослідження особливостей впровадження стейкхолдерського підходу до управління підприємством є надзвичайно актуальним, має як теоретичне, так і прикладне значення для формування сучасної моделі управління підприємствами, що прагнуть до сталості, відкритості та ціннісно-орієнтованої взаємодії.

Теоретичні засади стейкхолдерського підходу. Незважаючи на загальну ідею взаємодії підприємства із зацікавленими сторонами, в науковій літературі існують різні підходи до визначення поняття «стейкхолдер», методології класифікації та управління цими суб'єктами (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз сучасних підходів до дослідження стейкхолдерського управління

Автор	Визначення поняття «стейкхолдер»	Методологія	Управлінські акценти
Перерва П. Г. та ін. [29]	Фізичні або юридичні особи, що впливають на вартість підприємства або зазнають її впливу	Вартісно-орієнтований підхід (value-based)	Баланс інтересів для зростання цінності бізнесу
Стрелков О. В. [30]	Будь-яка зацікавлена сторона, включаючи державу, працівників, партнерів, клієнтів	Економічна, правова, інформаційна та організаційна взаємодія	Практична структура комунікацій у транспортній сфері
Смачило В. В. та ін. [31]	Сторони, що мають вплив або підпадають під вплив діяльності	Матриця впливу/зацікавленості, типізація	Алгоритм управління з урахуванням ризику і важливості
Кравчук І., Литвишко Л. [32]	Учасники проєкту, що впливають на нього або підпадають під його вплив	Класифікація за PMI та ISO 21500	Управління очікуваннями та адаптація комунікацій
Третьак В. П., Кулик Д. Є. [33]	Суб'єкти, інтереси яких зачіпає реалізація регіонального проєкту	Розподіл за політичним, економічним, соціальним впливом	Управління конфліктами інтересів, політична вага
Корепанов Г. С., Черненко Д. І., Чала Т. Г. [34]	Внутрішні або зовнішні суб'єкти, зацікавлені в діяльності підприємства	Концептуальна модель з ієрархією, зворотним зв'язком	Системний підхід до інтеграції стейкхолдерів в управлінську структуру

Усі проаналізовані підходи визнають критичну роль стейкхолдерів у формуванні результатів діяльності підприємства, підкреслюючи необхідність системної ідентифікації та класифікації стейкхолдерів за ступенем впливу, зацікавленості та формою участі; адаптації методів управління до особливостей проєктного або операційного середовища; інтеграції механізмів зворотного зв'язку для коригування взаємовідносин і зниження ризиків; формування стратегії залучення та утримання ключових зацікавлених сторін. Отже, результати проведеного аналізу є підґрунтям для розробки сучасної моделі стейкхолдерського управління транспортно-логістичними підприємствами, яка поєднує елементи стратегічного планування, цифрового моніторингу, пріоритизації та оцінки ефективності взаємодії.

Мета роботи. Розробити науково обґрунтовані методичні рекомендації щодо впровадження стейкхолдерського підходу до управління підприємством транспортно-логістичної сфери з урахуванням потреб зацікавлених сторін, ризик-орієнтованого управління та забезпечення довгострокової ефективності взаємодії.

Матеріали та методи. Інформаційною базою дослідження стали статистичні та аналітичні дані діяльності автотранспортних підприємств м. Харків, результати опитування ключових стейкхолдерів, внутрішня звітність, а також нормативно-правова база та наукові джерела з тематики управління взаємодією із зацікавленими сторонами. Для досягнення мети було використано такі методи: процесний підхід – для формування моделі оцінки якості взаємовідносин з різними групами стейкхолдерів; метод «точок зіткнення» між підприємством і стейкхолдерами, а також анкетування з подальшим формуванням аналітичної матриці.

Результати та обговорення. У сучасних умовах динамічного розвитку ринку та підвищеної складності бізнес-середовища управління стейкхолдерами набуває нового стратегічного змісту. Воно фокусується не лише на координації інтересів зацікавлених сторін, а насамперед – на спільній їх реалізації через системне партнерство, прозорі взаємодії та орієнтацію на досягнення спільних

довгострокових цілей. Такий підхід передбачає розвиток взаємовигідних зв'язків, проактивне управління, дотримання принципів підзвітності та забезпечення сталого розвитку організації.

Варто враховувати, що зацікавлені сторони мають різний рівень впливу, зацікавленості та потенціалу взаємодії з підприємством. Це обумовлює необхідність класифікації стейкхолдерів та диференційованого підходу до управління відносинами з ними. Так, одні стейкхолдери потребують глибокої партнерської взаємодії, інші – лише періодичного інформування та врахування інтересів у межах стратегічного планування.

Управління взаємовідносинами зі стейкхолдерами доцільно розглядати як цілеспрямований вплив (прямий або опосередкований) на внутрішні й зовнішні зацікавлені сторони з метою формування спільного потенціалу розвитку, посилення конкурентних переваг підприємства та забезпечення його довгострокової ефективності. У цьому контексті ключовим фактором виступає якість взаємовідносин, яка набуває ролі не лише індикатора стійкості партнерства, а й інструмента стратегічного управління.

Якість взаємодії зі стейкхолдерами виступає визначальним чинником для формування маркетингових, логістичних та конкурентних стратегій підприємства. Проте наукові підходи до оцінювання якості цих взаємовідносин залишаються недостатньо розробленими, що ускладнює процес стратегічного прийняття рішень.

