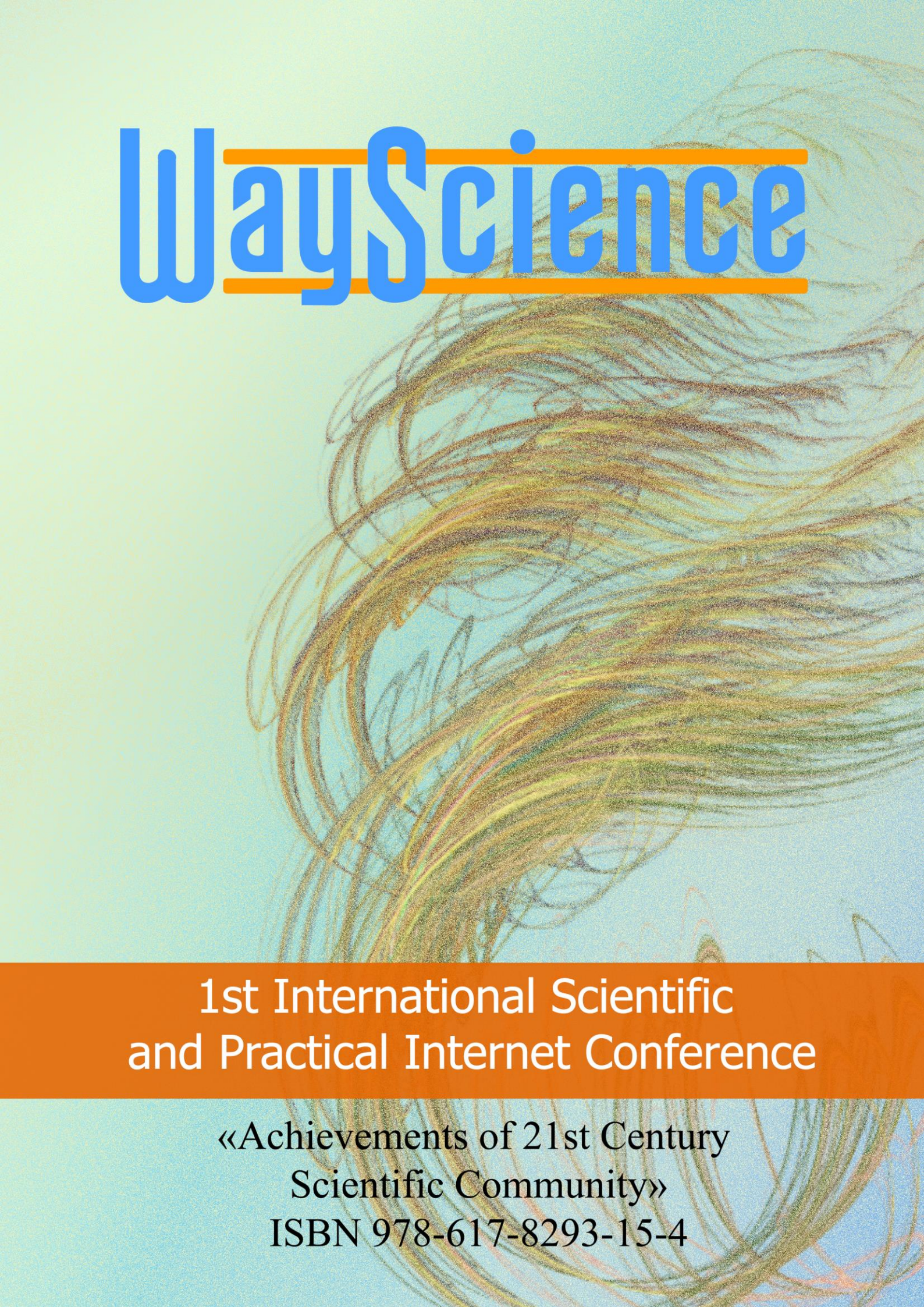


WayScience



1st International Scientific
and Practical Internet Conference

«Achievements of 21st Century
Scientific Community»

ISBN 978-617-8293-15-4



1st International Scientific
and Practical Internet Conference

«Achievements of 21st Century
Scientific Community»

ISBN 978-617-8293-15-4

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»
(ISSN 2664-4819 (Online))

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the papers and may not share the author's opinion.

Achievements of 21st Century Scientific Community: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, September 14-15, 2023. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 523 p.

ISBN 978-617-8293-15-4

1st International Scientific and Practical Internet Conference "Achievements of 21st Century Scientific Community" is devoted to the discussion of important achievements and discoveries made in various fields of science.

Topics:

- public administration sciences;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2023

PROSPECTS OF GROWING MARGINAL NICHE CULTURES IN THE WAR AND POST-WAR PERIOD

Averchev O.V.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Agriculture
Honored Worker of Science and Technology of Ukraine
E-mail: averchev2011@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-8333-2419
Kherson State Agrarian and Economic University

Nikitenko M.P.

fourth-year full-time doctor of philosophy degree student
assistant at the Department of Agriculture
E-mail: mariianikitenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-7453-6682
Kherson State Agrarian and Economic University

Under modern conditions, the current state of the Ukrainian agricultural sector is complex and difficult to predict. Growing the main export agricultural crops such as wheat, corn, barley, among the oilseed crops - sunflower, rapeseed and soy is becoming a more difficult task. About 90% of all cultivated areas in the country are devoted to these six agricultural crops. Most farmers understand that in the 2023 season there may be many problems with the export of grain and oil crops, the remains of which will be stored in elevators and warehouses for a long time, which will not allow them to make a profit on time.

The created crisis situation provides new opportunities for domestic agricultural producers in the production of niche crops, which in terms of their volatility show an increased margin on the market, which allows farmers to obtain additional profit during their sale. The main niche crops grown in Ukraine are oats, millet, rye, buckwheat, triticale, mustard, flax, and legumes, which account for no more than 10% of all agricultural land in the country. Some of these crops may become an alternative in terms of yield this year and will prevail in terms of profitability from 1 ha for traditional ones.

To determine the prospects of a niche culture, it is necessary to take into account possible peculiarities in the process of cultivation and subsequent export of products. The main evaluation criteria should be considered: the area of production, the location of the farm under natural and climatic conditions, and the place in the crop rotation. Including new crops for growing on the farm, it is possible to master cultivation technologies quite quickly, but it is more difficult to find the necessary sales channels and study the sales market for the products. Therefore, when introducing new plants into the crop rotation, it is necessary to pay attention to the fact that the niche culture has a high margin, which will allow the risks to be covered and the agricultural enterprise to develop further.

In the war period of 2022-2023, it is difficult to export large volumes of food. There are many risks involved in transporting goods. Therefore, agricultural producers more often pay attention to niche crops, when there is a small number of competitors on the market, the selected crops have a high margin and significant export potential. Entering the market of niche cereals and products of their processing allows farmers and agricultural holdings to diversify business risks associated with the occurrence of unfavorable conditions in the sectors of traditional crops [1,2].

The formation of the final price on the market of niche cereals and their processing products in Ukraine depends on the initial cost of raw materials, wages to workers, depreciation of equipment and technical means, and also takes into account various logistical and administrative current costs and the exclusivity of this offer. According to the structure of general production costs, production in monetary terms has the form presented in Figure 1.

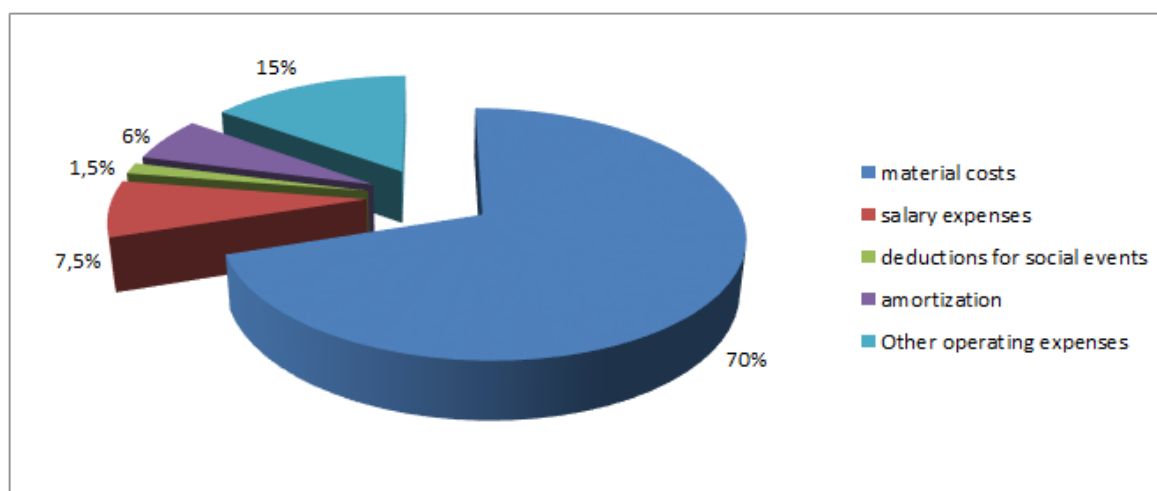


Fig. 1. The structure of general production costs of production in monetary terms, %

Among the external factors that have an influence on the formation of the final price of grain products in the market of niche crops, it is the tension of the competitive environment and price changes depending on the situations. The economic balance on the commodity and money markets and the general macroeconomic situation in the country will also be affected - the rate of inflation, exchange rates and state regulation of the economy as a whole.

Most of the niche cereal crops are presented in the form of cereals, and today their various types are not relevant and not popular among consumers. Modern proponents of a healthy lifestyle (ZSJ) give advice on how to follow a gluten-free and carbohydrate-free diet, but this is only suitable in an exceptional manner for a small number of consumers and with special recommendations of nutritionists. Whole grain cereals are a source of fiber that promotes proper digestion and a high content of nutrients, thanks to which cereals are considered among the most useful foods. With proper consumption of cereals such as buckwheat and millet, they enrich the body with the necessary nutrients, prevent vitamin deficiency, and avoid digestive problems, especially if they are grown in environmentally friendly conditions. [3,4,5]

In the agricultural sphere of Ukraine, niche crops, such as millet and buckwheat, have never had the main role in cultivation among other agricultural crops, but they remained in the structure of cultivated land every year. Also, they are among the main grain crops in Ukraine and their value is determined by their rich content of nutrients and waste-free use.

The analysis of the state of the market of niche cereal crops - millet and buckwheat for the ten-year period 2012 - 2022 in Ukraine showed that the volume of millet production has changed in recent years, the lowest values were in 2017-2018, which amounted to 81 and 84 thousand tons. Accordingly, the largest indicator was 256 thousand tons in 2020. According to the data for the month of December, in 2022, the volume of millet production was reduced by two times compared to the previous year. As for the production of buckwheat in Ukraine, starting from 2017 (180.0 thousand tons), there is a decreasing trend until 2019 (85.0 thousand tons). But in the following years, the dynamics of buckwheat production will increase and in 2022 will be 158.5 thousand tons.[6,7]

As a result of a detailed analysis of the dynamics of millet production in Ukraine, with an overview over the ten-year period 2012 - 2022, it can be seen that the productivity of niche crops - millet and buckwheat has a sufficiently high level to meet food needs not only in the domestic market, but also in the foreign market.

According to the established norms, 5.5 kg of millet and 6.8 kg of buckwheat are expected for food security per person in one year. What makes it possible to have a surplus of these crops in the country, thereby creating an opportunity to provide useful food products not only to its people, but also to have profitable economic ties with other countries of the world.

References:

1. Pro-Consulting – marketing research and business consulting. The leading consulting company of Ukraine in the field of analytics, marketing market research, strategic consulting and business planning. [Electronic resource] URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-nishevyh-krup-i-produktov-ih-pererabotki-v-ukraine-pribylnaya-alternativa-tradicionnomu-pitaniyu> (date of application 25.03. 2023).
2. Averchev O., Nikitenko M. Organic plant farming as an alternative production of safe quality products. The VI International Scientific and Practical Conference «Modern ways of solving the problems of science in the world», February 13 – 15, Warsaw, Poland. p. 16-19.
3. Averchev O.V., Nikitenko M.P. Medicinal and nutritional value of common millet. Modern science: state and prospects of development, materials of the 5th All-Ukrainian scientific and practical conference of young scientists on the occasion of Science Day in Ukraine, May 19, 2022, Kherson. P. 34-36.
4. SuperAgronom.com – The main site for agronomists. [Electronic resource] URL: <https://superagronom.com/news/16538-19-plosch-kukurudzi-na-zerno-sche-ne-zibrano-po-reshti-kultur-jniva-praktichno-zavershenno> (access date 25.03. 2023).
5. Аверчев О. В., Нікітенко М. П. МІСЦЕ ПРОСА В СІВОЗМІНІ. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 125. 258 с с.3-9.
6. Statistical Yearbook of Ukraine for 2021. State Statistics Service of Ukraine. Under the editorship Werner I. E., Answer. for issue Vyshnevska O. A. KYIV - 2022, p. 447.
7. Statistical Yearbook of Ukraine for 2018. State Statistics Service of Ukraine. Under the editorship Werner I. E., Answer. for issue Vyshnevska O. A. KYIV - 2019, p. 482.

DEVELOPMENT OF THEORETICAL METHODS FOR CALCULATING HYDROGEN DIFFUSION IN METALS IN THE 21ST CENTURY

Bobyry Serhii

Dr.

Iron and Steel Institute of Z.I. Nekrasov, NASU, Ukraine

e-mail: svbobyry07@gmail.com

The diffusion of hydrogen in metals has received a lot of attention and has been the subject of intensive training in recent years of the 21st century. Accordingly, theoretical and computational models of hydrogen diffusion in metals and alloys developed rapidly.

In the classical limit and using the random-walk model of interstitial diffusion in a BCC lattice, D_0 in the Arrhenius expression for the diffusion parameter $D = D_0 \exp(-E_a/RT)$ can be represented as [1]:

$$D_0 = \frac{n\Delta^2}{6} \frac{\prod_{j=1}^{3N} \nu_j}{\prod_{j=1}^{3N} \nu_j^+} \quad (1)$$

where, n is a geometrical factor for the number of equivalent jump paths, Δ is the jump length, and ν_j and ν_j^+ are the real normal mode frequencies at the initial state and the transition state, respectively.

Close to the room temperature is necessary to account for quantum correlations to the diffusion barrier i.e. the discreteness of H vibrational modes in the metal lattice [1].

Kehr presented another description of H diffusion, assumed, that the lattice vibrations are the same minimum energy and saddle-point configurations. For BCC metals at room temperature the limit of $h\nu_H \gg k_B T$, where ν_H is the frequency of the localized H vibrational modes. In this limit the pre-exponential factor can be represented as [2]:

$$D_0 = \frac{n\Delta^2}{6} \frac{k_B T}{h} \exp\left[\frac{-\Delta E + \Delta ZPE}{k_B T}\right] \quad (2)$$

Where ΔE is the energy difference between the saddle point and minimum energy configuration on the potential energy surface, ΔZPE is the difference in zero-point energies. Thus, the exponential term $(\Delta E + \Delta ZPE)$ in Eq. 2 is a ZPE-corrected diffusion barrier. Moreover, we can see that the pre-exponential factor in Eq. 2 is temperature dependent to the first degree.

In [3] it is proposed to use statistical model expressions for the pre-exponential coefficient. This approach, based on first principles of statistical thermodynamics, makes it possible to adequately consider the Bose-Einstein or Boltzmann statistical distribution of impurity atoms according to their energy. In this case the diffusion coefficient for impurity atoms in metals is equal to [3]:

$$D = \frac{2\pi m k^2 T^2 d}{h^3} e^{-W_0/kT}, \quad W_0 = U - \mu_0. \quad (3)$$

U is the potential barrier height of the diffusion process, μ_0 is the chemical potential of impurity atoms, and pre-exponential factor after transformations is [4]:

$$D_0 = \frac{2\pi N_e^2 m_a k^2 T^2 d}{h^3 N \rho} \quad (4)$$

where d – distance between two nearest identical position sites of impurity particles;

N is the Avogadro number (mol^{-1}); k – Boltzmann constant; h – Planck constant;

N_e is the atomic number of the diffusive impurity atoms (1 for H); m_a is the atomic mass unit (H); ρ is the metal density.

Expression (4) of the statistical model significantly differs from the expressions used in simple molecular dynamics [5,6]. The interplanar distance d enters this expression to the first degree. But this formula assumes the dependence of D_0 on the square of the atomic number of the diffusing element and the square of the temperature.

Theory of hydrogen diffusion in metals has been developed by various models, namely: semiclassical transition state theory [7], Feynman path-integral molecular dynamics model [8], density functional theory (DFT) [8] centroid and ring polymer molecular dynamics, [9], statistical thermodynamics [10, 11], and others. In quantum theories of diffusion, the interpretation of bends on the $D(T)$ dependences in Ta and Nb [10, 12] was successful.

Recently, the concept of machine learning potential (MLP) has emerged, and the paradigm of the potential model has dramatically changed [13]. By learning from first-principles calculations, the MLP can provide an accurate PES at a low computational cost. It has recently been reported that MLPs based on artificial neural networks [14] and Bravais-inspired gradient domains [15] work successfully for hydrogen diffusion in FCC-Pd. In work [16], the diffusivity of dilute hydrogen in bcc metals is investigated through path integral (PI) simulations using a modern MLP known as moment tensor potential (MTP) [17].

In work [18] was presented the statistical model of H diffusion in FCC metals at a high temperature (900 – 2000 K). This thermodynamics model makes it possible to explain the high values of the pre-exponential factor of H diffusion coefficients ($\sim 10^{-7} \text{ m}^2\text{s}^{-1} - 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$) in FCC metals (γ -Fe, Ni, Pd, Al, Ag) at high temperature due to the coefficient T^2 in the diffusion equations.