Оцінювання якості взаємовідносин автотранспортного підприємства зі стейкхолдерами має бути безперервним процесом, що потребує постійного моніторингу, коригування і вдосконалення. Організації, які систематично аналізують свої комунікації та взаємодії з ключовими зацікавленими сторонами, здатні оперативно виявляти потенційні ризики, конфлікти інтересів та запроваджувати ефективні коригувальні заходи.

Для отримання об'єктивної, достовірної та репрезентативної інформації щодо стану стейкхолдерських відносин доцільно застосовувати науково обґрунтований методичний підхід до їх оцінки. Важливим є забезпечення

незалежності оцінювання як з боку самого підприємства, так і з боку стейкхолдерів для уникнення упередженості та досягнення реальної картини взаємодії.

Загалом формування якості взаємовідносин підприємства і стейкхолдерів пропонується представити у вигляді процесуальної моделі (рис. 1).

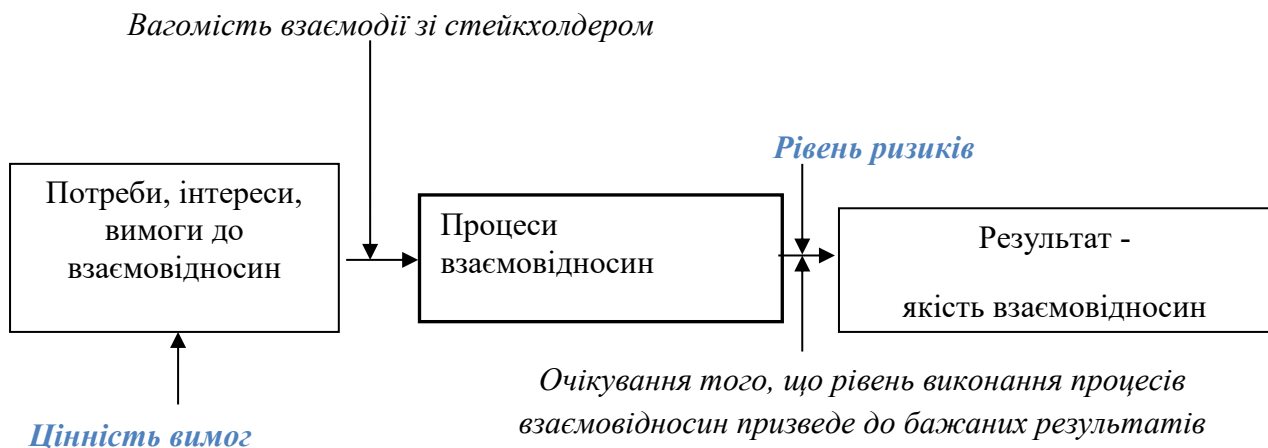


Рис. 1. Модель взаємовідносин підприємства зі стейкхолдерами

Відповідно представленій моделі якість взаємовідносин формується за певним процесом, що характеризується такими складовими: очікуваннями зацікавленої сторони, що її вимоги будуть задоволені в процесі взаємовідносин; певним рівнем цінності вимог до процесів взаємовідносин; очікуваннями того, що рівень виконання процесів взаємовідносин призведе до бажаних результатів (відповідного рівня якості взаємовідносин); рівнем ризикованості впровадження певних дій. Якість взаємовідносин зі стейкхолдерами (ЯВС) буде наступною функцією

$$\text{ЯВС} = f(\text{Вп}, \text{Цв}, \text{М}, \text{R}),$$

де Вп – рівень виконання вимог або задоволення потреб, інтересів стейкхолдера;

Цв – цінність (значущість) задоволення вимог стейкхолдера;

М – рівень впливу (управлінських дій) щодо досягнення відповідного результату взаємодії.

Вимоги до взаємовідносин можуть бути різними і носити різний характер тобто мати різну цінність або привабливість. Для споживача, це, насамперед вимоги, що стосуються продукції (послуги) та їх якості, процесів і умов обслуговування, специфічних особливостей, контактного персоналу, ціни та ін.

Процес взаємовідносин підприємства зі стейкхолдерами може бути сформований за методом точок зіткнення. Наприклад, процес взаємовідносин підприємства зі споживачами транспортних послуг буде ґрунтуватися на елементах процесу обслуговування: прибуття споживача в автотранспортне підприємство, вітання споживача, встановлення потреб і вимог, перевезення, вантаження та ін. Процес взаємовідносин з персоналом підприємства складається з етапів, що відповідають функціям: набір персоналу (треба звернути увагу на найм працівників, які добре підходять для організації та її культури); адаптація; навчання та розвиток (забезпечення можливості навчатися та розвивати свої навички); мотивація (мотивувати для досягнення високих результатів, визнавати та винагороджувати за досягнення) та інші.

Очікування відображають уявлення відносно того, чи приведе процес взаємин до бажаних результатів (якості), які будуть їх задовольняти.

При оцінці якості взаємовідносин пропонується також враховувати рівень ризиків або їх відсутність, зважаючи на те, що недооцінка або неналежне управління цими ризиками може призвести до негативних наслідків: пошкодження репутації; фінансових втрат; незадоволені стейкхолдери можуть чинити тиск на організацію, щоб вона змінила свою політику або практику, що може призвести до перешкод у роботі та втрати продуктивності; зниження мотивації працівників та ін.

Рівень якості взаємовідносин підприємства і стейкхолдера може бути вимірний за допомогою різних показників, таких як рівень задоволеності стейкхолдерів, рівень залученості їх до прийняття рішень, рівень співпраці та взаєморозуміння тощо. Важливо, щоб підприємство розуміло потреби та очікування своїх стейкхолдерів і було готове до співпраці з ними для досягнення спільних цілей.

В цілому рівень якості взаємовідносин підприємства зі стейкхолдерами (ЯВС) пропонується визначати таким чином

$$ЯВС = \sum_{i=1}^n \varpi_i \cdot M_i \cdot F_i \cdot R_i$$

де ϖ_i – вагомість i -го стейкхолдера підприємства;

M_i – імовірність результативності взаємовідносин (очікування того, що рівень виконання процесів взаємовідносин призведе до бажаних результатів), відн. од.;

F_i – значущість досягнення певного рівня якості взаємовідносин з позицій підприємства, відн. од.;

R_i – рівень ризиків при невиконанні вимог (задоволенні інтересів) i -го стейкхолдера підприємства.

$i=1.2...n$, n – кількість стейкхолдерів підприємства, що аналізуються і враховуються в оцінюванні.

При визначенні вагомості стейкхолдерів слід враховувати наступні фактори: влада та вплив – наскільки стейкхолдер має владу впливати на організацію, розподіл ресурсів, інформацією, позицією або легітимність, пов'язану з законами, правилами, нормами або етичними міркуваннями; інтереси – наскільки значущими для організації є інтереси стейкхолдера; терміновість – наскільки терміново стейкхолдеру потрібно вирішити свої проблеми.

При оцінці важливості (цінності) кожного стейкхолдера пропонується розглянути перелік ключових індикаторів взаємодії та визначити чим вони виступають для підприємства: конкурентною перевагою (КП) чи обмеженням (О).

Співвідношення конкурентних переваг і обмежень	КП > О	КП = О	КП < О
Показник цінності, відн.од.	0-0,4	0,5	0,6-1

Значущість досягнення певного рівня якості взаємовідносин з позицій підприємства пропонується визначати як

$$F_i = \sum_{j=1}^m W_j \cdot \Pi_j$$

де W_j – вірогідність одержання певного рівня якості взаємовідносин з позицій стейкхолдера (очікування, що вимоги будуть задоволені в процесі взаємовідносин), відн. од.;

Π_j – цінність вимог (інтересів) стейкхолдера, відн.од.;

$j=1,2,...,m$, m – кількість вимог до взаємовідносин з підприємством (інтересів, точок зіткнення, етапів процесу взаємовідносин), за якими оцінюється якість взаємовідносин підприємства і стейкхолдерів.

Для практичного застосування запропонованого методу оцінки якості взаємовідносин передбачається проведення анкетних опитувань стейкхолдерів відносно видів вимог до взаємовідносин з підприємством. Для узагальнення цієї інформації може використовуватися аналітична матриця з результатами розрахунків відповідних параметрів. При оцінюванні виконання вимог споживачів по ТДВ АТП-16363 за трьома найкрупнішими клієнтами «АТП-16363»: АВ InBev Efes Україна, ПрАТ «Філіп Морріс Україна», ТОВ «Проктер енд Гембл Україна» одержано наступні результати (табл.2).

Таблиця 2

Виконання вимог споживачів АТП

Вимоги	Рівень виконання вимог (інтересів)		
	АВ InBev Efes Україна	ПрАТ "Філіп Морріс Україна"	ТОВ «Біотрейд»
Низькі ціни	7	5	8
Своєчасність перевезень	7	4	8
Гарантованість перевезень	5	5	5
Задоволення співпрацею з АТП	4	5	7
Значення M_j	5,75	4,75	7

Рівень ризиків при невиконанні вимог (задоволенні інтересів) стейкхолдерів залежить від конкретних обставин і може бути різним для кожного стейкхолдера. Невиконання вимог може призвести до негативних наслідків для стейкхолдерів, таких як втрата довіри, фінансові втрати, погіршення репутації тощо. Важливо враховувати інтереси всіх стейкхолдерів при прийнятті рішень і дбати про їх задоволення для зменшення ризиків.

Результативність взаємовідносин залежить від можливості не впливати на стейкхолдера вчасно, тобто високої імовірності того, що рівень виконання процесів взаємовідносин призведе до бажаних результатів. Для досягнення цього необхідно спілкуватися зі стейкхолдерами відкрито і чесно, враховуючи їхні потреби і очікування. Також важливо встановити чіткі цілі і вимоги щодо співпраці з кожним стейкхолдером, щоб уникнути непорозумінь і конфліктів. Забезпечення вчасного відслідковування та управління змінами також є ключовим для успішних взаємовідносин з стейкхолдерами.

Оцінювання якості взаємовідносин підприємства з різними стейкхолдерами дозволяє оцінити збалансованість своєї роботи та рівень балансу задоволення різних інтересів (табл.3).

Таблиця 3

Рівень якості взаємовідносин АТП зі стейкхолдерами

Групи стейкхолдерів	Вагомість стейкхол-дера	Можливість не впливати на зацікавлені сторони М	Значущість взаємовідносин F	Рівень ризиків при невиконанні вимог споживачів R	Рівень якості взаємовідносин
Споживачі	0,382	8	5	4	61,12
Акціонери і власники бізнесу	0,156	7	6	4	26,208
Працівники організації	0,124	5	5	5	15,50
Постачальники	0,120	6	4	8	23,04
Суспільство, держава	0,078	3	3	3	2,106
Конкуренти	0,070	6	7	8	23,52
Засоби масової інформації	0,071	4	5	2	2,84
ЯВС	1,000	154,33			

Також високі показники спостерігаються з акціонерами та власниками бізнесу, що підкреслює їхню важливість. Однак, варто звернути увагу на високі показники ризиків, пов'язаних з постачальниками та особливо конкурентами, що може вимагати від АТП додаткових стратегій для управління цими взаємовідносинами. Низькі показники з суспільством/державою та ЗМІ можуть вказувати на певні можливості для посилення взаємодії або на відносно стабільний і безконфліктний характер цих відносин. Для укріплення взаємовідносин з персоналом рекомендується вжити наступні управлінські дії: регулярно спілкуватися з працівниками, відзначати їх зусилля та досягнення, створити командну культуру, підтримувати спільні заходи, події та тренінги

щодо спільного розвитку; підтримувати особистісний та професійний розвиток, інвестувати у здоров'я та благополуччя своїх працівників.