It was proposed to use the statistical model for a more accurate calculation of the hydrogen diffusion in BCC metals at low temperatures [4]. The calculations performed are compared with the known experimental data on the diffusion of hydrogen atoms in α -Fe, V, Nb and Ta with a good agreement between the results.

It was suggested in [4] that thermally activated fast tunneling transition of hydrogen atoms through the potential barrier at temperatures below 300 K provides an almost free movement of H atoms in the iron lattice. It was also assumed that the patterns of hydrogen diffusion in vanadium manifest themselves in the same way as in iron. The results of many works [7-19] show that quantum effects play a decisive role in the H diffusion in BCC metals at low temperatures.

In this case, therefore, the Arrhenius equation do not give a correct description of diffusion at all, and at low temperatures it is necessary to use quantum mechanical models of atomic tunneling.

I am deeply convinced that the true value of the energy barrier for hydrogen diffusion can be calculated from first principles. The transition from the theoretical values of the energy barrier to the model values of the activation energy is associated with considering additional influencing factors, primarily physical parameters – zero-point energy ZPE, decay of local deformation near the hydrogen atom, temperature-dependent potentials, interaction of impurity atoms, influence of the Debye temperature, quantum tunneling at a low temperature, etc.

Further development of quantum-mechanical theories of diffusion will allow for consideration of the influence of these factors.

Acknowledgements

This project was funded by the Swedish Foundation for Strategic Research (SSF), contract UKR22-0070. We want to thank profs. Annika Borgenstam and Joakim Odqvist for supporting this project.

References:

1. D.E. Jiang, E.A. Carter. Diffusion of Interstitial Hydrogen into and Through BC-Fe from First Principles. Phys. Rev. B. 2004. Vol. 70. p. 064102.
2. A. Ramasubramaniam, M. Itakura, and E. A. Carter, Interatomic potentials for hydrogen in α -iron based on density functional theory. Phys. Rev. B, 79, 174101 (2009).

3. S.V. Bobyr. Statistical model of impurity atoms diffusion in the crystal lattice of metals and its application for calculating the diffusion coefficients of hydrogen and carbon atoms in iron. *Phys. Solid State*, 2021, 3, p. 345.
4. S. Bobyr, J. Odqvist. Some Theoretical Aspects of Hydrogen Diffusion in BCC Metals at Low Temperatures. *International Journal of Recent advances in Physics (IJRAP)*, May 2023, V. 12, No 1/2, P.13-25.
5. J. Sanchez, J. Fullea, C. Andrade, and P. L. de Andres, Hydrogen in α -iron stress and diffusion *Phys. Rev. B* 78, 014113 (2008).
6. J. Sanchez, J. Fullea, M.C. Andrade, and P.L. de Andres. Ab-initio molecular dynamics of hydrogen diffusion in α -iron /arXiv:1106.0464v1 [cond-mat.mtrl-sci] 2 Jun 2011.
7. Di Stefano, D. Mrovec, M. Elsässer, First-principles investigation of quantum mechanical effects on the diffusion of hydrogen in iron and nickel. *Phys. Rev. B: Condens. Matter Mater. Phys.*, 2015, 92, 224301, DOI: 10.1103/PhysRevB.92.224301.
8. H. Kimizuka, S. Ogata, M. Shiga. Mechanism of fast lattice diffusion of hydrogen in palladium: Interplay of quantum fluctuations and lattice strain. *Phys. Rev. B*, 2018, 97, 014102, DOI: 10.1103/PhysRevB.97.014102.
9. T. Yoshikawa, T. Takayanagi, H. Kimizuka, M. Shiga, Quantum–Thermal Crossover of Hydrogen and Tritium Diffusion in α -Iron. *J. Phys. Chem.*, 2012, 116, 23113– 23119, DOI: 10.1021/jp307660e.
10. Y. A. Kashlev. Three regimes of diffusion migration of hydrogen atoms in metals. *Theor. Math. Phys.* 2005, 145, 1590–1603, DOI: 10.1007/s11232-005-0185-8.
11. S.V. Bobyr. Theoretical Aspects of Hydrogen Diffusion in Metals. *Scientific Herald of Uzhhorod University Series “Physics”*, 2021, 50, 31-38.
12. P. G. Sundell, G. Wahnström, Activation Energies for Quantum Diffusion of Hydrogen in Metals and on Metal Surfaces using Delocalized Nuclei within the Density-Functional Theory. *Phys. Rev. Lett.*, 2004, 92, 155901, DOI: 10.1103/PhysRevLett.92.155901.
13. T. Mueller, A. Hernandez, C. Wang, Machine learning for interatomic potential models, *J. Chem. Phys.* (2020) 152, <https://doi.org/10.1063/1.5126336>.
14. H. Kimizuka, B. Thomsen, M. Shiga, Artificial neural network-based path integral simulations of hydrogen isotope diffusion in palladium, *J. Phys. Energy*. 4 (2022), 034004, <https://doi.org/10.1088/2515-7655/ac7e6b>.
15. H.E. Saucedo, L.E. Galvez-Gonzalez, S. Chmiela, L.O. Paz-Borbon, K.-R. Müller, A. Tkatchenko, BIGDML—Towards accurate quantum machine learning force fields for materials, *Nat. Commun.* 13 (2022) 3733, <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31093-x>.
16. H. Kwon, M. Shiga, H. Kimizuka, T. Oda. Accurate description of hydrogen diffusivity in bcc metals using machine-learning moment tensor potentials and path-integral methods, *Acta Materialia*, V. 247, 1 April 2023, p.118739
17. A.V. Shapeev, Moment tensor potentials: A class of systematically improvable interatomic potentials, *Multiscale Model. Simul.* 14 (2016) 1153–1173, <https://doi.org/10.1137/15M1054183>.
18. S.V. Bobyr. Theoretical Aspects of Hydrogen Diffusion in Metals. *Scientific Herald of Uzhhorod University Series “Physics”*, 2021, 50, 31-38.
19. H. Kimizuka, H. Mori, and Sh. Ogata. Effect of temperature on fast hydrogen diffusion in iron: A path-integral quantum dynamics approach. *Phys. Rev.B*. 83, 2011. p. 094110. DOI: 10.1103/PhysRevB.83.094110

PROJECT VISUALIZATION FOR «FANLEN ART CAKES» INDIVIDUAL ENTERPRISE**Dudaka Valerija**

student

Baltic International Academy

The objective of this work is to create a new, user-friendly, well-thought-out, and functional website for "Fanlen Art Cakes" that will cater to its target audience. Visitors to the website will be able to browse samples of various baked goods, including cakes, éclairs, and cupcakes, select them according to their needs, and place orders without the need for calling, as they can make visualizations in advance.

The relevance of this project stems from the difficulty in finding a good website dedicated to cakes. There are very few of them, poorly designed, lacking modular grids, challenging to navigate, and overloaded with unnecessary information. The design is often unintuitive.

As an innovative feature, we plan to introduce the capability to visualize a cake before ordering it. This will benefit both the customer and the pastry chef. The customer can immediately create a visualization of the cake, making it easier for the pastry chef to understand the customer's vision. The website will incorporate a neural network, making it easy for visitors to visualize their cakes. Neural networks are becoming increasingly prevalent, and their proper use can simplify people's lives. Visitors will be able to choose the cake's shape, weight, and then add various elements and change colors using the neural network.

- The tasks of this project include:
- Identifying and studying analogs of pastry-related websites.
- Understanding the target audience.
- Creating a logo and a brand book.
- Conducting a functional analysis of the project.
- Selecting the color scheme and stylistic approach for the website.
- Studying modular grids and creating a new modular grid for the website.
- Creating a new, user-friendly, well-thought-out, and functional website.

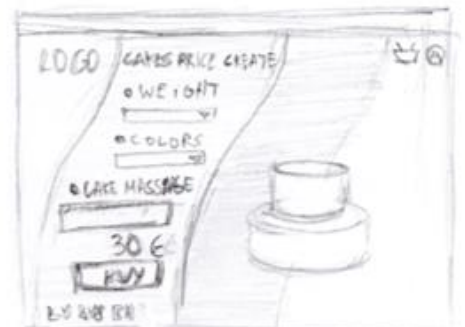
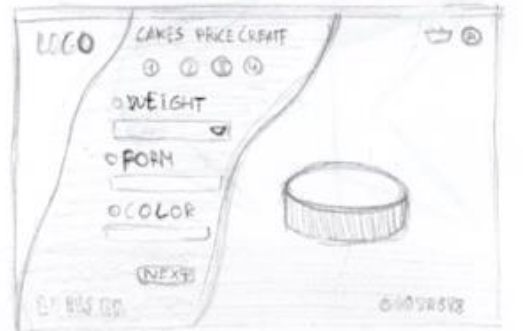
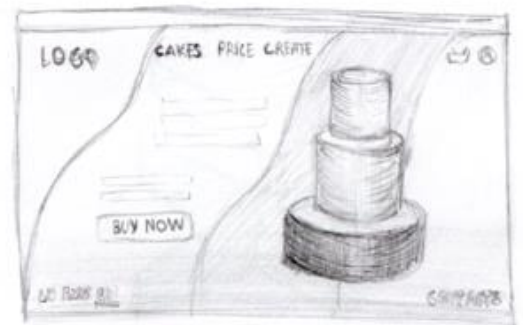
The target audience includes individuals aged 14 to 60, with an even distribution between men and women. The level of education of potential buyers is not a decisive factor. Geographically, the target audience for "Fanlen Art Cakes" consists of residents of Latvia, primarily in cities near the capital. Clients typically have moderate to high income levels because each cake is handmade, individual, and exclusive in design – it's an art form. Additionally, there is a personalized approach to each customer. It's worth noting that food and energy prices are rising, which increases the cost of services since companies need to make a profit, not operate at a loss. If someone desires high-quality products, they must be prepared to pay for them.

The website should not only be visually appealing and aesthetic but also user-friendly. To create such a website, all aspects need to be considered, including the needs of the target audience and the preferences of "Fanlen Art Cakes". To achieve this, an analysis of the target audience, an analysis of analogs to understand the strengths and weaknesses of other website designs, the design level, and trends of other websites not only in Latvia but also in other countries were conducted. A functional analysis was also performed, outlining the elements that should be included in the website's design to make it functional and user-friendly. As a result, website sketches, logos, and visualizations were created.

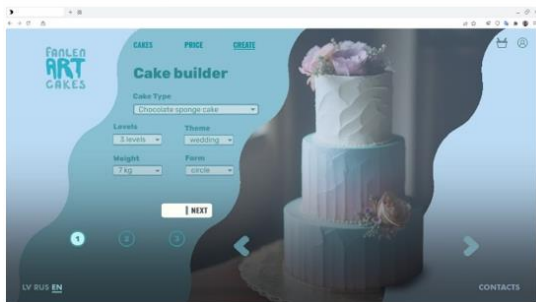
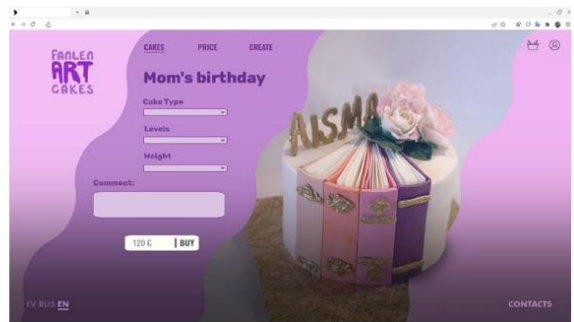
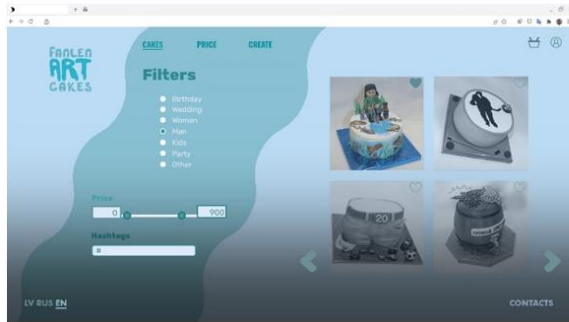
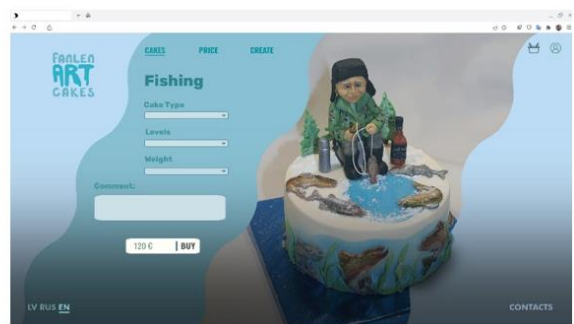
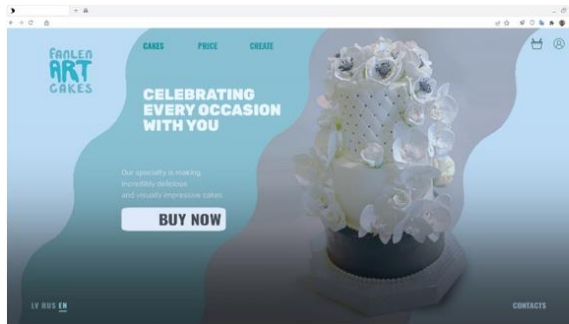
ATTACHMENT

Sketches

FANLEN FANLEN FANLEN
ART ART ART
cakes cakes cakes



Visualizations



AGSHIN YENISEY AND POSTMODERNISM**Ismayilova Nargiz**

Doctor of philosophy in philology, associate professor

E-mail: dnargisismayilova@gmail.comorcid.org/0000-0001-5740-6237

The novel "Golagargisanjan" from Agshin Yenisey's "Newest Literature" series (Baku, Qanun, 2009) has attracted attention since its publication. From the moment of its creation, postmodernism meets the trend known as "new seriousness". On the one hand, "new seriousness" opposes the postmodern discourse." The characteristics of "new seriousness" are reflected in Agshin Yenisey's postmodern style work "Golegarghisjanjan". In the novel, when Lesh Ali sees the order and medal with buckets in the house of a drunken man, the answer given to him by "alkash" makes everyone think. The attitude of the alcoholic about the events that happened in the society from the mouth of the alcoholic revives the socio-political realities in our eyes and instills us not to be indifferent to them: "I have done all the bravery and heroism in the world, my dear, I have died heroically many times. Have you seen the Alley of Martyrs? Look what's there - Contemporary Azerbaijani postmodern novel There are 61 martyrs, all of them are me... Have you heard such names as Bamsi Beyrak, Imam Huseyn, Kutuzov, Zhukov, Babek, Koroglu, Bismarck? They are all me...

Asad Jahangir writes: "Every now and then turning to modernist principles (for example, the piece where the investigator "interprets" the tale of Malikmammad while reading the newspaper article about the death of Lesh Ali) does not solve anything. Only one thing remains - postmodernism!

It's like that, Akshin wants to put his pen on the word in a postmodernist way. First of all, this is revealed in the author's effort to present his unloved hero Lesh Ali from a position of postmodernist neutrality: "Lesh Ali is fed up with the eternal conflict between God and the devil, good and evil, halal and forbidden, and two fighting gods who pull his collar away from these endless holy battles. He was one of the fed-up Muslims who did not want to participate in this holy massacre, leaving the creatures to their own devices..." However, this presentation does not go beyond a theoretical thesis, it remains an effort. Because, unlike the "postmodernist" hero, the author cannot stand in postmodernist neutrality, even if he wants to exhibit a two-headed position, this is not achieved at the required level, and even shows a strong tendency with the majority.

SIMULATION AND MODELLING IN PHILOSOPHY: AI'S ROLE IN EXPLORING ETHICAL DILEMMAS

Lykhatskyi Andrii

PhD student

Department of Cultural Studies and Philosophy of Culture

Odesa Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3735-2862>

Abstract: *The confluence of Artificial Intelligence (AI) and philosophy opens up new avenues for academic exploration. This article focuses on the role of AI in simulating ethical dilemmas, aiming to enrich philosophical inquiry. It argues that AI can overcome the limitations of traditional thought experiments by simulating a wide range of ethical scenarios at an unprecedented scale and complexity.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Philosophy, Ethical Dilemmas, Simulation, Thought Experiments*

The intersection of Artificial Intelligence (AI) and philosophy presents a compelling avenue for academic exploration. While it's widely accepted that AI excels in computational tasks, its utility as a tool for dissecting ethical dilemmas is less explored but equally compelling. Let us shift our focus and delve into how AI can simulate various ethical scenarios, offering a nuanced layer to traditional philosophical investigations.

Ethical dilemmas function as essential thought experiments in the realm of philosophy, serving to rigorously test the resilience and applicability of various ethical theories. Take the trolley problem, for example. While it looks like just choosing the lesser of two evils, it's in fact a deep dive into the complexities of ethical decision-making itself. Similarly, the prisoner's dilemma illuminates the complexities of individual versus collective rationality, while lifeboat ethics confronts us with challenging questions about fairness and survival in resource-scarce situations. While these thought experiments have been invaluable in shaping ethical discourse, they still possess their own limitations. Critics have pointed out that the trolley problem, for example, reduces complex moral decisions to overly simplistic binaries. Similarly, the assumptions underlying the prisoner's dilemma have been dissected from every angle, concerning the nature of rational behavior in particular. AI simulations offer significant promise in addressing these limitations. By modeling a more extensive and nuanced range of ethical scenarios, AI simulations provide a more comprehensive framework for the evaluation of ethical theories [1].