Висновки. Таким чином, стейкхолдерський підхід до управління підприємством не лише розширює інструментарій стратегічного менеджменту, а й забезпечує умови для підвищення довіри, лояльності, стабільності партнерських відносин та зростання загальної ефективності діяльності в умовах нестабільного та конкурентного середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Перерва П. Г., Кобелєва Т. О., Косенко О. П., Кобелєв В. М., Матросова В. О. Розвиток теорії вартісного управління стейкхолдерами підприємства в зарубіжних дослідженнях. *Mechanism of Economic Regulation*, 2021, №1. С. 55-69. URL: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.05>
2. Стрелков О. В. Види взаємодії транспортного підприємства зі стейкхолдерами. *Водний транспорт*. 2016. Вип. 1. С. 168-173. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vodt_2016_1_29
3. Смачило В.В., Колмакова О.М., Коломієць Ю.В. Процедура аналізу стейкхолдерів підприємств. *Економіка та управління підприємствами*. Вип.12. 2017. С. 348-353. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/58.pdf
4. Кравчук І., Литвишко Л. Сучасні підходи до управління стейкхолдерами проєктів транспортних підприємств. *Управління розвитком складних систем*, 2024. (60), 79–86. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.79-86>
5. Третьак В. П., Кулик д. Є. Розвиток підходів до визначення впливу стейкхолдерів на реалізацію проєктів регіонального розвитку. *Проблеми економіки* № 3 (57), 2023. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2023-3_0-pages-149_156.pdf
6. Корепанов Г. С., Черненко Д. І., Чала Т. Г. Теоретико-методичні передумови та розробка концептуальної моделі управління взаємодіями стейкхолдерів. *Проблеми економіки*. 2020. № 1 (43). С. 144–151

АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В ЗРОШУВАЛЬНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ

Мандзик Валерій Миколайович

д.е.н., с.н.с.

Рижова Катерина Іванівна

к.е.н., с.н.с.

Інститут демографії та дослідження
якості життя імені Михайла Птухи

НАН України

м. Київ, Україна

Анотація: У дослідженні проаналізовано доцільність адаптивного управління зрошувальним землеробством при здійсненні сільськогосподарської діяльності. Показано, що цим питанням, останніми роками, не приділялось належної уваги. Встановлено, що згідно цих принципів, які сприятимуть збереженню та раціональному використанню зрошуваних земель, таке управління сільськогосподарським природокористування має велике практичне значення.

Ключові слова: зрошувальне землеробство, адаптація, адаптивне управління, нестабільне середовище, система управління.

За сучасних умов ведення меліоративного землеробства особливу тривогу викликає зростаюча деградація основного засобу аграрного виробництва – землі. Таким чином, слід змінювати підходи до управління системами зрошуваного землеробства. Але, в умовах нестабільного середовища не існує єдиного універсального методу управління зрошувальним землеробством. Проте, існування великої їх кількості, з одного боку є позитивним показником, але з іншого, потребує багато часу щодо їх вивчення та відбору для подальшого застосування.

У мінливих природно-кліматичних умовах розвиток зрошувального землеробства вимагає переходу до адаптивного управління, реалізації системи заходів щодо високоточного використання природних ресурсів. Адаптивне

управління – це новий крок у формуванні екологічно обґрунтованого зрошувального землеробства порівняно з наявними зональними системами.

Починаючи з другої половини XX ст. термін "адаптація" широко використовується вченими різних галузей науки без єдиного трактування його змісту. Етимологія терміну "адаптація" походить від латинського *adaptation* – пристосування, а семантика має свій аспект, залежно від науки, що використовує даний термін [1].

В управлінні, адаптація розуміється як процес, за допомогою якого організація пристосовується до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі для забезпечення своєї ефективності та досягнення поставлених цілей. Це може включати зміни в організаційній структурі, процесах, технологіях, стратегіях, а також у підходах до управління природними ресурсами.

На сьогоднішній день в залежності від поставленого завдання виділяють такі типи адаптації у сучасній практиці управління [2]: параметрична адаптація – це один із типів адаптації, який використовується в управлінні для забезпечення пристосування системи до змін у навколишньому середовищі або до нових вимог. Вона передбачає зміну певних параметрів системи, щоб вона могла ефективно функціонувати в нових умовах.

Крім параметричної адаптації, існують інші типи адаптації, такі як: алгоритмічна адаптація – перехід від одного алгоритму управління системою до іншого; ресурсна адаптація, спрямована на більш ефективне використання ресурсів систем; структурна адаптація, під якою розуміють зміну внутрішньої структури самої системи управління, вона поділяється на альтернативну адаптацію та еволюційну адаптацію.

I. Морочковська відзначає, що адаптивна система управління є адекватною реакцією на зміну всієї системи управління та її елементів і шаблонною бути не може [3].