AI can simulate an array of ethical scenarios that are either too intricate or too numerous for human contemplation. For instance, various ethical theories, such as utilitarianism, deontology, or virtue ethics, can be implemented into the decision-making algorithms of self-driving vehicles. These simulations can generate a multitude of scenarios, providing a rich dataset for ethical analysis. The complexity of real-world situations often involves multiple agents, varying degrees of information and, therefore, a plethora of potential outcomes. AI can model these complexities, allowing for the exploration of ethical theories in contexts that closely mimic real-world conditions. This enables a more comprehensive evaluation of ethical theories, as it accounts for variables that are often overlooked or simplified in traditional thought experiments [2].

One of the most compelling advantages of using AI for ethical simulations is its unparalleled ability to handle scale. Unlike human philosophers, who may take considerable time to construct even a single complex scenario, AI can rapidly simulate thousands of them. This is a game-changer in the field of ethical philosophy since it creates a possibility of the analysis that was unimaginable previously. Another noteworthy benefit is the complexity that AI can manage. Traditional philosophical thought experiments often simplify scenarios to make them more manageable, but

this can also limit their applicability. On the other hand, AI can handle multi-variable, multi-agent dilemmas that may involve numerous individuals with different ethical frameworks. This capability allows for a more nuanced exploration of ethical theories, capturing the intricate dynamics often present in real-world situations [3]. Lastly, there's the issue of objectivity. While human philosophers inevitably bring their own biases and preconceptions into ethical considerations, AI simulations can be designed to be theory-agnostic. This neutrality provides a more objective platform for testing the robustness of various ethical theories, allowing for a more impartial evaluation of their merits and limitations [4].

In conclusion, the application of AI in simulating ethical dilemmas offers a novel and potent tool for philosophical inquiry. By leveraging AI's computational capabilities, ethical theories can be explored at a scale and complexity previously unattainable. As AI continues to permeate various aspects of human life, its role as a philosophical tool becomes increasingly significant, offering new pathways for ethical exploration and understanding.

References:

1. Rhim Jimin, Lee Ji-Hyun, Chen Mo, Lim Angelica (2021). A Deeper Look at Autonomous Vehicle Ethics: An Integrative Ethical Decision-Making Framework to Explain Moral Pluralism. *Frontiers in AI Research*. URL: <http://dx.doi.org/10.3389/frobt.2021.632394>
2. Dhaminda B. Abeywickrama, Corina Cirstea, Sarvapali D. Ramchurn (2019). Model Checking Human-Agent Collectives for Responsible AI. *RO-MAN*. URL: <http://dx.doi.org/10.1109/RO-MAN46459.2019.8956429>
3. Yijia Wang, Yan Wan, Zhijian Wang. (2017). Using experimental game theory to transit human values to ethical AI. *arXiv preprint arXiv:1711.05905*. URL: <https://arxiv.org/abs/1711.05905>
4. Martijn van Otterlo. (2017). From Algorithmic Black Boxes to Adaptive White Boxes: Declarative Decision-Theoretic Ethical Programs as Codes of Ethics. *arXiv preprint arXiv:1711.06035*. URL: <https://arxiv.org/abs/1711.06035>

SONOCHEMISTRY IN LIGHT OF THIRD REACTIVITY PARADIGM

Nikitenko Sergey

PhD, Director of Research at CNRS

ORCID: 0000-0003-4802-6325

ICSM, Univ Montpellier, UMR 5257, CEA, CNRS, ENSCM, Marcoule, France

e-mail : serguei.nikitenko@cea.fr

The term "Third Reactivity Paradigm" has been recently introduced to highlight the impotence of quantum effects for the control of chemical reactions along with thermodynamic principles (First Reactivity Paradigm) and kinetic factors described by Arrhenius law (Second Reactivity Paradigm) [1]. Herein, we report that quantum effects are indeed important to understand the chemical processes triggered by acoustic cavitation. For the first time, we studied the sonochemical processes in water and H₂O/D₂O mixtures saturated with pure CO driven by 20 kHz ultrasound [2]. We found that ultrasonic treatment of water in the presence of CO causes formation of H₂ and CO₂ in the gas phase and carbonaceous solids in liquid phase originated from ultrasonically driven CO disproportionation. Formation of H₂O₂ is not observed because of OH[•] radical scavenging with CO. Surprisingly high sonochemical activity of CO is hard to explain by conventional quasi-adiabatic heating model of cavitation. Instead, it can be understood in terms of a plasma chemical approach. In fact, the ionization potential of CO (14.01 eV) is less than of Ar (15.76 eV) and very close to that of Kr (13.99 eV), which would favor plasma formation. The presence of CO causes strong increase of the H/D kinetic isotope effect (KIE) up to $\alpha_H=14.6\pm1.8$ in 10% H₂O/D₂O mixture at 20 kHz ultrasound. The anomalous H/D KIE is attributed to the electron quantum tunneling in a plasma produced by cavitation. In addition, CO₂ formed simultaneously with hydrogen during sonochemical process is enriched with ¹³C isotope ($\alpha_C=1.26\pm0.05$), which indicates V-V pumping mechanism called Treanor effect typical for nonequilibrium plasma [3]. Both observed KIE unambiguously point out the contribution of quantum effects into the sonochemical water splitting. Nonequilibrium plasma is characterized by the absence of thermal equilibrium: $T_e > T_v > T_r \approx T_g$, where T_e is the electron temperature associated with the ionization degree of the nonequilibrium plasma, T_v is the vibrational temperature, which characterizes the level of excitation of molecular vibrations, and T_r is the rotational temperature often taken as close to gas temperature (T_g). Therefore, plasma formation implies a strong contribution of vibrationally excited and ionized species to the overall mechanism of sonochemical reactions.

References:

1. Schreiner, P. R. *J. Am. Chem. Soc.* 2017, 139, 15276-15283.
2. Nikitenko, S. I., Chave, T., Viot, M., Pflieger R. *J. Phys. Chem. Lett.* 2022, 13, 42-48.
3. Fridman, A. *Plasma Chemistry*, Cambridge University Press, Cambridge, USA, 2008.

THE EXTINCTION DIET: TASMANIAN ATLANTIC SALMON VERSUS THE MAUGEAN SKATE

Paull John

PhD

University of Tasmania, Hobart, Tasmania, Australia

j.paull@utas.edu.au

If the price of Tasmanian Atlantic Salmon is extinction for the Maugean Skate, is the price too high?

Macquarie Harbour is a tourist destination, a wilderness experience for off-the-beaten-track tourists. This harbour is protected by its remoteness - on the west coast of Tasmania, Australia's island state. Tasmania's protected UNESCO Wilderness World Heritage Area (WHAA) comprises 15,800 sq km, about a quarter of the state [1], and Macquarie Harbour is an aqua-jewel set on its Indian Ocean frontier. The harbour is protected not only by its isolation, but also by Hell's Gate, the narrow (120 m) and shallow entrance; treacherous for shipping and impassable for cruise ships.

Sydney Harbour has been described as "the world's largest ... natural harbour" [2] and it is indeed a massive and magnificent harbour (it is 55 square km), but it is dwarfed by Macquarie Harbour which is six times the size (315 square km).

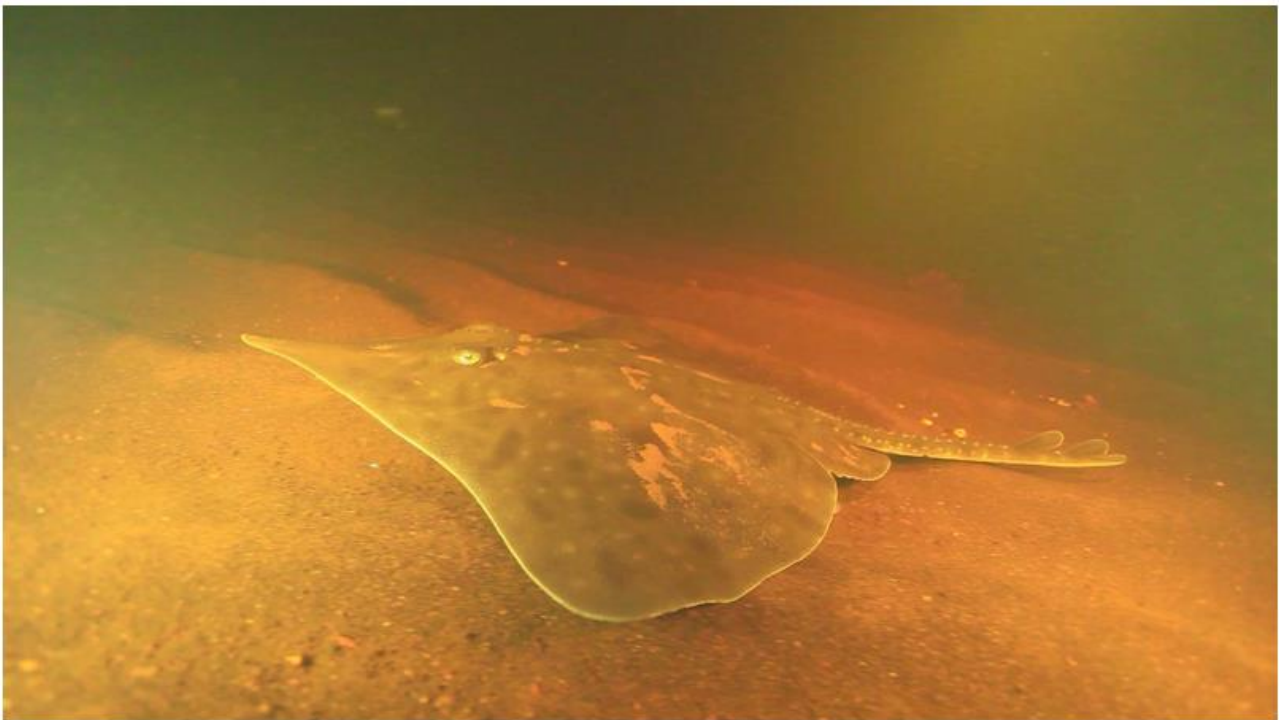


Fig. 1. Maugean Skate in Macquarie Harbour (image: Mick Baron, Eaglehawk Dive Centre)

Macquarie Harbour is home to the Maugean Skate (*Zearaja maugeana*) [3] (Fig.1). This fish is a living fossil, which has been living its life and 'minding its business' for millions of years. Home for the Maugean Skate is Macquarie Harbour, its only home, its home for millennia, and for which it is well adapted.

The Maugean Skate is now classified as threatened and endangered [3]. The main threat to the existence of the Maugean Skate is the introduction of industrial-scale farming of Atlantic salmon. Three multinational companies (Tassal, Huon Aquaculture, Petuna) are overseeing this ecocide.

‘Tasmanian Atlantic Salmon’ is a geographic oxymoron. Tasmania has the Indian Ocean to the west, the Southern Ocean to the south, and the Pacific Ocean to the east; far from the Atlantic Ocean. Macquarie Harbour is about as far from the home range of Atlantic salmon as it is possible to get. A mass fish-kill of 1.35 million Atlantic Salmon in 2018 prompted a call for “a moratorium on all fish farming” and for the fish farms to vacate the harbour [4].

Fish farming of Atlantic Salmon in Macquarie Harbour expanded rapidly in 2016 [4] (Fig.2). This coincided with the rapid decline in the the Maugean Skate population, from c.3,200 individuals in 2016 to a 47% decline by 2021 [3]. The present population may be down to 1,000 individuals.

For the Tasmanian ecosystem, Atlantic salmon is an alien invasive species. The fact of this invasive species being crammed into sea-cages for fast fattening makes them no less invasive. Tonnes of fish-feed pellets are tossed into Macquarie Harbour on a daily basis (>10,000 tonnes pa). Blanketing the harbour floor under the cages is fish-food waste (pellets not consumed as they sink), along with tonnes of fish faeces. This putrid blanket of muck sucks oxygen from the water and creates dead zones. The Australian Government has identified: “The primary threat to the Maugean skate is habitat degradation resulting from sustained reduction of dissolved oxygen ... the most important anthropogenic contributor to the oxygen debt in Macquarie Harbour is ongoing salmonid aquaculture” [3, p.14].



Fig.2. Fish cages in Macquarie Harbour (image: J. Paull)

The fish feed pellets used are extruded from a mash-up of chicken waste, fish waste, and grains. Added to the mash are antibiotics (will make the fish grow fatter faster), synthetic colouring Astaxanthin [5] (will make the flesh artificially pink, not grey), and preservative. Wild Atlantic Salmon have pink flesh because of their natural diet of crustaceans; the farmed fish are fed synthetic colouring to mimic their wild counterparts. The EU-banned antioxidant Ethoxyquin is also reported in the flesh of Tasmanian Atlantic Salmon [6]. It is added to the fish feed as a preservative [7].

The proverbial ‘canary in the coal mine’ is not primarily about the canary, it is about the healthy state (or not) of the mine. The Maugean Skate is the ‘canary’ for Macquarie Harbour, a sentinel species. The Skate being in jeopardy for its continued existence reveals that the broader ecosystem of Macquarie Harbour is in existential jeopardy. What is bad for the Maugean Skate is bad for the natural ecosystem of the Harbour, and what is bad for Macquarie Harbour is industrial scale aquaculture.

The industry-serving proposals of captive breeding for the Maugean Skate (there is no history of success) and “injecting oxygen into the harbour” (Luke Martin, CEO of Salmon

Tasmania, ABC Hobart Radio, 7/9/23) is so much green-wash, unproven, untested, and fail to address the cause. An observer could be excused for thinking these proposals are a cynical ploy to maintain ‘business as usual’ and ‘profit as usual’ while diverting attention from the pollution and ecological degradation of industrial scale fish farming, and the ready-to-hand remedy, namely, the cessation of Atlantic Salmon fish farming in the Harbour.

It is past time for the Tasmanian Atlantic Salmon industry to depart Macquarie Harbour. Whether that is achieved by an EPA ruling, a Federal government ruling (e.g. invoking the Environmental Protection and Biodiversity Conservation (EPBC) Act), a UNESCO intervention, a consumer boycott of Tasmanian Atlantic salmon, a restaurant boycott (following the lead of MONA [8]), retailers destocking, or a social media campaign (or all or some of these), remains to be seen. In the meantime the Maugean Skate is threatened and endangered.

Tasmania's Environmental Protection Agency (EPA) is monitoring the demise of the Macquarie Harbour ecosystem. It has been dubbed a “toothless tiger” [9] and is regarded by some as captured by the industrial fish farming industry [10] .

Tasmania has form for extinction. The Tasmanian Tiger (the thylacine, *Thylacinus cynocephalus*) is a protected species in Tasmania. In a remarkable example of the post-cautionary principle, the species was protected in 1936 just as the last of the species died of neglect in captivity in 1936. This outcome was the tail-end of a bounty scheme whereby the Tasmanian Government paid for every dead thylacine presented [11]. It is a shameful eco-crime, the genocide of a species. The Tasmanian ecosystem continues to suffer the loss of its apex predator.

If the canary in the coal-mine dies, the consuming issue is not to settle the funeral rites for the departed canary, but rather to detoxify the mine. In the case of the Maugean Skate in Macquarie Harbour, this fish being in strife (after millennia) flags the ecosystem of the Harbour being in strife. The proximate cause of the decline of the Maugean Skate is the rapid expansion of industrial-scale fish farming. The proximate solution is the rapid contraction of industrial-scale fish farming, with the view to immanent cessation.

The maxim that applies for the present circumstances of the Maugean Skate and Macquarie Harbour is: “To know and not to do is really not to know at all” (Gurumayi Chidvilasananda). The extinction of the Maugean Skate would be a shameful outcome for the the lack of sound environmental governance, for the pursuit of a ‘handful of shekels’ by foreign-owned multinational corporations, and for the production of cage fish fed a most unnatural diet of dry pellets of chicken offal, beaks and feet, wild fish from Peru, antibiotics and synthetic colouring and preservative. This concoction bears no resemblance to the diet of wild Atlantic Salmon.

There are already sufficient data and concerns for the Maugean Skate in its own right, and, as a sentinel species, for the ecosystem of Macquarie Harbour. Tasmania’s Minister for Primary Industries, Jo Palmer, “admitted that the big salmon companies had lost their social licence with the public over the past years” [8].

Invasive and non-native species are known to cause economic loss, ecosystem degradation, and drive extinctions [12, 13]. The time has come to shut down the industrial fish farms of Macquarie Harbour, for the survival of the Maugean Skate and for the health of the ecosystem of the Harbour.

References:

1. UNESCO, World Heritage Properties: Tasmanian Wilderness Map of the inscribed property - minor boundary modification. 2013, Paris: World Heritage Committee, UNESCO.
2. Ahmed, Z., 10 Largest Natural Ports. marineinsight.com, 2023. 24 May.
3. DCCEEW, Conservation Advice for *Zearaja maugeana* (Maugean skate). 2023, Canberra: Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water (DCCEEW).
4. Galea, S., E. Street, and J. Dunlevie, Macquarie Harbour salmon: 1.35 million fish deaths prompt call to 'empty' waterway of farms. ABC News, 2018. 29 May 2018; p. 1-7.
5. Nguyen, K.D., Astaxanthin: A Comparative Case of Synthetic VS. Natural Production. 2013, Knoxville: Chemical and Biomolecular Engineering Publications, University of Tennessee.