За визначенням провідних дослідників адаптивне управління, являє собою управлінську стратегію, що базується на принципах гнучкості, адаптації

до змінних умов та постійного навчання. Такий підхід стає особливо актуальним в умовах зростаючої невизначеності, пов'язаної зі змінами клімату та посиленням антропогенного впливу на водні екосистеми, про це автори [4] підкреслюють у своїх дослідженнях.

Враховуючи це, адаптація розглядатиметься як процес, необхідний для забезпечення ефективного функціонування зрошувального землеробства та її елементів в нових умовах, що орієнтуються на зміни зовнішнього середовища.

Зауважимо, що адаптивне управління в зрошувальному землеробстві має декілька ключових функцій, спрямованих на забезпечення сталого використання природних ресурсів та збереження довкілля. Основні функції включають: моніторинг, планування, контроль, регулювання, та впровадження інновацій. Кожна з цих функцій відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного та сталого управління зрошувальним землеробством.

Для досягнення сталого сільськогосподарського виробництва в умовах зміни клімату та обмежених водних ресурсів адаптивне управління є важливим інструментом. Охарактеризувати його можна як гнучкий підхід до ведення сільського господарства на зрошувальних землях, який передбачає постійну адаптацію до мінливих умов навколишнього середовища та потреб конкретного господарства. Реалізація адаптивної системи управління дозволить забезпечити сталий розвиток, ефективну діяльність та внутрішню стабільність не лише в сільськогосподарському виробництві, а і в зрошувальному землеробстві.

Отже, адаптивне управління зрошувальним землеробством – це система організації сільськогосподарського виробництва, яка динамічно змінюється у відповідь на зміни умов навколишнього середовища, націлена на гнучке і раціональне використання водних ресурсів з урахуванням кліматичних умов та мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище. Формування адаптивної системи управління передбачає використання сучасних технологій, моніторингу та аналізу даних для оптимізації поливу та підвищення ефективності використання води, що сприяє збільшенню врожайності та покращенню стану навколишнього середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаптивне управління розвитком сільського господарства: сутність та ознаки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1648>
2. Сучасні підходи до адаптивного управління фармацевтичними організаціями [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/721/1/37_42.pdf.
3. Морочковская И.Н. Эффективность адаптации предприятия как ускорение / И.Н. Морочковская // Управление персоналом, 2005. – № 20 (126) – С. 44-48.
4. Bogardi, J., Dudgeon, D., Lawford, R., Flinkerbusch, E., Meyn, A., Pahl-Wostl, C., Vörösmarty, C. (2012). Water security for a planet under pressure: Interconnected challenges of a changing world call for sustainable solutions. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4, 35–43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2011.12.002>.

LEGAL SCIENCES

УДК 343.2-053.6

ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА ПОКАРАННЯ НЕПОВНОЛІТНІХ

Вербіцький Андрій Сергійович

Студент 3-го курсу

Любавіна Вікторія Петрівна

к.ю.н., доцент, завідувач кафедри

кримінального права та процесу

Навчально-наукового інституту права

Державного податкового університету

Анотація. Кримінальна відповідальність неповнолітніх є важливим елементом правової системи, що потребує особливого підходу для забезпечення справедливого правосуддя та ефективної ресоціалізації молодих правопорушників. Українське законодавство, зокрема Кримінальний кодекс України, встановлює спеціальні механізми притягнення неповнолітніх до відповідальності, обмежуючи застосування суворих санкцій та передбачаючи альтернативні заходи виховного впливу. Вік, з якого настає кримінальна відповідальність, є ключовим аспектом, що визначає межі застосування кримінального покарання: загальне правило встановлює відповідальність з 16 років, проте для окремих тяжких злочинів вона може наставати з 14 років. Ця стаття аналізує правові особливості відповідальності неповнолітніх, основні принципи кримінально-правового реагування, а також механізми запобігання рецидиву серед молоді. Особлива увага приділяється судовій практиці та викликам, з якими стикається правозастосування, включаючи недостатню диференціацію покарань та проблеми індивідуалізації кримінальної відповідальності.

Окрім традиційних покарань, таких як штраф, громадські роботи, арешт та позбавлення волі, українське законодавство передбачає альтернативні заходи виховного впливу, які спрямовані на корекцію поведінки неповнолітніх без застосування суворого карального механізму. Зокрема, передача під нагляд батьків або опікунів дозволяє здійснювати контроль за поведінкою правопорушника, а обмеження волі забезпечує можливість його виховання у спеціальних умовах без ізоляції від суспільства. Такі заходи відіграють важливу роль у запобіганні повторним правопорушенням та сприяють ресоціалізації молодих осіб, що вчинили злочини. Водночас судова практика демонструє, що механізми альтернативного впливу ще потребують вдосконалення, зокрема через розширення програм реабілітації та активну співпрацю між органами правосуддя, соціальними службами та педагогічними установами. У статті проаналізовано ефективність таких підходів, а також можливість імплементації міжнародних стандартів у сфері ювенальної юстиції, що дозволить зміцнити правову систему України в контексті захисту прав неповнолітніх.