6. Guardian, T., Fish feed additive banned in EU found in Tasmanian salmon at concerning levels, researchers say. *The Guardian*, 2022. 26 October.
7. Huon Aquaculture, Fish Feed Ingredients. 2022, Dover, Tasmania: Huon Aquaculture.
8. Breen, F., Tasmania salmon industry future plan released - but fish-farming opponents say it fails on several fronts. 2023. 1 May: p. 1-12.
9. ABC, EPA a toothless tiger, say Greens. *ABC News*, 2011. 7 April.
10. Flanagan, R., *Toxic: The Rotting Underbelly of the Tasmanian Salmon Industry*. 2021, Sydney: Penguin Random House Australia.
11. Paull, J., Environmental Management in Tasmania: Better off Dead?, in *Island Futures: Conservation and Development Across the Asia-Pacific Region*, G.N. Baldacchino, D., Editor. 2011, Springer: Tokyo. p. 153-168.
12. Andreoni, M., Invasive species are costing the global economy billions, study finds. *The New York Times*, 2023. 4 September: p. 1-5.
13. Roy, H.E., et al., Summary for policymakers of the thematic assessment of invasive alien species and their control of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2023, (Advanced Unedited Version, 4 September). Bonn: Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES).

SYNONYM FIELD OF THE PANDEMIC CONCEPT

Sharapanovska Yuliia

post-graduate student

International Humanitarian University

Romance and German Philology and Foreign Language Teaching

Odesa, Ukraine

yuliia.sharapanovskaya@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5397-2941>

The concept structure is a complex phenomenon that is defined by linguists in different ways. Concept representations take into account cultural component, which is verbalised with the help of particular language means. It is the representatives located at different lexical levels that will make it possible to determine the peculiarities of concept objectification in English. A number of scholars define the semantic field as a set of linguistic units connected by common content and reflecting the similarity of phenomena. Thus, the study involves the study of words and phrases that are part of the thematic range "pandemic" and belong to the relevant field of meaning. All lexical items identified during the analysis should be included in the lexical and semantic field of the concepts under study. According to the Merriam-Webster dictionary, the closest synonyms of the lexeme "pandemic" are the following: epidemic, pest, pestilence, plague, affection, affliction, ailment, contagion, illness, infection. In the Macmillan Dictionary, the synonym range of the word "pandemic" is represented by the following lexemes: illness, disease, sickness. The Encyclopaedia Britannica uses the phrase "disease outbreak" as a synonym for "pandemic". Thus, in all the dictionaries, PANDEMIC is interpreted as "a serious disease that spreads over large areas and has a negative impact on all living organisms". The synonymous range identified by lexicographic sources also characterises a pandemic as "a process of spreading an infectious disease within a certain territory", as a phenomenon that can cause an emergency. Thus, based on the definitional analysis, it seems possible to identify two key features of a pandemic: harm to health and spread over large areas. These features are at the core of the PANDEMIC concept.

In the media discourse, the PANDEMIC concept is objectified mainly through the following lexemes: pandemic, coronavirus, virus, coronavirus pandemic, COVID-19, coronavirus outbreak, coronavirus surge.

Let us consider some examples of the representation of the cognitive feature of spreading over large areas in the discourse of media texts:

(1) *More than 800,000 infections with the coronavirus that causes COVID-19 have been reported in Minnesota, which saw two key indicators of pandemic severity increase Tuesday after some hopeful declines last month.*

(2) *The global number of reported cases and deaths from COVID-19 is now increasing for the first time in two months, driven by an ongoing rise in Europe that outweighs declines in other regions. It's another reminder that the COVID-19 pandemic is far from over.*

(3) *Meanwhile, the number of cases in Brazil has continued to surge, pushing hospitals in multiple states to the brink of collapse and causing the Amazon city of Manaus to bury people in mass graves.*

When describing the epidemiological situation in the world and the dynamics of the spread of an infectious disease, such units as *to surge*; *to spread*; *ongoing rise*; *virus spread*, *outbreak* are used. As a rule, during an outbreak of a serious disease, it is difficult to establish the exact number of victims and those affected by the virus, as the number of infections continues to grow every day.

Thus, the core of the PANDEMIC concept, identified during the work with lexicographic sources, consists of two cognitive features: harm to health (24 %) and spread over large areas (18 %). The core of the concept is actively involved in the discourse: the key representative unit often

functions independently in the discourse of media texts, in some cases being replaced by synonyms identified through the use of dictionaries. With the help of the AntConc software, we managed to record 96 instances of use of the key lexeme of the PANDEMIC concept. The analysis of media texts allowed us to identify 92 units representing the cognitive features of the concept core: harm to health (52 units) and spread over large areas (40 units).

The near periphery of the studied concept is represented by a number of cognitive features that manifest themselves exclusively in the context of the media space. One of these signs is social isolation or quarantine. These social measures were the response of many countries to the state of emergency caused by the growing number of patients with coronavirus infection. It should be noted that they are mandatory, which is manifested in the language by the following lexical items: *have to quarantine; to require to quarantine; mandatory quarantine; to be placed under observation; to be confined to home, quarantine rules*.

The phenomenon of social exclusion can also have a national character and is reflected in media texts in such lexemes as *lockdown; to lock down; nationwide restrictions*.

Such lexemes as *nationwide lockdown* and *to lock down* reflect the fact that an emergency situation has been introduced and strict sanitary and epidemiological restrictions on the movement of citizens, i. e. *a self-isolation regime*. Social isolation or quarantine is an integral part of measures to prevent and combat COVID-19 infection. These restrictions are perceived by members of society as mandatory and are undoubtedly part of the spectrum of perceptions of the PANDEMIC phenomenon. Thus, another cognitive feature of the PANDEMIC concept emerges in the group consciousness as social isolation or quarantine.

In the discourse of media texts, we also identified the feature of "mandatory use of personal protective equipment", which appeared due to the reaction of many governments to the massive spread of the virus, namely the introduction of restrictive measures during the coronavirus outbreak and the desire to reduce the incidence rate. This feature belongs to the near periphery of the PANDEMIC concept. Using the tools of the AntConc programme, 37 instances of the lexeme mask were identified in the texts of news publications. In media texts, this feature is represented by the following units: *mandatory; to encourage; to require; mask mandates; have to wear*.

The use of personal protective equipment is one of the mandatory measures to be taken to prevent COVID-19. The content of the cognitive feature "use of personal protective equipment" conveys the meaning of "the obligatory performance of something in an official manner".

It should also be noted that at a certain stage of the pandemic, one of the most pressing issues is vaccination, which is why the feature of inducing or forcing to vaccinate was identified when working with media texts. The AntConc software allowed us to identify 108 cases of use of the lexical unit vaccine and its derivatives. This feature is actualised in the texts by the following lexical units: *to encourage; to recommend; to require; mandate*.

The process of vaccination of the population becomes recommendatory and, in some cases, mandatory, which is manifested in the use of the following lexemes: *to encourage; to recommend; to require; mandate*.

Despite the growing sense of anxiety during the pandemic, society does not give up trying to find a way to stop it and continues to fight the virus: the content of the cognitive feature "fighting the infection" is not represented in lexicographical sources, but is derived exclusively from media discourse. This feature is objectified in the texts by the following units: *to control; to fight; to curb; to bring under control; to slow down; to minimise*.

The use of the lexical items to curb, to fight, to bring under control by the authors of the media texts in the examples above indicates the authorities' desire to control the COVID-19 pandemic and, in the long run, to stop its spread.

Thus, the near periphery of the PANDEMIC concept includes the following cognitive features: encouragement and coercion to vaccinate (10%); use of personal protective equipment (14%); social isolation or quarantine (7%); and fight against infection (9%).

Far periphery of the PANDEMIC concept is made up of secondary contextual features of PANDEMIC that are not recorded in lexicographical sources. One of the features of the far

periphery of the concept is the negative impact on the economy. The most frequent lexemes objectifying this feature include *disruption; damage; to drop; to hurt; to wreck*.

The lexemes "to hurt" and "to cause disruption" with the meaning of "to harm, to damage" indicate that the pandemic has had a negative impact on the global economy and the economies of individual countries. In the public consciousness, the image of a pandemic is associated with an unstable, unfavourable environment and an economic crisis.

However, some media texts show the positive impact of the pandemic on business and the global economy, represented by the phrase "to leap, to increase": U.S. Bank's profit leaps after releasing more pandemic rainy-day funds.

Another cognitive feature that is part of the far periphery of the PANDEMIC concept is the change in the usual way of life that occurs due to the rapid spread of the virus. This feature is reflected in such units as *to ban; to limit; to postpone; to impose restrictions/bans*.

Despite the fact that the crisis caused by COVID-19 is primarily a threat to physical health, it can cause many negatively coloured emotions. One of the cognitive features that reflects the emotional state of society during the spread of COVID-19 is the classifying (generalising) feature "fear and anxiety caused by the virus". This feature is represented in the texts by the following lexemes: *to frighten; to worry; terrifying surge; crushing surge*.

A study of the different meanings of the concept and its interpretive field reveals a predominant number of negatively assessed cognitive features, including harm to health, spread over large areas, social isolation, the negative impact of the pandemic on business, etc. However, in some cases, the pandemic has had a positive impact on society. These cognitive signs include the fight against infection and the positive impact of the pandemic on business and the global economy.

One of the nuclear components of the PANDEMIC concept is the idea of a pandemic as a disease that causes significant health damage and spreads rapidly over large areas of the planet. Secondary peripheral features of the concept, such as "fighting infection" and "social isolation", usually appeal to associative chains in the mind of an individual that arise as a result of understanding the PANDEMIC unit through the prism of one's own experience. The stylistic and phraseological units that make up the figurative layer and interpretive field of the concept allow us to expand the boundaries of the cognitive unit and construct the image of a pandemic in the media text, where the coronavirus pandemic appears as a "source of disorder and chaos", a "harbinger of disaster and death".

Recognising the concept as a mental unit of the cognitive-semantic space, one cannot but notice that, in addition to the object-figurative correlation, it includes communicatively significant information related to its expressive and illocutionary functions, which is fully consistent with the experience of the concept and the intensity of the perception of values.

THE IMPACT OF METABOLIC SYNDROME ON MENSTRUAL FUNCTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Skoreiko Roman

Doctor of Philosophy (Medicine)
Lecturer at the Department of Medical and Preventive
and laboratory diagnostics of the
Rivne Medical Academy
ORCID: 0000-0001-6986-4972
+38(068)0038063
omast@i.ua

Skoreiko Natalia

Cardiologist at the Regional Cardiology Center
Rivne Regional Clinical Hospital
ORCID: 0009-0005-8734- 431X
+38(096)4573423
N.Skoreiko62@ukr.net

Among the female population of Ukraine, the problem of metabolic syndrome (MS) remains extremely relevant, with a prevalence of 30% in women of reproductive age [1-3]. MS is one of the most common causes of anovulatory infertility (5-15%) and early pregnancy loss. Obesity during pregnancy is a significant risk factor for the birth of children with both underweight and pathologically overweight [4].

This pathology is characterized by a combination of hyperinsulinemia, primary arterial hypertension, dyslipidemia, obesity and polycystic ovaries, which are often interdependent and complementary.

This work presents the results of a study of the degree of metabolic disorders (lipid, carbohydrate) metabolism in patients of reproductive age with MS and the identification of the relationship between obesity and menstrual dysfunction in women of reproductive age.

It was found that in women of reproductive age with metabolic syndrome the following disorders occurred: hyperinsulinemia, overweight and obesity, hyperfibrinogenemia (62%), hypertriglyceridemia (79%), increased total cholesterol (68.7%), decreased high-density lipoprotein (26%). Obese women have a higher risk of developing irregular menstruation compared to patients of normal body weight. The predominant types of menstrual dysfunction were: oligomenorrhea - in 58%, amenorrhea - in 15% of the women surveyed. Insulin resistance was detected in 23.3% of women of the first (I) and 41.9% of the second (II) degree of obesity [4].

It has been found that there is a correlation between overweight and menstrual dysfunction in women with MS, which is the occurrence of a number of endocrine disorders that affect different stages of the reproductive process [5].

Considering the prevalence of metabolic syndrome among women of childbearing age as a significant factor in the development of reproductive dysfunction, it is the duty of family medicine physicians to draw patients' attention to their personal responsibility for preserving the fertility of the entire population [2,3].

References:

1. Voronenko N.Yu. (2013), Ukrainian Medical Journal. 3(95), 146.
2. Dubossarskaya Z.M., Dubossarskaya Yu.A. (2010), Medical aspects of women's health.2(29), 27.
3. V.M. Astakhov, L.P. Shelestova. (2012). Collection of scientific works of the Association of Obstetricians and Gynecologists of Ukraine. P. 191-193.

4. Ventskiivskyi B.M., Ventskiivska I.B. (2011). Miscarriage: Coll. of science works K., pp. 45-48.
5. Dyndar O. A (2017). HEALTH OF WOMEN. 4(20), 57. DOI: 10.15574/HW.2017.120.57

COGNITIVE BEHAVIORAL TECHNIQUES AS A COMPONENT PART OF ENGLISH CLASSES AT UNIVERSITIES IN UKRAINE

Tuliakova Kateryna

PhD, Associate Professor

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Ukraine

Keywords: *depression, self-esteem, inner bully*

Introduction. Today, Ukraine is in a state of constant stress. Universities have accepted students suffering from stress. The main task for teachers is to find a way to successfully combine the educational process and emotional recovery of youth. English classes online during wartime is not only about attending Zoom sessions, but solving mental problems as well. The war brought challenges on a scale not experienced before like access to the internet, electricity, water, central heating, leaving your home (Lavrysh et al., 2022, p.4).

This paper **aims** to investigate how effective the possibility of using cognitive behavioral techniques as a component part of English classes.

To achieve the aim of this paper, the following **methods** were used: action research, synthesis, and comparative analysis.

Results. Dr. Aaron T. Beck is globally recognized as the founder of Cognitive Behavior Therapy (CBT), who developed a theory of depression which emphasized the importance of people's depressed style of thinking (Gilbert, 2000, p.7). Psychological issues are in the focus of our attention. The idea is to combine the lessons' materials with the Cognitive Behavioral Techniques (CBT). While developing trust and openness the students create a dialogue where the equality of differences predominates. However, a unique model for all English classes does not exist. With every lesson the teachers take into account a specific topic of the lesson to facilitate mutual understanding.

We would like to pointed out that some students have a low level of English and they bully themselves. If the inner bully gets too much out of control, it can do internal damage. The inner bully (or internal critic) sets up a self-defeating spiral, shown in Figure 1.

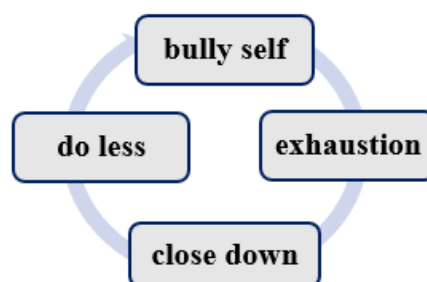


Figure 1. The self-defeating spiral

When face with inner bully, it is always worth saying something negative:

- “I never do anything right”

- “I’m such a failure”

- ‘If I do that, I am bound to fail, so what’s the point? These students believable – It seems to be more plausible to think negatively of yourself than positively.

We would recommend teachers to praise students’ success rather than attack their disappointments. Paul Gilbert suggests to teach them to say “All I do is what I am able to do. I can

go step by step. By praising my steps, no matter how small they may seem to be, I am moving forward” (Gilbert, 2000, p. 154)

Conclusion. Thus, using CBT significantly increases the level of cognitive motivation and desire to knowledge. It is a much deeper process of growing an entirely new identity of the young people with a feeling of self-significance and self-confidence. The education system at the Universities of Ukraine has become much more accessible, with a wide choice of Cognitive Behavioral techniques. Teachers should choose and create new techniques according to lessons’ topic. Understanding students’ needs, setting clear expectations are the key to harmonic education.

In order to develop empathy and critical and analytical thinking during the English classes teachers must think about additional activities and CBT. Further research can identify how CBT can be used to supplement.

References:

1. Gilbert, P. (2000). *Overcoming depression. New Revised Edition. A self-help guide using Cognitive Behavioral Techniques.* Robinson. London. 382 p.
2. Lavrysh, Y., Lytovchenko, I., Lukianenko, V. & Golub, T. (2022). Teaching during the wartime: Experience from Ukraine. *Educational Philosophy and Theory*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2098714>

ON THE PROBLEM OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT AND TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

Udovichenko Ihor M.

Postgraduate student of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

Supervisor: Olena V. Semenikhina

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Professor of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

The development of the digital space in Ukraine is taking place despite the challenges facing Ukrainian statehood. The initiative for the program to develop electronic Ukraine was supported in 2002. It focused on creating an effective mechanism for communication interaction between authorities at all possible levels. This mechanism provided for the reduction of the weight of paper management and the introduction of electronic document management. At the same time, ordinary citizens often face communication problems in a digital state, which requires advanced training of both citizens themselves for usage the digital document management in general and management specialists in particular.

Scientists [1] substantiate the role of digitalization for society and the local community. Other researchers emphasize that the main tasks of digitalization "as the basis for improving the organizational and legal support for managing the development of the social sphere ... is: the creation of a system of legal regulation of digitalization based on a flexible approach to each aspect of the social sphere through the use of public assets based on digital technologies; creation of an infrastructure for data transmission, processing, and storage, mainly taking into account domestic developments; ensuring information security based on domestic developments during the transmission, processing, and storage of data, which guarantees the protection of the interests of the individual; creation of end-to-end social programs based on the functioning of digital technologies" [2]. This leads to the conclusion about the importance and inevitability of digitalization of management decisions and the introduction and widespread use of electronic document management in Ukraine. This actualizes the appropriate training of management and administration specialists.

In general, office work and document flow in state institutions is one of the elements of a complex organizational structure that interacts with other management processes to achieve the global goal of ensuring state authorities' information and analytical activities. The effective functioning of the electronic document management system is based on a rational management structure, determination of activities and tasks that need to be performed to achieve the set goals, mutual dependence, and mutual subordination of employees. It is assumed that this will ensure:

- Increased productivity: Electronic document management allows you to process documents quickly and efficiently, which helps to increase staff productivity. The workflow becomes more streamlined and efficient;

- Cost reduction: Switching to electronic document management allows you to reduce the cost of paper, printing, and physical storage of documents. This can save a lot of money for the organization;

- Convenience and accessibility: Electronic documents are easy to find, edit, and share, making them more convenient for administrative staff. Documents are accessible from anywhere with internet access;

- Storage and archiving: Electronic document management allows you to automate the processes of storing and archiving documents, which makes them more reliable and accessible for audit and analysis needs;

- Reduction of errors: Electronic document management allows you to implement automatic checks and controls, which reduces the likelihood of human errors in document processing;
- Environmental benefits: Reducing the use of paper and printing resources contributes to the preservation of the environment;
- Ensuring data security: Electronic document management allows you to establish a high level of data and document protection, reducing the risk of losing sensitive information.

The basic principles of electronic document management can outline the important results of training future specialists in management and administration:

- The principle of one-time registration of documents - one-time registration of a copy allows you to identify the document uniquely;
- The principle of parallel execution of operations - the possibility of parallel execution of procedures to reduce the time for the movement of documents and increase the efficiency of their execution
- The principle of continuity of document flow is the continuity of the movement of the document to identify/appoint the person responsible for the execution of the document (task) at each moment of the "life" of the document (process)
- The principle of database uniformity is a single (or agreed-distributed) database of documents, which excludes the possibility of duplication of records.
- The principle of effective search is an efficiently organized document search system that allows you to find a document with minimal information about it.
- The principle of hierarchical reporting is a developed reporting system for various statuses and attributes of documents, which allows you to control the movement of documents using document workflow processes and make management decisions based on data from reports.

These principles can be a source for identifying the minimum necessary knowledge and skills of specialists to support electronic document management.

References:

1. Omelyanenko, V., Kudrina, O., Semenikhina, O., Zihunov, V., Danilova, O. & Liskovetska, T. Conceptual aspects of modern innovation policy. *European Journal of Sustainable Development*. 2020. Volume 9 (2). P. 238-249. DOI:10.14207/ejsd.2020.v9n2p238
2. Семеніхіна О.В., Харченко І.І., Шищенко І.В. Цифровізація як основа удосконалення організаційно-правового забезпечення управління розвитком соціальної сфери на рівні територіальної громади. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2021. № 26. С. 62-66.

TRENDS OF CHANGES IN THE STRUCTURE OF THE ISSUANCE OF SECURITIES IN UKRAINE

Vavdiychyk I.M.

PhD in Economics, Associate Professor
Associate Professor of the Department of Economics and Business Finance
State University of Trade and Economics
e-mail: i.vavdiychyk@knute.edu.ua

Buznyk M.V.

student of State University of Trade and Economics
e-mail: buznyk_maria@ukr.net

At the current stage of its development, Ukraine is in conditions of difficult market relations. The degree of positive influence of the financial market on the socio-economic development of the country is insufficient and requires the accumulation of qualitative changes in its evolution, taking into account the trends of ignoring the supply function of the financial market as an investment catalyst, the functioning of financial intermediation mainly for the purpose of accumulating excess profits, etc. In order to find ways to reduce the chaotic nature of economic processes, it becomes necessary to study the capital market (first of all, the securities market), which reflects the current trends in economic development, as well as those focused on transformational processes. To stabilize the country's economy at the macroeconomic level, it is extremely necessary to use the potential opportunities of the securities market.

The structure of securities issuance for a long time was determined by shares (Fig. 1).

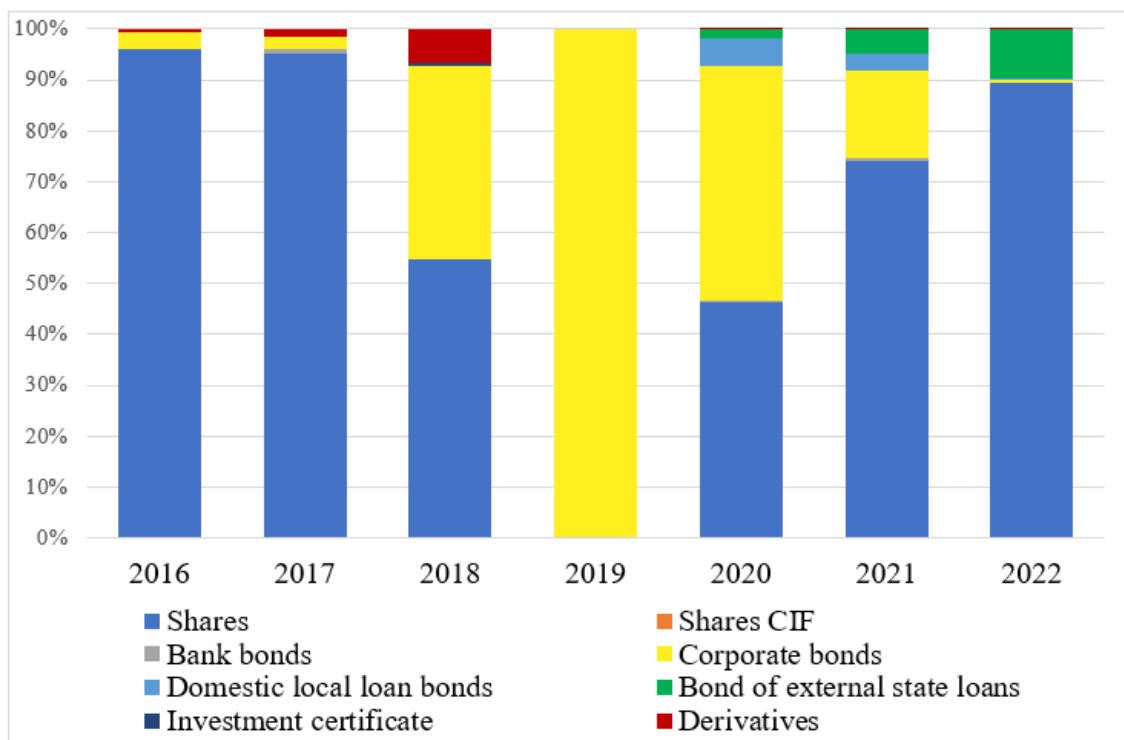


Fig. 1. The structure of securities issuance in Ukraine in 2016–2022

Source: built by the authors on the basis of [1].

Thus, during 2016–2021, the specific weight of share issuance from the total volume of securities issuance was from 0.57% (in 2019) to 90.69% (in 2017), the average value of the indicator for this period was about 50%. However, the calculated correlation coefficient for the

period 2016–2022 was only 0.155, meaning that there was a weak relationship between share issuance and the total volume of issuance during this time.

As for bonds, during 2016–2022, the specific weight of bond issuance from the total volume of securities issuance was from 1.58% (in 2017) to 99.08% (in 2019), the average value of the indicator was for of this period only about 25%. The calculated correlation coefficient for the period 2015–2021 was only 0.99, i.e., there was the closest, almost functional, relationship between bond issuance and the total volume of issuance at that time.

The calculated coefficient of determination for the analyzed period shows that 99.9% of the total volume of securities issuance depends on the volume of bond issuance. These calculations can be confirmed by indicators of structural changes in the issuance of securities in Ukraine during 2016–2022. Changes in the volume and structure of issued securities during the analyzed period had the greatest impact on issues of shares, and in some periods - corporate bonds.

Thus, in 2018–2019, the main types of securities that affected structural changes in issuance were not shares - they affected issuance by only 55.3% and 34.82%, respectively, and this effect was negative, while corporate bonds, due to which the volume of securities issuance increased by 23.0% and 74.5%.

As for investment certificates, during the studied period, the volumes of their issue did not have a clear and unambiguous dynamics, neither in terms of dynamics nor in terms of structural changes. Investment certificates of mutual investment funds are classified as equity securities.

Therefore, despite the structural changes in the issue of shares, investment certificates of mutual investment funds, shares of corporate investment funds, the specific weight of equity securities, which according to the Law of Ukraine "On Securities and the Stock Market" [2] are shares and investment certificates. That is, the capital market of Ukraine is characterized by the dominance of the market of equity securities that grant the right of ownership. It can be concluded that the structure of securities issued in Ukraine is gradually becoming more complicated, and therefore certain conditions for diversification of the placement of temporarily free financial resources are being created.

The volume of securities trading is an important indicator of capital market development. Thus, in 2022, the volume of trading in financial instruments amounted to UAH 160.64 billion and, compared to the data of 2021, decreased by UAH 291.36 billion. (after all, in 2021, this indicator reached UAH 451.99 billion).

The economy of Ukraine and, accordingly, the activity of stock exchanges were affected by two powerful factors - the war on the eastern borders and the signing of the Association Agreement with the EU. Formally, there was a reduction of all stock market indicators by 10–20% on average every year for 2015–2021, but in reality this indicates the recovery of the financial sector of Ukraine. The number of stock exchange organizers has decreased from 10 to 4 (now PJSC "Perspektiva Stock Exchange", JSC "PFTS Stock Exchange", PJSC "Ukrainian Interbank Currency Exchange", PJSC "Ukrainian Exchange" are operating). The NSSMC initiated the suspension of trading of 273 issuers and the cancellation of 136 licenses to work on the stock market during 2015–2019. Therefore, for 2015–2022, the number of share issues decreased from 158 to 20, and their volume - from 128.55 to 35.05 billion UAH. The situation on the bond market is somewhat different: the number of issues decreased fourfold (from 155 to 39), with a decrease in the volume of issues (from UAH 12.43 to 2.03 billion). In 2019, there was a mass issue of DSLB (Domestic state loan bonds).

In the structure of exchange contracts, the share of operations on the primary market is very small and it is constantly decreasing. There are very few new placements of securities, which is a sign that the stock market is in the stage of recovery and "waiting": the former schemes of dilution of ownership shares have become regulated, new players do not appear on the market, business activity is low due to the coronavirus.

References:

1. Official website of the National Securities and Stock Market Commission. Market analysis. URL <https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/>
2. On capital markets and organized commodity markets: Law of Ukraine № 3480-IV dated 04/28/2023. State Law, 2006, No. 31, Art. 268. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text>

IU LAINE SKRĪVELE, INTERNET OF THE CINEMA «KINOFOLK»

Viļumane Elizabete Klāra

4rd year

Faculty of Digital Visualization Design

Baltic International Academy

INTRODUCTION

Cinemas serve not as entertainment venues. Also, as platforms for showcasing and appreciating independent films. These types of films are often made on a budget. Don't receive the same level of distribution as mainstream movies. However, cinemas offer a space to exhibit these films and attract an audience.

One of the benefits of cinemas is their ability to create a social atmosphere. Watching a movie in a cinema is an experience shared with others allowing viewers to react collectively amplifying the impact of the film and fostering a sense of community within the film industry.

"KINOFOLK" is a thematic cinema with independent films as well as creative events related to cinematography. "KINOFOLK" will be located at 33 Gertrudes Street in the centre of Riga, therefore it is necessary to design the website before the opening of the cinema.

The main purpose of the cinema project is to attract a wider audience to a good and high-quality cinema, where not only the content is equally valued but also technical perfection: dialogues, actors' performance, where the main attention is paid to revealing of the created characters and embodiment of the director's thought. Before visiting the cinema the visitor must review the WEB site to be aware of the upcoming movie screenings, so the design of the site depends on the degree of interest of the viewer. Consequently, it is important to make a web resource, so that it is easy to use, visually appealing, as well as consistent with the subject matter and objectives of the site.

The goal, object of the development of the website, purposes

- The goal of the project "KINOFOLK" is to design an Internet resource so that it is easy to use, visually appealing, consistent with the theme and purpose of the site.
- The object of the research, which the author has chosen for his term paper, is a website offering online cinema ticketing, a wide range of film choices, and the use of a subscription that allows you to watch your favourite films remotely in good quality.
- The actuality of the research will help the author:
 - explain the level of interest in a thematic cinema in different regions, analyse the target audience and the reasons for the need for such a project;
 - prepare a resource for practical use within a given time frame;
 - find the means of expression that will attract the attention and interest of the target audience.

Main purposes:

- Analyse the priorities, capabilities and interests of the target audience;
- Conduct a functional analysis of all the features of the site;
- comparative and critical analysis of similar resources;
- Develop an original visual concept of the Web resource;
- develop a detailed usage structure and draft a user case;

The study will use the analogue method of functional, comparative and critical analysis

Justification of relevance

The relevance of the project's theme lies in its ability to explore complex issues in an innovative and thought-provoking way. By using unconventional storytelling techniques, art house cinema is able to shed light on various social and political issues that are often overlooked in industry cinema. It offers a new perspective on the world and encourages viewers to think critically

about the society in which they live.

Target audience

The “**KINOFOLK**” cinema is intended for a specific audience that is looking for unique films that are unlike those shown in large cinemas. The target audience can consist of film buffs, art-house filmviewers and people looking for alternative entertainment options.

Viewers of theme cinemas are usually interested in films that are not widely distributed and not promoted through mainstream media channels. These people are often interested in watching films that provoke thought, challenge societal norms or explore controversial topics

Defining the website concept

In today's digital age, having a strong online presence is crucial for any business, including a small arthouse cinema. A well-designed website can help attract more customers and enhance the overall movie-going experience. Here are some key points to consider when defining a website concept for an arthouse cinema:

User Experience

The website should be user-friendly and easy to navigate. Customers should be able to quickly find information about upcoming movies, showtimes, ticket prices, and any special events. A search function and a clear menu with categories such as "Now Playing," "Coming Soon," and "Special Events" can help customers find the information they need.

Design and Aesthetics

The website should reflect the arthouse cinema's brand and aesthetics. A clean, minimalist design with a focus on high-quality images can help create a visually pleasing experience for customers. Using a colour scheme that matches the cinema's branding can also help create a cohesive look and feel.

Mobile Compatibility

With more and more people accessing websites through their mobile devices, it is important that the website is optimized for mobile viewing. The website should be responsive and easy to navigate on a small screen.

Online Ticketing

Offering online ticketing can be a convenient feature for customers. The website should have a clear and easy-to-use ticketing system that allows customers to purchase tickets for upcoming movies and events.

Content Creation

In addition to providing information about upcoming movies and events, the website can also serve as a platform for creating and sharing content related to the cinema's brand and mission. This can include blog posts about independent films, interviews with filmmakers, and news about the cinema's community outreach programs.

By keeping these key points in mind, an arthouse cinema can create a website concept that not only provides customers with the information they need but also enhances the overall movie-going experience.

Elements of innovation, novelty of the work

“**KINOFOLK**” was conceived not only on the basis of the theme, but also taking into account the wishes of the target audience.

For this reason, the author considered it possible to use interactive features that allow users to interact more dynamically with the cinema content. For example, day and night modes are switched automatically, which is not only related to the visual comfort of potential users, but also to up-to-date information about the next screenings and new releases.

However, if the user is comfortable viewing the site in cold colours (night mode), he is free to switch from "day" to "night" mode.

As each user is valuable to **“KINOFOLK”**, the site can use advanced analytical tools to offer personalised recommendations based on the user's viewing history and preferences. These features will help create a more interesting and engaging experience for cinema-goers.

BUILDING STUDENTS' FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE BASED ON ICT USE

Yudina O.V.

PhD in Pedagogical Sciences. Associate Professor
Zaporizhzhia National University, Ukraine

Lupashku A.D.

Student
Zaporizhzhia National University, Ukraine

Modern society is becoming increasingly dependent on all forms of technology for daily functioning. Adoption of information and communication technologies (ICT) into foreign language teaching opens up new possibilities of supplying the educational process of acquiring foreign language professionally-oriented communicative competence by students.

The authors of modern researches have investigated different aspects of the problem of ICT implementation in education. The didactic characteristics of ICT have been considered by T. Mooij, E. Polat, M. Biechele, and others. The problems of adult learners and technology based learning have been touched upon in the works of L. J. Ausburn, S. K. Bajt, M. Johnson, and others. The Ukrainian researchers Yu. Bryta, Ya. Dyachkova, N. Mayer, Ya. Krapchatova, V. Chernysh have studied the perspectives of ICT using for building the foreign language communicative competence in different types of speech activity. The scholars determine the following important for educational purposes characteristics of the Internet services as personalization, cooperation of users, web interaction, information accumulation and content modification [1].

The Internet social services have proved their expediency as they have completely changed the education process by its personalization and practice orientation. The use of virtual resources and web-based authentic materials promotes efficient organization of a foreign language teaching process, allows meeting personally important educational and cognitive needs of students with different levels of foreign language knowledge and skills acquired. The Internet opens a great variety of authentic literature, texts, sites, video and audio materials. Through the use of the Internet students can be engaged in individualized instruction designed to meet their specific needs and participate in collaborative efforts that promote communication with peers in both their classrooms and throughout the global community [2].

The use of Podcasts in the educational process allowed spread, revision, and listening of audio and video materials on the Internet. Due to their didactic qualities – audio nature, multimedia characteristics, interactivity, efficient space and time organization convenience of use and availability – podcasts increased the educational opportunities of both teachers and students.

Chats were used mostly for the development of reading and writing. Chats allow the organization of fast communication among students and professors, discussions of resources and common projects. Social networks were used by professors and students to create educationally oriented groups. This tool was used not only for communication but also for educational purposes; this allowed the improvement of reading and writing skills as well as the ability of working in a group. The Viber application for smartphones on platforms Android, iOS, Windows Phone was useful for the improvement of all types of speech skills as well as for the development of professional competence.

Project technology, web-quests, case technology, facilitation, professionally oriented business games were used in the integrated teaching of core disciplines and the English language. These technologies are efficient tools for the organization of individual and class work; they allowed the improvement of the foreign language competence in all types of speech activity as well as professional competence, the development of logical thinking, ability of reasoning and persuading counteragents. One of the elements of professionally oriented tasks was solving

professional problem cases based on the analytical research using informational resources, creating multimedia presentation, organizing business game.