Значну увагу приділено аналізу сучасного законодавства, судових рішень та міжнародного досвіду у сфері регулювання кримінальної відповідальності неповнолітніх, що дозволяє виявити ключові проблеми правозастосування та сформулювати рекомендації щодо їх вирішення. Застосування принципів відновного правосуддя, які активно використовуються в європейських країнах та США, може сприяти підвищенню ефективності ювенальної юстиції в Україні. Запровадження альтернативних механізмів покарання, розширення системи пробації та створення реабілітаційних програм є необхідними умовами для гуманізації кримінального процесу. У статті також розглядається питання захисту прав неповнолітніх у світлі міжнародних конвенцій, таких як Конвенція ООН про права дитини та Європейська конвенція про захист прав людини, що визначають основні стандарти правосуддя щодо молодих правопорушників. Зроблено висновки щодо необхідності адаптації національного законодавства до сучасних викликів та удосконалення механізмів правового реагування, що забезпечить ефективне функціонування кримінальної юстиції в Україні та

сприятиме формуванню справедливого підходу до неповнолітніх правопорушників.

Ключові слова: кримінальна відповідальність, неповнолітні, покарання, ювенальна юстиція, законодавство, судова практика, пробація, ресоціалізація, правопорушення.

Постановка проблеми та актуальність. Проблема кримінальної відповідальності неповнолітніх регулюється нормами Кримінального кодексу України (ККУ), зокрема статтями, які визначають вікові межі відповідальності, особливості застосування покарань та альтернативних заходів впливу. Відповідно до ст. 22 ККУ, кримінальна відповідальність настає з 16 років, проте за окремі злочини, які мають підвищену суспільну небезпеку (наприклад, умисне вбивство, розбій, зґвалтування), особа може бути притягнена до відповідальності з 14 років [1]. Це положення є ключовим у контексті дослідження проблеми, оскільки воно вказує на необхідність особливої уваги до неповнолітніх правопорушників, врахування їх вікових та психологічних особливостей при призначенні покарання. Однак важливим аспектом залишається диференціація покарання, що закріплена у ст. 98 ККУ, яка передбачає обмежений перелік видів санкцій для осіб, що не досягли повноліття, включаючи арешт, обмеження волі та позбавлення волі на визначений строк [1]. Проблема полягає в тому, що, попри наявність спеціальних норм, судова практика іноді демонструє недостатню індивідуалізацію покарань, що може негативно впливати на можливість ресоціалізації молодих правопорушників.

Актуальність дослідження питання неповнолітньої злочинності зумовлена потребою балансування між захистом суспільства від небезпечних діянь та забезпеченням прав неповнолітніх осіб, які, згідно з принципами гуманізму, повинні мати можливість на виправлення. Ст. 105 ККУ передбачає можливість звільнення неповнолітніх від покарання із застосуванням примусових заходів виховного характеру, таких як передача під нагляд батьків

або опікунів, обмеження свободи пересування та обов'язкове навчання. Однак практика застосування таких заходів залишається неоднорідною, оскільки механізми контролю за їх виконанням ще потребують удосконалення. Крім того, ст. 106 ККУ регламентує умовно-дострокове звільнення неповнолітніх, якщо суд визнає їхнє виправлення можливим без продовження відбування покарання [1]. Це важливий механізм, який сприяє інтеграції осіб у суспільство, проте його застосування потребує системного аналізу з точки зору практичної реалізації. Актуальність проблеми також зростає в умовах соціально-економічних криз, що впливають на рівень злочинності серед молоді, адже нестабільність сімейних умов та соціальної підтримки може провокувати правопорушення.

Важливим аспектом дослідження є порівняльний аналіз міжнародного досвіду регулювання кримінальної відповідальності неповнолітніх. У багатьох країнах застосовується концепція відновного правосуддя, що передбачає пріоритетне використання заходів, спрямованих на виправлення та соціальну адаптацію. Наприклад, у Німеччині діє система ювенальної юстиції, що дозволяє суду призначати альтернативні види покарань, такі як соціальні роботи, обов'язкове навчання та психологічні консультації. В Україні подібний підхід відображений у положеннях ст. 97 ККУ, яка передбачає можливість звільнення неповнолітніх від кримінальної відповідальності у разі досягнення примирення між сторонами та компенсації завданих збитків [1]. Однак ефективне застосування таких механізмів потребує змін у законодавстві та розширення програм реабілітації.

Метою даного дослідження є аналіз особливостей кримінальної відповідальності та покарання неповнолітніх, зокрема їх законодавчого регулювання відповідно до Кримінального кодексу України, судової практики та міжнародних підходів у сфері ювенальної юстиції. Дослідження спрямовано на виявлення недоліків та перспектив удосконалення механізмів правового впливу на неповнолітніх правопорушників, що дозволить розробити ефективніші моделі ресоціалізації та запобігання злочинності серед молоді.

Особливу увагу приділено аналізу гуманістичних принципів правосуддя, які сприяють не лише покаранню, а й адаптації молодих осіб до суспільства.

Виклад основного матеріалу. Кримінальна відповідальність неповнолітніх є важливим аспектом правової системи, що відображає баланс між захистом суспільства від злочинних проявів та гарантуванням прав осіб, які ще не досягли повної соціальної зрілості. Відповідно до принципів гуманізму та диференціації покарання, законодавство встановлює особливі умови притягнення неповнолітніх до кримінальної відповідальності, обмежує застосування суворих санкцій та передбачає механізми виправлення правопорушників через виховний вплив. Незважаючи на це, рівень злочинності серед молоді продовжує залишатися проблемою, що потребує комплексного підходу, включаючи вдосконалення судової практики, розширення альтернативних заходів покарання та посилення профілактичної роботи. Кримінальний кодекс України передбачає спеціальні норми щодо відповідальності неповнолітніх, які враховують їхні вікові та психологічні особливості, обмежують покарання та спрямовані на їх ресоціалізацію. Однак існуюча система правосуддя все ще стикається з викликами щодо ефективного застосування цих норм, особливо у контексті забезпечення правосуддя, що враховує інтереси як суспільства, так і самого правопорушника. Дане дослідження спрямоване на аналіз законодавчих норм, їх ефективності та можливості удосконалення, зокрема через використання міжнародного досвіду та новітніх підходів у сфері ювенальної юстиції.