The results of web-quests were realized through a multimedia presentation the function of which is to present the students' research activity. Participation in web-quests developed the ability to think independently, to solve professionally important problems, to forecast the results and possible consequences of different scenarios, to determine cause – effect relations. Through the use of the multimedia resources students met their specific needs and participated in collaborative projects that promote communication with peers in both their classrooms and throughout the global community. The following professional students' skills have been developed: to search for information, to highlight the key words, to define the topic / problem, to separate the main information from the secondary one, to be concise in presenting the read information, and summarize the read information.

The solution of the practical tasks of the contemporary education with the increasing role of individual work the authors connect with implementation of ICT at the lessons and for independent work, development of new principles, strategies and methods of teaching within the framework of integrated learning. These novelties can be applied when teaching professional subjects and foreign language and will provide effective learning process aimed at acquiring the necessary competencies.

References:

1. Nikolayeva, S., Mayer, N., Chernysh, V. (2015) Suchasni tekhnolohii navchannia inozemnykh mov i kultur u zahalnoosvitnikh i vyschykh navchalnykh zakladakh [Modern technologies of teaching foreign languages and cultures in secondary and higher educational institutions]. Kyiv; Lenvit [in Ukrainian].
2. Yudina O., Shavkun I., Dybchynska Y, Bukharina L ICT Using in Integrated Teaching Management Core Courses in a Foreign Language. Proceedings of the 14th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume I: Main Conference. Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85048371561&origin=inward&txGid=a50ecd8ae9fc89a03504ea589dc170d9>

THE 12 PRINCIPLES OF GREAT TEMIR'S RULE

Zhubatkanov Kerimsal

associate professor of the Kazakh-Russian International University
candidate of historical sciences

Timur or Temirlan is the greatest conqueror in human history. His orders were immediately and unconditionally obeyed. The principles that guided him produced remarkable results. Once they were successfully copied by Napoleon, and now they are used by those who want to achieve good results in a short period of time. The real name of one of the greatest commanders in world history is Temir ibn Taragai Barlas, that is, "Temir son of Taragai from the Barlas tribe". Various Persian sources mention Temir-e-Liang, i.e., the insulting nickname "Lame Iron" given to the commander by his enemies. "Temir-e-Liang" migrated to western sources as "Tamirlan".

Having lost its derogatory meaning, it became the second historical name of Iron. Temir was a fit and healthy man who loved hunting and war games from childhood. Anthropologists who studied the grave of the commander in the 20th century noted that the biological age of the conqueror, who died at the age of 68, judging by the state of the bones, was no more than 50 years old, as only Genghis Khan could do since the time of Genghis Khan. to have the title of great khan. Therefore, Temir officially received the title of amir (leader). At the same time, in 1370, he managed to marry the Chinggis by marrying the lady Sarai-mulk, the daughter of Kazan Khan.

After that, Temir received the prefix Gurgan to his name, which means "son-in-law", which allowed him to live and act freely in the houses of "natural" Genghisians. In 1362, Temir, who was waging a guerilla war against the Mongols, was seriously injured in the battle of Seistan, lost two fingers of his right hand, and suffered a serious injury to his right leg. The injury and its pain haunted Temir for the rest of his life, leading to paralysis and the nickname "Aksak Temir". During several decades of continuous wars, Temir managed to create a giant state that included Maverannah (the historical region of Central Asia), Iran, Iraq, and Afghanistan.

Great Temir gave the name Turan to the created state. At the peak of power, Temir had an army of about 200 thousand soldiers. It was organized according to the system created by Genghis Khan — tens, hundreds, thousands, as well as tumens (units of 10 thousand people). A special command body was responsible for order in the army and providing it with all the necessary items, whose functions were similar to the current Ministry of Defense.

In 1395, Temir's army was on Russian soil for the first and last time. The conqueror did not consider Russian territories to be included in his rule. The reason for the invasion was Temir's struggle with Tokhtamys, Khan of the Golden Horde. Temir's army destroyed a part of the lands of Russia, defeated the conqueror Tokhtamys, and contributed to the decline of the influence of the Golden Horde on the Russian principalities.

The conqueror Temir was illiterate and did not receive any education in his youth except for military education, but at the same time he was a very talented and capable person. According to the genealogy, he spoke several languages fluently, liked to talk with scholars, and insisted on reading history books aloud to him. Having a vivid memory, he gave historical examples during conversations with scientists, which greatly impressed them. Fighting bloody wars, Temir brought not only material spoils, but also scientists, artisans, artists, architects. Active restoration of cities, foundation of new ones, construction of bridges, roads, irrigation systems, as well as active development of science, painting, secular and religious education took place under his leadership.

Temir had 18 wives, among them Ms. Uljai Sarai-mulk often stands out. If Amir Hussein's sister, Ms. Sarai-mulk was his widow. In 1398, Temir began to prepare for the aggressive campaign against China, which began in 1404. As often happens in history, the Chinese were saved by chance - the start of the campaign was interrupted by an early and very cold winter, and in February 1405 Temir died. One of the most famous legends associated with the name of the great commander is

related to the "curse of Temirlan's grave". It is said that immediately after the opening of the Iron Tomb, a great and terrible war must begin.

Indeed, the opening of Temir's grave in Samarkand was done by Soviet archaeologists on June 20, 1941, that is, two days before the start of the Great Patriotic War. However, skeptics remind us that the plan to attack the USSR was fixed long before the discovery of the Iron Tomb in Nazi Germany. As for the inscriptions that cause difficulties for the discoverer, they are no different from similar inscriptions in other Iron Age burials and are intended to scare off grave robbers. In his instructions, Great Iron listed twelve principles that he never wavered from.

He recognized that they were the ones who raised him to the throne, and experience proved that a ruler who ignores them cannot benefit from his greatness.

1 principle. A monarch should not be influenced to the extent of allowing someone to be superior to him in matters of government.

2 principles. A monarch must observe justice in all cases; he should elect a wazir (prime minister) who is incorruptible and virtuous because such a wazir can correct the injustices committed by the ruler.

3 principles. Commands and prohibitions require strictness. You must issue orders yourself so that they are not concealed or tampered with.

4 principles. The boss must be firm in his decisions; his diligence must be equal in all undertakings.

5 principles. Whatever orders the monarchs have, must be followed after their execution; no order can be strong or bold enough to stop their execution, even if those orders should lead to tragic consequences.

6 principles. Security requires rulers not to trust others in public affairs and not to entrust the reins of power to outsiders, because power is like beauty that has many admirers.

7 principles. Let not the monarch be indifferent to the advice of any man; those he receives must be sealed in his heart to be used when necessary.

8 principles. In matters of public administration, the sovereign should not be guided by someone's behavior and speech. If ministers and military commanders say something good or bad about someone, they deserve to be heard; but you have to act with great enthusiasm until you are convinced of the truth.

9 principles. Respect for the sovereign authority must be so firmly established in the hearts of his soldiers and subjects that none of them will dare to disobey him or rebel against him.

10 principles. Whatever the boss does, he should do it himself. In orders once given, he must be unwavering; for the strength of orders is the greatest strength of monarchs.

11 principles. In government, the monarch must be careful not to recognize anyone as his equal, because there must be one ruler in the country.

12 principles. In order not to be duplicitous, the monarch is obliged to know those around him well and to be constantly wary of them.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІВ ПРАВООХОРОННОЇ СФЕРИ

Аніщенко В.О.

доктор педагогічних наук, професор
професор кафедри педагогіки та гуманітарних дисциплін
Академія Державної пенітенціарної служби
ORCID: 0000-0002-5062-3789
ResearcherID: AAC-5442-2021, Scopus-Author: ID57208032016
e-mail: oceansoulvik111@gmail.com

Відповідно до оновлених стандартів підготовки фахівців правоохоронної сфери гостро постало питання щодо вдосконалення моделі формування професійної компетентності персоналу правоохоронних органів України, особливо в аспекті набуття ними під час навчання, підвищення кваліфікації таких компетенцій, як комунікація, міжкультурна взаємодія, самоорганізація й саморозвиток.

Реалізація зазначених компетенцій вимагає нових психолого-педагогічних умов організації та здійснення освітнього процесу, створення сучасної моделі ступеневої підготовки персоналу правоохоронних органів в Україні. Для вирішення проблем набуття таких компетенцій в освітню програму підготовки фахівців спеціальності 262 «Правоохоронна діяльність» була введена навчальна дисципліна «Комунікативні технології в правоохоронній діяльності», в освітні програми підвищення кваліфікації персоналу органів Державної-пенітенціарної служби України та органів пробації були введені такі тематичні модулі: «Психологічні особливості професійного спілкування», «Майстерність публічних виступів», «Підготовка та проведення протокольних заходів» та інші.

В межах навчальних курсів «Комунікативні технології в правоохоронній діяльності» та «Психологічні особливості професійного спілкування» фахівці набувають навички самоорганізації та саморозвитку, побудови алгоритму спілкування та організації технологій спілкування, комунікативних процесів з різними категоріями осіб.

Окремі модулі цих навчальних курсів сприяють розумінню кожним фахівцем, що навіть та особа, яка перебуває в конфлікті з законом, є індивідуальністю (особистістю), має право на допомогу від органів правоохоронної сфери в напрямку ресоціалізації, виправлення моделі своєї поведінки тощо. Ці навчальні курси спрямовані на більш глибоке розуміння таких понять, як «свідомість людини-професіонала», «мислення людини-професіонала», «свідома діяльність людини-професіонала», «психотип людини», «психотип правопорушника/злочинця», «комунікативні властивості людини-професіонала» та інші. Під час проходження навчання фахівці мають зрозуміти та засвоїти, що свідома діяльність людини-професіонала правоохоронної сфери має відповідати принципам людяності, толерантності та сенситивності, емпатійності, дотримання прав людини, а також визначається трьома головними рисами:

1) більша частина дій людини-професіонала не визначається фізіологічними потребами, оскільки, як правило, переважаючими є більш складні, соціальні та духовні потреби. Саме ці потреби викликають у людини, яка є фахівцем своєї справи, прагнення до пізнання глибин дійсності, причин вчинків різних категорій людей, з якими вступають у комунікативні процеси (правопорушників/злочинців, військовополонених, населення, співробітників, представників владних структур та громадських і міжнародних організацій, ін.), потребу до навчання протягом життя (формування нових власних моделей світогляду та світосприйняття), бажання бути корисним суспільству, зайняти певне місце в своєму колективі та громаді тощо;

2) особливістю свідомої діяльності людини-професіонала є її професійні якості щодо спостережливості та аналізу, синтезу, якісної оцінки всіх подій, поведінки інших осіб, з якими необхідно вступати в комунікативний контакт, приймати певні управлінські та керівні рішення;

3) свідомо діяльність людини фахівця-правоохоронця з врахуванням історичного та міжнародного досвіду виконання різних видів службово-професійної діяльності, оскільки фахівцем рухає потреба запобігти помилкам як у власних діях, так і діях своїх співробітників.

Такі навчальні модулі як «Майстерність публічних виступів», «Підготовка та проведення протокольних заходів» сприяють формуванню комунікативних умінь та навичок гарно складати певні типи промов, здійснювати спілкування різних стилів, моделювати комунікативні процеси, організовувати і проводити зустріч на національному та міжнародному рівні. В цьому контексті зміст таких компетенцій як «комунікація» та «міжкультурна взаємодія» вимагають особливої уваги, оскільки формують професійну мову та професійну поведінку фахівців правоохоронної сфери під час виконання різних видів службово-професійної діяльності. Вивчаючи певні комунікативні ситуації з позицій обрання стилю спілкування, застосування певних мовних конструкцій фахівці-правоохоронці опановують під час спеціальних тренінгів з ораторського мистецтва, публічного мовлення, майстерності виступів, складання текстових повідомлень та звернень тощо, набувають навички мовних компетенцій, що дозволяє їм легко формулювати професійні тексти (працювати з інформацією, кодувати та декодувати її, уніфікувати, розшифровувати, скорочувати, правильно використовувати певні терміни тощо) та виголошувати певні промови (змістовно передавати інформацію), оперувати нормативно-правовими категоріями та поняттями, грамотно працювати з нормативно-правовою документацією, свідомо комунікувати в різних ситуаціях, дотримуючись етики, протоколу професійного спілкування.

Вищезазначені навчальні модулі передбачають також вивчення етичних принципів і норм, що викладені й закріплені у правових документах. Це дає можливість кожному фахівцю-професіоналу правоохоронної сфери розглянути кожен етичний норму крізь призму конкретних комунікативних дій під час виконання службово-професійної діяльності, відтворити у своїй свідомості певні уяви, оцінити інших співрозмовників як особистостей та визначити їх емоційно-психологічний, інтелектуальний, професійний потенціал, пропустити крізь власну модель сприйняття світу ті ситуації, які потребують обов'язкового аналізу та оцінки для прийняття певних рішень. Саме тому в тренінгових заняттях закладені спеціальні кейси, ситуаційні вправи для поглибленого вивчення фахівцями змісту певних термінів та формування у них зміни емоційного відклику в душі. Тільки через відчуття, підсвідому частину психіки людини, поняття (терміну) як позитивна уява, може закріпитися в свідомості людини і у майбутньому викликати позитивний відгук при його згадуванні, а також бажання позиціонувати себе у відповідності з цією позитивною уявою як особистість-професіонал (це, в подальшому, впливає на розвиток лідерських якостей людини).

Отже, аналіз сучасних проблем психолого-педагогічного характеру в сучасному освітньому процесі щодо формування комунікативної компетентності персоналу органів правоохоронної сфери показав, що: 1) необхідно своєчасно оновлювати гуманістичну складову освітніх програм підготовки фахівців правоохоронної сфери; 2) створювати нові педагогічні умови на основі тренінгових та проектних технологій навчання для набуття фахівцями-правоохоронцями нових компетенцій; 3) викладач має знаходити найбільш інноваційні форми, методи і засоби навчання, які будуть сприяти найбільш якісному доведенню інформації (для закріплення або оновлення знань слухачів), моделюванню освітнього процесу та реалізації творчого потенціалу кожного слухача на всіх етапах формування нових комунікативних компетенцій, розуміння необхідності свого професійного зростання за допомогою певних ефективних особистісних дій щодо розуміння та грамотного розподілу власної психічної енергії, застосування свого емоційного, інтелектуального та лідерського потенціалу під час виконання професійних завдань різного характеру.

ІННОВАЦІЙНІ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ У КЕРУВАННІ БЕЗПІЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ

Антонюк І.О.

студент мІЦТ гр.

факультету фізико-математичної, комп'ютерної і технологічної освіти
Бердянський державний педагогічний університет

Алексєєва Г.М.

к.пед.н. доцент

Бердянський державний педагогічний університет

Актуальність. Безпілотні літальні апарати (БПЛА) застосовуються у різних галузях, включаючи аграрну промисловість, моніторинг навколишнього середовища, реагування на екстрені ситуації та інші. Завдяки використанню передових інформаційних технологій, ефективність та доступність використання БПЛА значно зросли. Зростаючий інтерес до цих систем вимагає подальшого вдосконалення систем управління та забезпечення якісного потоку відеоданих у режимі реального часу.

Мета. У цьому дослідженні ми розглянемо використання технології WebRTC для передачі відеоданих та протоколу MQTT для управління БПЛА, що відкриває нові можливості в сфері управління та моніторингу.

Сутність дослідження. У цьому дослідженні розроблено програму на мові C++, призначену для використання на БПЛА (ESP32 або іншому мікроконтролері з достатньою обчислювальною потужністю). Програма використовує протокол WebRTC (бібліотека Mediasoup) для передачі відеопотоку та MQTT (PahoMQTT Client) для передачі команд управління та сигналів WebRTC. Інтерфейс оператора може бути реалізований у форматі мобільного застосунку або веб-застосунку. Для передачі даних можна використовувати 4G або інші доступні швидкі інтернет-з'єднання.

Розробка такого БПЛА також потребує налагодження та інтеграції необхідних датчиків, актуаторів та GPS для точності та стабільності польоту. Усі ці компоненти мають бути впроваджені в аеродинамічному корпусі дрона, і всі їхні функції мають бути забезпечені з ефективністю та безпекою використання. Такий інженерний виклик може бути реалізований завдяки співпраці висококваліфікованих інженерів, програмістів та інших фахівців в галузі робототехніки та авіаційної техніки.

Технологія WebRTC (Web Real-Time Communication) дозволяє передавати аудіо та відео дані у реальному часі через Інтернет без необхідності встановлення додаткових плагінів чи програм. Типова схема роботи WebRTC для передачі відео між двома комп'ютерами зображена на Рис. 1. Використання WebRTC для передачі відео дозволяє операторам БПЛА миттєво отримувати візуальну інформацію з дрону [1].

Ця технологія забезпечує стабільну та низьку затримку при передачі даних, що робить її ідеальною для використання в ситуаціях, де важлива реальність часу. Завдяки WebRTC, оператор може отримувати відеопотік з БПЛА на свій комп'ютер або мобільний пристрій та реагувати на події в реальному часі [2, 3].

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) - це легкий протокол обміну повідомленнями, розроблений для використання в сенсорних та обмінних мережах IoT (Internet of Things). Схема роботи сервера MQTT зображена на рис. 2. MQTT дозволяє ефективно керувати БПЛА та обмінюватися інформацією між ними та земною станцією [4].

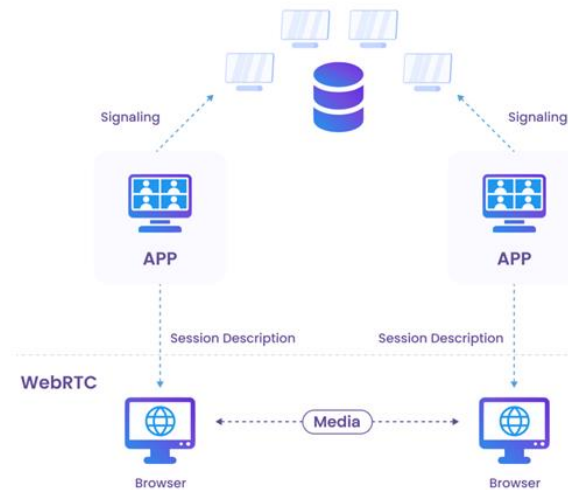


Рис. 1. Передача медіа в мережі Інтернет за допомогою WebRTC

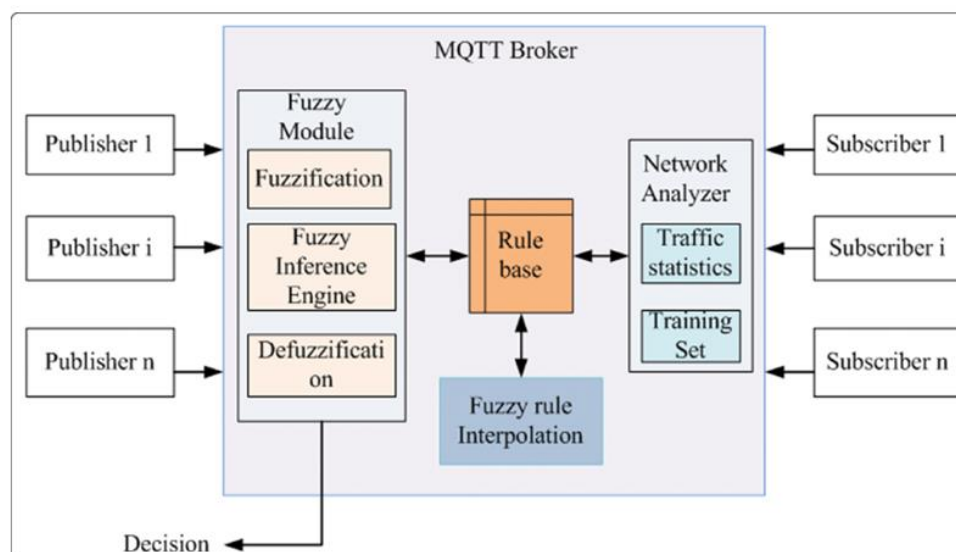


Рис. 2. Схема роботи брокера (сервера) MQTT за одночасного підключення декількох користувачів (відправників та отримувачів)

Використання MQTT для управління дроном дозволяє віддаленим операторам відправляти команди на зміну курсу, висоти, швидкості та інших параметрів дрона. Протокол також дозволяє отримувати статус та діагностичну інформацію від БПЛА, що полегшує моніторинг та обслуговування.

Інтеграція WebRTC і MQTT в систему управління БПЛА дозволяє операторам не тільки отримувати відеодані в реальному часі, але і надавати команди дрону в польоті. Під час місії оператор може спостерігати за об'єктом в режимі реального часу та виправляти траєкторію дрона за допомогою MQTT-команд [5].

Ця інтеграція робить управління БПЛА більш точним та ефективним, забезпечуючи операторам всю необхідну інформацію та можливість віддаленого контролю.

Висновки. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як WebRTC і MQTT, сприяє покращенню якості та ефективності управління БПЛА. Завдяки цим технологіям, оператори можуть отримувати відеодані в реальному часі та взаємодіяти з дронами під час їх польоту, що робить їх важливим інструментом у багатьох галузях, включаючи рятувальні операції, моніторинг навколишнього середовища та забезпечення безпеки.

Застосування WebRTC та MQTT в управлінні БПЛА поліпшує доступність та ефективність цих систем, сприяючи розвитку сучасних технологій для покращення якості життя та безпеки суспільства.

Список літератури:

1. Aliexsieieva, H., Shchetytnina, O., & Nyshcheta, V. (2023). The realities of postmodern internationalization: The experience of the Ukrainian vocational education. *Amazonia Investiga*, 12(63), 42-52. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.63.03.4>
2. Antonello Ricci, Davide Alborini, and Franco Chiaraluce. (2019). "A WebRTC-Based Solution for Drone Control and Telepresence." In 2019 IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting (BMSB), pp. 1-6.
3. Cárdenas, Santiago Montagud, et al. (2019). "IoT Technologies for Smart Cities and Smart Grids: A Survey." *IEEE Access*, vol. 7, pp. 150920-150940.
4. Mosquera, Alejandro, et al. (2017). "Design and Evaluation of a Real-Time Video Streaming System for Unmanned Aerial Vehicles." *Sensors*, vol. 17, no. 9, p. 1968.
5. Tahir, Adnan, et al. (2020). "MQTT and CoAP: Communication Protocols for IoT-based Energy Management in Smart Homes." *IEEE Access*, vol. 8, pp. 66434-66447.

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

Бажан Л.І.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
зав. відділом інформаційні технології цифрової трансформації економіки
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій
та систем НАН та МОН України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8920-8670>
067-916-98-65, bazmil@ukr.net

Куча Д.О.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій
та систем НАН та МОН України
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3826-7719>
095-476-66-35, dasha2121k@ukr.net

Цифрова трансформація транспортної логістики є інтеграцією цифрових технологій у всі сфери діяльності транспортно-логістичної системи. Транспортно-логістична система взаємопов'язана з різними галузями економіки та саме за рахунок надання якісних логістичних послуг стає можливим ефективне функціонування загалом усієї економіки країни.

Результатом поширення сучасних технологій є формування цифрової платформи транспортно-логістичної системи, яка є середовищем, що формує цифрові сервіси для споживачів послуг транспортно-логістичної системи на основі інтеграції інформаційних та технологічних ресурсів, що відповідають нормативно-правовому середовищу.

Стандартизація документообігу є обов'язковою умовою логістичного сервісу, завдяки якій спрощується та полегшується робота з обробки замовлень клієнтів, контролю наявності товарів на складі, відстеження вантажопотоку тощо. Таким чином, забезпечується ефективність логістичного та клієнтського сервісу.

На прискорення процесів цифрової трансформації транспортно-логістичної системи впливають такі глобальні фактори: мережевізація економіки, цифровізація світової економіки, цифрові технології (штучний інтелект, Інтернет речей, хмарні обчислення, великі дані, роботизація та інтелектуалізація складів), які сформували нові можливості управління логістичними процесами і дозволили перейти до інтелектуалізації транспортної логістики.

Головною метою мережевізації економіки є підтримка та просування активної співпраці всіх суб'єктів економіки, що сприяє формуванню умов високоефективного розвитку національної інноваційної системи [1]. Суб'єкти господарювання виступають як мережева взаємодія один з одним. Мережева взаємодія суб'єктів економіки створює єдиний інформаційно-комунікаційний простір, який сприяє:

- прискорення інтеграційних процесів між суб'єктами економіки;
- розвитку інформаційної підтримки здійснення інноваційної логістичної діяльності на транспорті;
- розвитку інноваційної інфраструктури транспортно-логістичної системи за рахунок трансферу технологій.

Цифровізація економіки — це один з елементів формування глобального інформаційного суспільства, коли головним двигуном прогресу стають знання, які у вигляді великих даних стають її основним товаром. Головною метою цифровізації світової економіки є вдосконалення потенціалу інформаційних технологій для просування інновацій, підтримки господарського розвитку та стимулювання науково-технічного прогресу, зокрема,

прискорення високошвидкісного доступу до Інтернету з будь-якої точки світу та надання можливостей участі у загальному цифровому просторі [2].

Під цифровою економікою розуміється сукупність галузей, пов'язаних із застосуванням інноваційних смарт-технологій, розвитком робототехніки та цифрових платформ.

Технологія Інтернету речей забезпечує збереження вантажу при транспортуванні та зберіганні його, оперативному запобіганню пошкоджень або розкрадання вантажу. Все це призводить до задоволення потреб клієнтів. Надалі дана технологія, представлена як глобальна відкрита систем, на основі загальнодоступних протоколів створюються бізнес-процеси уніфікованими та прозорими, а технологічне та транспортне обладнання, оснащене датчиками та сенсорами, забезпечуватиме інформацією про складування та маршрути пересування вантажу.

Інтернет речей включає штучний інтелект, кіберфізичні системи, цифрові двійники, датчики, аналізатори даних.

Таким чином, Інтернет речей разом із сетевізацією та цифровізацією світової економіки створюють синергію.

Вважатимемо, що синергія (у логістиці) – це цілеспрямована, скоординована та взаємна дія двох або більше компонент транспортно-логістичної системи для досягнення деякої їх спільної мети, в результаті якої виникає інтегрований результат, який є більшим за сумарний результат у вигляді звичайної суми результатів від окремої дії кожного з цих компонент. Тоді, синергетичним ефектом (або ефектом синергії), що може мати місце в транспортно-логістичній системі, будемо називати деякий результат (додатковий ефект), який виникає під час скоординованої (узгодженої) взаємодії компонентів транспортно-логістичної системи

Серед компонентів транспортно-логістичної системи за ієрархічними рівнями можна виділити:

- підсистема транспортно-логістичної системи – це виокремлена відповідно до організаційної структури сукупність елементів і ланок транспортно-логістичної системи, що дозволяє вирішувати задачі адміністрування в транспортно-логістичній системі та/або управління комплексом транспортно-логістичних функцій в окремій сфері, діяльності підприємства;

- ланка транспортно-логістичної системи – це функціонально (структурно) виокремлений підрозділ компанії або юридично самостійне підприємство, організація, установа, що розглядаються як ціле в межах транспортно-логістичної системи;

- елемент транспортно-логістичної системи – це неподільна в межах поставленої задачі управління частина ланки транспортно-логістичної підсистеми.

Підсистеми є компонентами вищого рівня, а елементи – нижчого. Висунемо гіпотезу, що взаємодіяти можуть між собою компоненти лише одного рівня (наприклад, елементи із підсистемами взаємодіяти чи ланками не можуть, проте елементи однієї підсистеми можуть взаємодіяти із елементами іншої підсистеми). Очевидно, що при взаємодії транспортно-логістичних підсистем між собою ідентифікувати синергетичний ефект важче, ніж при взаємодії логістичних елементів.

Якщо говорити про синергетичний ефект логістичної інтеграції, яка може мати місце на таких рівнях:

- 1) на операційному рівні, коли відбувається інтегроване управління окремими операціями, процедурами, функціями тощо;

- 2) на рівні управління матеріальним потоком у межах фазових підсистем (постачання, виробництво, дистрибуція);

- 3) на рівні цілісного управління матеріальним потоком у системі виробничого підприємства, дистрибуційного підприємства чи підприємства сфери послуг;

- 4) на рівні взаємодії підсистем виробництва, фінансів, маркетингу, логістики, персоналу тощо (міжфункціональна інтеграція);

5) на рівні міжорганізаційної логістики, ланцюгів поставок;

6) на рівні формування ланцюгів поставок[3].

Синергійний ефект в транспортно-логістичних системах може проявлятися, зокрема, таким чином:

1) мінімізація загальних витрат по транспортно-логістичній системі (за рахунок використання ресурсів компонент системи можлива загальна економія ресурсів; зниження витрат на збір, обробку та передачу інформації; зменшення витрат на контроль якості проведення логістичних операцій; поділ витрат між компонентами логістичної системи тощо);

2) ріст бажаного результату функціонування транспортно-логістичної системи (за рахунок підвищення якості обслуговування споживачів (зокрема, сервісного післяпродажного обслуговування), зростання обсягів продажу продукції; скорочення часу перебігу матеріальних потоків у логістичній системі; гнучка цінова політика на продукцію та її доставку без зменшення загального обсягу прибутку в транспортно-логістичній системі тощо);

3) підвищення конкурентних переваг у межах транспортно-логістичної системи дозволяє підвищити конкурентні її переваги та збільшувати власну частку на ринку товарів та послуг за рахунок вузької спеціалізації взаємодіючих складових транспортно-логістичної системи та більше зосередитися на власному розвитку, що дає можливість надання комплексних послуг у межах системи.

Можна висунути гіпотезу, що із зростанням синергії в транспортно-логістичній системі зростає і її конкурентоспроможність. Це зумовлено, зокрема, тим, що не достатньо тільки виготовити якісну і потрібну продукцію чи надати послугу, потрібно уміти її донести до споживача. Поняття конкуренції на сьогодні вийшло за межі продукції (товару чи послуги) та перейшло у сферу конкуренції управлінських структур. Основною задачею управління транспортно-логістичною системою є досягнення цілей її функціонування: доставка потрібної продукції у потрібній кількості належної якості за узгодженою ціною в узгоджене місце та в зазначений час потрібному споживачеві. Цього можна досягти, зокрема, завдяки постійному та координованому розвитку усіх компонент логістичної системи, в результаті якого може виникнути синергійний ефект[4].

Список літератури:

1. Міжнародні корпоративні мережі в сучасному геоекономічному просторі: монографія / Денис Русак. Київ : АДЕФ-Україна, 2018. 408 с.
2. Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк 1818 H Street NW, Washington DC 20433. URL:
3. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-DR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OUO-9.pdf> (Дата звернення 12.09.2023)
4. Скіцько В.І. Концептуальні засади управління логістичними системами з урахуванням синергії та синергетики // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.-.-2015.- Вип.№ 4(169). – С. 53 – 58
5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualni-zasadi-upravlinnya-logistichnimi-sistemami-z-vrahuvannyam-sinergiyi-ta-sinergetiki/viewer> (Дата звернення 12.09.2023)/
6. Скіцько В. І Аналіз та моделювання синергічного ефекту логістичних систем мікроекономічного рівня// Економіка та управління підприємствами.-2005.- Вип.№ 1. – С. 242 – 248/ URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2015-1_0-pages-242_248.pdf (Дата звернення 12.09.2023)/

СУЧАСНІ ПОЛІТИЧНІ РЕЖИМИ КРАЇН ЗАХІДНОЇ ЄВРАЗІЇ В ПОШУКАХ БЕЗПЕКОВОЇ ПАРАДИГМИ

Бевзюк Євгеній

д-р. іст. наук, проф.

кафедри міжнародних студій та суспільних комунікацій
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

88000, Україна, Ужгород, пл. Народна, 3

E-mail: evbevzuk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0191-7905>

ResearcherID Web of Science: G-1062-2019

Слід визнати, що через низку обставин на пострадянському просторі склалася нестабільна геополітична мозаїка. Як наслідок, сам простір є нестабільним регіоном з високою часткою політичних експромтів. Крім того, існує ймовірність розпаду наявних держав та поява нових утворень. За винятком країн Балтії, майже всі країни колишнього СРСР можна віднести до групи держав із потенціалом хиткої політичної стабільності.

Наша спроба класифікувати ці держави не претендує на академічну завершеність. Таке завдання не є простим, як може здатися на перший погляд, тому що ми маємо справу з мінливою та нестабільною політичною реальністю, яка існує на євразійському просторі колишнього Радянського Союзу.

Ми пропонуємо таку класифікацію держав із потенціалом хиткої політичної стабільності:

1. Туркменістан, Таджикистан, Узбекистан. У країнах із псевдodemократичним режимом конструкційно легалізується політична монополія однієї партії, на яку і спирається політичний режим. При цьому обмежується діяльність інших політичних партій та громадських організацій. У той самий час конституція, законодавство, представницькі органи виконують функції декоративної ширми. Розмежування влади має формальний характер, а владна бюрократія порушує принципи конституційності та законності. Спостерігається тенденція до централізації усієї державної влади, а главою держави стає лідер правлячої авторитарної партії.

2. Білорусія, Азербайджан, Казахстан. В цих країнах політичні режими базуються на принципі незмінної централізованої влади однієї особи та поєднують у собі елементи зовнішньої легітимності та авторитарного правління. Розквіт авторитаризму на теренах СНД є своєрідним політико-історичним індикатором, який свідчить, що розпад СРСР не був результатом винятково збігу суб'єктивних рішень і зовнішньополітичних потуг окремих держав.

3. Молдова, Вірменія, Киргизстан, які знаходяться на стадії пошуку своєї геополітичної ідентифікації, а їх територіальна цілісність була частково зруйнована у результаті громадянських конфліктів або зовнішніх вторгнень.

Як показала політична практика, майже всі псевдodemократичні режими, що виникли на євразійському просторі колишнього Радянського Союзу, виявилися найбільш прийнятними для регіональних та місцевих етнополітичних еліт. До того ж, внутрішній авторитаризм еліт не викликав принципового заперечення з боку демократичного Заходу. Захід був зацікавлений в якнайшвидшому закріпленні й оформленні розпаду СРСР та формуванні нових без'ядерних, незалежних держав.

За роки незалежності низка політичних режимів, що виникли на теренах колишнього Радянського Союзу, пройшли всі етапи діалектичного розвитку – від популізму 90-х років до майже класичних авторитарних форм (Білорусія, Казахстан, Узбекистан, Туркменістан, Росія). При цьому майже всі республіки колишнього Союзу вибудували традиційні для

авторитаризму політичні режими. Республіки одноосібно керуються президентом, який виступає не лише символом національної єдності, а й претендує на закріплення за собою патерналістського, а інколи навіть і сакрального статусу – у Біларусії «батька», у Казахстані – «лідера нації» (елбаси), у Туркменістані – «батька всіх туркмен» (туркменбаші), в Узбекистані – «вождя нації», в Азербайджані – «національного лідера Азербайджану».

За більше ніж тридцять років суверенного розвитку країн Західної Євразії, фактично не відбулося лібералізації їх політичних систем. На внутріполітичні процеси в них значний вплив мають такі рудиментарні елементи, як регіоналізм, клановість і навіть трайбалізм. При виборі кандидата на посаду головну роль відіграє не принцип меритократії, а належність до клану або роду.