Кримінальний кодекс України встановлює чітко визначені вікові межі відповідальності, що мають суттєве значення для правильного застосування правових норм до неповнолітніх. Як зазначено в ст. 22 ККУ, загальне правило передбачає, що особа може бути притягнута до кримінальної відповідальності лише після досягнення 16 років, що відповідає міжнародним стандартам захисту прав дітей та гуманістичним принципам кримінального судочинства [1]. Водночас окремі норми законодавства встановлюють відповідальність осіб, які досягли 14 років, але лише за перелік особливо тяжких злочинів, які

становлять підвищену загрозу для суспільства. До таких злочинів віднесено умисне вбивство (ст. 115 ККУ), зґвалтування (ст. 152 ККУ), розбій (ст. 187 ККУ), тяжкі тілесні ушкодження (ст. 121 ККУ) та деякі інші кримінальні правопорушення [1]. Законодавець, передбачаючи можливість притягнення до відповідальності осіб молодшого віку за такі злочини, керується принципами захисту суспільства та боротьби з тяжкою злочинністю, адже навіть неповнолітні можуть вчиняти дії, що мають надзвичайно небезпечний характер. Важливим моментом у цьому контексті є підхід до визначення суб'єктивної сторони злочину, тобто розуміння особою наслідків своїх дій. Судова практика показує, що при розгляді справ, де обвинуваченими є неповнолітні, велика увага приділяється їхньому рівню інтелектуального розвитку, психологічному стану та мотивам поведінки. Це свідчить про те, що навіть у випадках злочинів, за які може наставати відповідальність з 14 років, необхідно комплексно оцінювати всі обставини справи, враховуючи соціальні, економічні та психологічні аспекти життя правопорушника. У цьому контексті велике значення має робота ювенальної юстиції, яка дозволяє враховувати особливості молодих правопорушників та розробляти заходи, спрямовані не лише на покарання, але й на їхню соціальну адаптацію.

Неповнолітні віком від 11 до 14 років не можуть бути суб'єктами злочину, оскільки не досягли віку, з якого настає кримінальна відповідальність. Проте ч. 2 ст. 97 Кримінального кодексу України визначає, що до цих осіб можуть бути застосовані примусові заходи виховного характеру, такі як: застереження, обмеження дозвілля і встановлення особливих вимог до поведінки неповнолітнього, передача неповнолітнього під нагляд батьків чи осіб, які їх замінюють, чи під нагляд педагогічного або трудового колективу за його згодою, а також окремих громадян на їхнє прохання, покладення на неповнолітнього, який досяг п'ятнадцятирічного віку і має майно, кошти або заробіток, обов'язку відшкодування заподіяних майнових збитків, направлення неповнолітнього до спеціальної навчально-виховної установи для дітей і підлітків до його виправлення, але на термін, що не перевищує трьох років [2].

Важливо, що такі дії не є покаранням у традиційному розумінні кримінального права, а спрямовані на корекцію поведінки та соціальну адаптацію дитини. Разом із тим, у практиці нерідко виникають ситуації, коли малолітні особи стають об'єктом кримінального використання з боку дорослих, наприклад, у злочинних угрупованнях або при вчиненні правопорушень на їхню користь. Такі випадки є особливо небезпечними, оскільки вони свідчать про використання вразливості дітей для злочинної діяльності, що вимагає від держави підвищеної уваги до роботи соціальних служб та ювенальної юстиції.

Відповідно до ст. 98 Кримінального кодексу України, неповнолітні можуть бути піддані лише обмеженому спектру покарань, що враховують їхній віковий розвиток і потребу у виправленні [1]. До таких санкцій належить штраф, який застосовується у випадках вчинення злочинів невеликої або середньої тяжкості та призначається з урахуванням фінансового стану правопорушника та його родини. Це покарання має не лише каральний, а й виховний характер, оскільки спонукає неповнолітнього усвідомити матеріальну відповідальність за свої дії. Громадські роботи передбачають залучення особи до неоплачуваної праці у громадських або соціальних установах, що сприяє соціальній адаптації та формуванню правової свідомості. Арешт, як найбільш суворе з короткострокових покарань, застосовується лише у виключних випадках і полягає у тимчасовому утриманні правопорушника у спеціальних установах на строк від 15 до 45 діб, що має на меті усвідомлення ним наслідків правопорушення. Найсерйознішою формою кримінального покарання для неповнолітніх є позбавлення волі, яке відповідно до ст. 102 ККУ може призначатися на строк до 10 років залежно від тяжкості злочину, проте суди застосовують його лише у виняткових випадках, коли інші види покарання не забезпечують досягнення мети правосуддя [1]. Важливим аспектом є те, що утримання неповнолітніх у місцях позбавлення волі відбувається в умовах, адаптованих до їхніх потреб, включаючи освітні програми та психологічну підтримку, що сприяє реабілітації та ресоціалізації правопорушника. Незважаючи на це, система застосування кримінальних покарань для

неповнолітніх продовжує викликати дискусії серед правників, оскільки суворі каральні заходи часто не відповідають інтересам суспільства та правопорушників, що зумовлює необхідність активного розвитку альтернативних механізмів виправлення.

Окрім традиційних форм покарання, Кримінальний кодекс України передбачає альтернативні заходи, які дозволяють уникнути надмірно суворих санкцій, якщо виправлення неповнолітнього можливе без ізоляції від суспільства. Передача під нагляд батьків, опікунів або педагогічних установ є однією з найбільш гуманістичних форм кримінально-правового реагування на злочини неповнолітніх. Вона передбачає обов'язковий контроль за поведінкою правопорушника, участь у виховних заходах та соціальних програмах, що допомагають адаптувати його до норм правомірної поведінки. Згідно з ст. 105 ККУ, такі заходи можуть тривати від одного до трьох років, протягом яких суд та відповідні служби здійснюють моніторинг змін у поведінці особи [1]. Ще одним способом виховного впливу є обмеження волі, яке не передбачає утримання у місцях позбавлення волі, але встановлює певні обмеження на пересування неповнолітнього, його контакти та спосіб життя. Це покарання дозволяє контролювати поведінку правопорушника без його ізоляції, що дає можливість для адаптації та виправлення без руйнування соціальних зв'язків. Також у судовій практиці застосовуються умовні вироки, які передбачають можливість звільнення від покарання за умови дотримання правопорушником певних умов, таких як регулярне відвідування навчальних закладів, участь у громадських заходах чи проходження психологічної підтримки. Важливим аспектом альтернативних заходів є їхній виховний та реабілітаційний характер, що дозволяє знизити рівень рецидивної злочинності серед молоді та сприяти інтеграції правопорушників у суспільство. В умовах сучасного правового розвитку України існує нагальна потреба у вдосконаленні механізмів застосування таких заходів, зокрема через розширення практики ювенальної пробації, що передбачає розробку індивідуальних планів виправлення для кожного неповнолітнього злочинця та активне залучення соціальних служб до

процесу його реабілітації.

У багатьох країнах світу існують розвинені механізми ювенальної юстиції, спрямовані не тільки на покарання, а й на реабілітацію та адаптацію неповнолітніх правопорушників. Наприклад, у Німеччині діє спеціальна система ювенального правосуддя, що передбачає застосування відновного правосуддя, яке дозволяє правопорушникам пройти реабілітаційні програми, соціальні роботи або навчання у спеціалізованих центрах замість відбування покарання у місцях позбавлення волі [3]. У Франції ювенальне правосуддя спрямоване на ресоціалізацію правопорушників, де суди часто застосовують альтернативні види покарань, зокрема пробацію та соціальні програми []. У США, хоча система кримінального правосуддя є досить суворою, ювенальні суди надають можливість неповнолітнім проходити курси з виправлення поведінки та реабілітації, що часто є ефективнішими за класичні форми покарання [4]. Європейський досвід показує, що система ювенальної пробації є одним з ключових механізмів запобігання повторним злочинам серед молоді, оскільки вона дозволяє контролювати поведінку правопорушника, залучаючи його до навчальних програм, соціальних проєктів та психологічного супроводу. Україна, маючи подібну систему у вигляді ст. 97 ККУ, що передбачає звільнення від кримінальної відповідальності у разі примирення сторін, могла б розширити застосування таких механізмів шляхом введення нових програм пробації та розвитку соціальних ініціатив. Важливим кроком у цьому напрямку є імплементація міжнародних стандартів у сфері правосуддя щодо неповнолітніх, зокрема Конвенції ООН про права дитини [5] та рекомендацій Європейського суду з прав людини [6], що сприяють гуманізації кримінального права та захисту прав молодих осіб, які вчинили злочини. Таким чином, застосування міжнародного досвіду може суттєво покращити підхід до кримінальної відповідальності неповнолітніх в Україні, сприяючи їхній ресоціалізації та зменшенню рівня злочинності серед молоді.

Підводячи підсумок, можна стверджувати, що регулювання кримінальної відповідальності неповнолітніх – складний процес, що потребує

балансу між забезпеченням правопорядку та захистом молодих правопорушників від надмірного покарання. Законодавство України встановлює вікові межі відповідальності та альтернативні заходи впливу, однак судова практика все ще демонструє надмірну ізоляцію та недостатнє застосування пробації. Альтернативи, як нагляд батьків чи соціальні програми, можуть зменшити шкоду участі неповнолітніх у кримінальному процесі та сприяти їх виправленню. Міжнародний досвід, зокрема ювенальна юстиція у Європі та США, доводить ефективність відновного правосуддя та ресоціалізації. Ключовим є врахування вікових і психологічних особливостей неповнолітніх. Моделі ювенальної юстиції повинні поєднувати покарання з вихованням та соціальною адаптацією. Індивідуалізація покарань і впровадження реабілітаційних програм має стати основою сучасної юстиції. Важливо також імплементувати міжнародні стандарти, зокрема Конвенцію ООН про права дитини, і активізувати участь соціальних служб у процесі виправлення. Комплексні реформи в цій сфері сприятимуть справедливому й гуманному правосуддю, що забезпечить молоді шанс на повернення до правомірного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кримінальний кодекс України//Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст.131. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
2. Судова влада України. URL: <https://court.gov.ua/archive/454004/>
3. Судова система Німеччини. URL: <https://migrant.biz.ua/nimechina/zhittya-de/sudova-systema.html>
4. Кутепов М.Ю. Досвід США, Франції та Японії щодо виправлення та ресоціалізації засуджених неповнолітніх. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/64-1.pdf>
5. Конвенції ООН про права дитини: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text