У своїй основі колишні республіки Радянського Союзу мають об'єктивні соціально-економічні та політичні диспропорції. Влада зосереджена в руках кланово-номенклатурних або корупційно-бюрократичних угруповань, які контролюють економіку цих країн. Зазначені тенденції були закладені ще у радянський період. Вони віддзеркалюють багатонаціональний та багатоукладний характер колишніх республік, їх аграрно-індустріальний рівень, відсутність сучасних політичних еліт, складність процесу пошуку національної ідентичності. Економічний розвиток майже всіх колишніх республік СРСР супроводжується деіндустріалізацією на тлі непопулярних та непослідовних реформ.

Історико-політична та регіональна схожість країн регіону віддзеркалена у схожості їх Концепцій зовнішньої політики [3]. Аналіз останніх дозволяє стверджувати, що більше тридцяти років державна еліта цих країн намагалася дотримуватися принципу багатовекторності, що дозволяло їй не лише маневрувати між світовими центрами сили (Європейський Союз, США), але і спиратися на російську військову силу задля збереження особистих псевдodemократичних режимів.

Втім, певну символічну політичну самостійність намагається демонструвати президент Узбекистану Ш. Мірзієєв. Країна поєднує багатовекторну зовнішню політику з «відданістю курсу неприєднання до військово-політичних блоків» [2]. Саме тому у вересні 2016 р. під час виступу в парламенті Узбекистану президент країни заявив про незмінність зовнішньополітичного курсу республіки, який продовжує бути спрямований на «конструктивну співпрацю з усіма зарубіжними країнами»[5].

В основі задекларованого зовнішньополітичного курсу Туркменістану лежить принцип нейтралітету [4]. На нашу думку, туркменська нейтральність - це не лише багатовекторна зовнішня політика, а й практика політичного ізоляціонізму режиму. Ашгабат у своїй геополітичній грі проводить тактику маневру між центрами сили (США, Китай, Росія, ЄС) і саме тому використовує риторику про нейтральний статус. Останній дозволяє забезпечити політичне існування сімейно-кланового режиму Бердимухамедових.

Щодо зовнішніх орієнтирів Вірменії й Азербайджану, то їх зміст значною мірою залежить від стану розв'язання багаторічного карабаського конфлікту. Втім, на фоні зростаючих російських імперських амбіцій дедалі помітнішим є намагання еліт визначати нове місце своїх країн в системах регіональної та глобальної безпеки. Так, президент Азербайджану І. Алієв, говорячи про пріоритет зовнішньої політики держави, наголосив, що «інтеграція до структур європейської та трансатлантичної безпеки, включаючи НАТО, Європейський Союз»[1] є пріоритетом зовнішньої політики Азербайджану.

Від моменту здобуття незалежності зовнішня політика Вірменії була заснована на двох принципах – комплементаризму (взаємодоповнюваності) та інтегрованості. При цьому багато років республіка була регіональним стратегічним союзником Росії. Втім, гостра фаза азербайджансько-вірменського протистояння (літо 2022 р.) та війна Росії проти України вплинули на зміст зовнішньополітичних пріоритетів країни. Так, на сайті Міністерства іноземних справ республіки, поряд із тезою про «стратегічне партнерство» з Росією, міститься теза про «поглиблення дружнього партнерства зі США», а пріоритетним напрямом зовнішньої політики визначено «курс на європейську перспективу та інтеграцію до європейської родини».

Вказана класифікація політичних режимів, показники їх економічного розвитку та зміст зовнішньополітичних концепцій мають прикладне значення для нашої спроби дати об'єктивну характеристику безпекової архітектури, що склалася на теренах колишнього Радянського Союзу.

З огляду на викладене можна зробити такі висновки: військові дії, які розгорнула Росія на території України, призвели до певних тектонічних змін у відносинах Росії з її партнерами у Західній Євразії. Так, у незалежних країнах, які раніше були республіками у складі СРСР, посилився процес дистанціювання від Росії. Закріпилася тенденція до реалізації багатовекторної зовнішньої політики. Дедалі частіше країни орієнтуються на співпрацю із значною кількістю міжнародних партнерів – Китаєм, ЄС, Туреччиною, США, Іраном. Після тридцятирічного періоду існування пострадянського простору цикл його еволюції наблизився майже до фіналу, а період його консолідації змінюється періодом нової фрагментації. Колишній механізм регіональної інтеграції в рамках СНД, ОДКБ та ЄАЕС дедалі помітніше опиняється у кризовому форматі перспективної невизначеності. Особлива пікантність політичного біфуркаційного моменту в колишніх республіках СРСР означилася після початку війни Росії проти України. Об'єкти російської регіональної політики (Казахстан, Вірменія, Азербайджан) почали активно набувати статусу суб'єктів регіональної азійської політики. Лідери цих країн, з огляду на міжнародні санкції та ізоляцію Росії, впевнено заявили про наявність національних політичних інтересів.

Отже, в історичній перспективі через низку зазначених вище факторів геополітична ситуація у Західній Євразії зазнає певних змін, які будуть супроводжуватися появою та закріпленням нових міжнародних конфігурацій. На цьому фоні геополітична цілісність пострадянського простору в його нинішньому вигляді та лідируюча роль у ньому Росії піддаватимуть переосмисленню як з боку регіональних (Вірменія, Азербайджан, Киргизстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменістан, Казахстан, Туреччина, Іран), так і глобальних міжнародних акторів (США, Європейський Союз, Китай).

Список літератури:

1. Алиев Ильхам Приоритеты внешней политики Азербайджана / Выступление на открытой осенней сессии Милли Меджлиса 2005. URL: <https://supremecourt.gov.az/ru/static/view/5>
2. Внешняя политика Республики Узбекистан / Правительственный портал Республики Узбекистан. URL: https://gov.uz/ru/pages/international_relations
3. Концепция внешней политики Республики Казахстан на 2020-2030 годы. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa-kiev/documents/details/23224?lang=ru>; Концепция внешней политики Кыргызской Республики от 11 марта 2019 г. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/430045>; Концепция внешней политики Республики Таджикистан / Министерство иностранных дел Республики Таджикистан. URL: <https://mfa.tj/ru/main/view/988/kontseptsiya-vneshnei-politiki-respubliki-tadzhikistan#:~:text>
4. Концепция внешней политики Туркменистана. URL: http://www.untuk.org/publications/legislation/hr/tm_hr/002.htm
5. Шавкат Мирзиёев о внешней политике Узбекистана. URL: <https://e-cis.info/news/567/58768/>

ТОВАРНА БІРЖА ЕЛЕМЕНТ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ

Белей С.І.

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри бізнесу та управління персоналом
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6406-5389>
s.belei@chnu.edu.ua

Загалом, товарні біржі є важливими елементами економічної системи, які сприяють розвитку сільської економіки, її стабільності, а також забезпечують можливість управління ризиками та розширення можливостей для всіх суб'єктів сільської економіки. Дослідження особливостей діяльності товарних бірж, їх ролі у розвитку сільської економіки та розвитку сільських є на сьогодні актуальною проблематикою. Результати таких досліджень є базисом для формування політики та стратегії підтримки сталого розвитку сільської економіки. Слушною є думка Заборовського В.П., який зазначає, що: «... як ринок, біржа поєднує мікро- та макрорівні економіки, тобто вільно господарюючих підприємців із виробництвом. Завдяки дії механізму ціноутворення біржа безперервно забезпечує господарюючих суб'єктів інформацією про зміни на ринках, виникнення нових умов обміну, появу нових видів товарів тощо» [1, с.50].

Солодкий М.О. та Яворська В.О. наголошують на тому, що: «враховуючи особливості функціонування біржі, як елемента інфраструктури ринку, нині вона вбачається як взаємодія суб'єктів біржового ринку, які розмежовуються за характеристикою товару, учасниками торгу, їх місцем знаходження та технічних можливостей» [2, с. 190].

Відсутність впровадження біржових механізмів ціноутворення, монополізація аграрного ринку створює умови для постійного виникнення інфляційних процесів, необґрунтованого сталого підвищення споживчих цін і загалом до дестабілізації економіки. Загалом, товарні біржі створюють ефективні ринки, які сприяють розвитку сільської економіки, збільшують доходи сільських виробників і сприяють сталому виробництву продукції. Вони є важливою складовою інфраструктури для сільського господарства і можуть сприяти його відновленню та модернізації. Отож товарна біржа є важливим елементом для розвитку сільської економіки. Вона виконує кілька важливих функцій та сприяє сталому і ефективному функціонуванню підприємницьких структур у сільській економіці. Ось кілька ключових ролей товарних бірж в сільській економіці:

1. *Забезпечення ринкової доступності*: товарні біржі створюють ринок, на якому сільські виробники можуть пропонувати свої продукти для продажу, а це відповідно робить їхні товари доступними для покупців і забезпечує конкуренцію, що допомагає визначати справедливі ціни.

2. *Зменшення ризику цінової нестійкості*: біржовий торгівельний механізм дозволяє виробникам і покупцям укласти угоди на майбутнє по фіксованій ціні, що у свою чергу допомагає зменшити ризик коливання цін на сільськогосподарську продукцію і дозволяє виробникам планувати своє господарювання.

3. *Підвищення ефективності господарства*: біржовий ринок надає інформацію про ціни та попит на продукцію, а виробники можуть приймати рішення щодо розподілу ресурсів, вибору культур та методів вирощування.

4. *Формування фінансових можливостей*: товарні біржі можуть надавати фінансові послуги, такі як кредитування на підтримку виробництва сільськогосподарської продукції та її зберігання.

5. *Створення ліквідності*: товарні біржі створюють ліквідні ринки, де товари та фінансові інструменти можуть бути легко куплені і продані. Це забезпечує можливість конвертувати активи в гроші з мінімальними зусиллями і втратами.

6. *Підтримка інновацій*: товарні біржі можуть сприяти впровадженню нових технологій і методів вирощування через вивчення попиту і можливостей на ринку.

7. *Забезпечення якості та стандартів*: товарні біржі можуть встановлювати стандарти якості для продукції, що продається на їхніх ринках, що забезпечує вищу якість та безпеку продуктів.

8. *Підтримка конкуренції*: біржева конкуренція сприяє покращенню продуктивності та інновацій в сільській економіці.

Отже, біржовий ринок відіграє важливу роль для розширення можливостей всіх суб'єктів сільської економіки та її розвитку, а використання біржових інструментів є ефективним механізмом детінізації та демонополізації аграрного ринку, формування конкретних справедливих цін, завдяки чому знижуються цінові ризики. Розвитку біржової торгівлі в Україні в першу чергу перешкоджає нерозуміння суб'єктами господарської діяльності переваг біржової торгівлі. Україні для успішного розвитку біржової торгівлі, відповідно до світового досвіду й національних особливостей, доцільно: удосконалити інформаційну систему та біржовий механізм, посилити роль аграрних товарних бірж й створити сприятливі правові умови їх функціонування.

Список літератури:

1. Заборовський В. П. Сучасний стан та перспективи розвитку біржової торгівлі в Україні. Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія". Серія : Економіка. 2015. Т. 265, Вип. 253. С. 49-51. URL:

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduec_2015_265_253_10

2. Солодкий М.О., Яворська В.О. Біржовий ринок в умовах глобалізації: стан та перспективи розвитку. Інфраструктура ринку. 2021. Вип. 1. С. 188-193.

ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІ ІНСТРУМЕНТИ ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ ПІД ЧАС ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ

Березний Максим Михайлович

здобувач наукового ступеня доктора філософії
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ

Під час економічної кризи фінансово-кредитні інструменти відіграють важливу роль у збереженні стабільності національної економіки. Вони дозволяють урядам та регуляторам фінансового ринку реагувати на кризові ситуації шляхом впровадження стратегічних інструментів, таких як грошова політика та регулювання банківського сектору. Ключова роль фінансово-кредитних інструментів полягає у забезпеченні фінансової стабільності та коректності їх використання під час економічних криз.

Однією з основних проблем, з якими стикаються підприємства під час економічної кризи, є підтримання своєї платоспроможності. Домогосподарствам необхідно проводити аналіз ефективності фінансових інструментів, таких як кредитування, реструктуризація боргу та інші фінансові заходи, у забезпеченні фінансової стійкості підприємств у періоди економічних турбулентностей.[1]

Роль центральних банків у використанні фінансово-кредитних інструментів для стабілізації фінансової системи під час кризи:

Центральні банки відіграють критичну роль у забезпеченні стабільності фінансової системи під час економічних криз. Центральні банки використовують фінансово-кредитні інструменти, такі як зміна процентних ставок та інтервенція на валютному ринку, для зниження ризиків та підтримки стабільності фінансової системи в умовах кризи. Також, можуть змінюватись економічні нормативи для комерційних банків, облегшення та скорочення обсягів звітності. В умовах економічної кризи банківська система часто стикається з проблемами ліквідності та фінансової нестабільності. Фінансово-кредитні інструменти, такі як ломбардні кредити та дисконтні операції, можуть бути використані для подолання цих проблем та забезпечення стабільності банківської системи.[2]

Управління фінансовою стабільністю під час економічної кризи передбачає необхідність вдосконалення механізмів фінансового та кредитного регулювання, спрямованих на забезпечення підтримки фіскальної рівноваги, контролю над грошовим обігом і забезпечення ліквідності фінансових інституцій. Ці інструменти сприяють підтримці фінансової стабільності країни під час складних економічних умов.

Фінансові інструменти, такі як фінансовий аналіз, портфельний менеджмент та страхування, мають значущу роль у зниженні ризику збитків для підприємств під час економічних криз. Вони сприяють збереженню активів та забезпеченню стабільності в умовах непередбачуваних ситуацій.

Під час економічної кризи компанії або уряд шукають спеціальні фінансові інструменти, такі як облігації, деривативи та альтернативні інвестиції, для захисту своїх інвестицій та досягнення прибутковості або покриття критично важливих статей видатків.

По завершенні економічної кризи, важливим стає інтенсивне розглядання інноваційних фінансово-кредитних інструментів, включаючи, але не обмежуючись інфраструктурними облігаціями та інструментами стимулювання, розробленими для фінансування нових галузей економіки. Ці інструменти можуть здійснювати важливий внесок у процес відновлення економічного зростання та забезпечення стійкого розвитку, сприяючи при цьому структурним трансформаціям і стимулюючи інновації в економічному секторі.

Зокрема, інфраструктурні облігації можуть бути використані для залучення капіталу для великих інфраструктурних проєктів, що сприяють розвитку економіки та створюють нові

робочі місця. Тимчасові стимули інших видів можуть зміцнити інвестиційну активність у секторах, які потребують відновлення. Усі ці заходи спрямовані на сприяння збалансованому і стійкому економічному відновленню після кризи та забезпечення міцності господарства в майбутньому.

Малі та середні підприємства, як важлива складова економічної системи, відіграють ключову роль у структурі зайнятості та створенні ВВП, і тому їх підтримка під час економічної кризи має виняткове значення. Саме тому науковці та економісти ретельно вивчають ефективність різних фінансових стимулів та інструментів, таких як надання грантів, кредитів та надання податкових пільг, в контексті їх впливу на забезпечення фінансової стабільності малих та середніх підприємств. [3]

Дослідження вказують на те, що надання фінансових грантів може стимулювати інноваційну активність та допомогти малому та середньому бізнесу в періоди фінансових труднощів. Окрім цього, доступ до кредитних ресурсів та сприяння їхній доступності може зменшити фінансовий тиск на малий та середній бізнес, дозволяючи їм відновлювати діяльність та розвивати бізнес. Податкові пільги також можуть відігравати важливу роль у зменшенні фінансових обтяжень, що покладаються на малі та середні підприємства в періоди кризи.

Такий аналіз є важливим для розробки ефективних стратегій підтримки малого та середнього бізнесу та забезпечення їхньої фінансової стійкості в умовах економічних викликів.

У контексті забезпечення стійкого розвитку національної економіки в періоди економічних криз важливим є ретельний аналіз та подальше удосконалення фінансово-кредитних інструментів. Ця концепція спрямована на вивчення потенційних шляхів розвитку та покращення існуючих фінансово-кредитних засобів з метою подолання кризових ситуацій і забезпечення стабільності економіки.

Цей підхід передбачає врахування різноманітних фінансових механізмів та інструментів, таких як монетарна політика, фінансовий регуляторний каркас та кредитні стимули, з метою ефективного управління економічними ризиками та забезпечення стійкості в періоди кризових явищ. Окрім цього, це передбачає розвиток інноваційних фінансових інструментів, що можуть сприяти реформуванню та модернізації економіки, зокрема через сприяння інвестиціям у перспективні галузі та зменшення фінансових ризиків.

Такий аналітичний підхід є критично важливим для розробки політичних та стратегічних рішень з метою забезпечення стійкого економічного розвитку, зокрема в умовах непередбачуваних економічних умов та кризових ситуацій.

Список літератури:

1. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 13 "Фінансові інструменти" [Електронний ресурс]: Затверджене Наказом Міністерства фінансів України від 30.11.2001 № 559 (зі змінами) // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. Законодавство України: [база даних]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1050-01#Text>.
2. Про Національний банк України [Електронний ресурс]: Закон України від 30.05.1999 № 679-XIV (зі змінами) // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. Законодавство України: [база даних]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14/page#Text>.
3. Податковий кодекс України [Електронний ресурс] // Офіційний Веб-сайт Верховної Ради України. Законодавство України: [база даних]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755>

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ПОДОЛАННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ КОРУПЦІЇ

Белік Лариса Степанівна

доцент, к.ю.н., доцент

кафедри криміналістики Національного університету

«Одеська юридична академія», Одеса, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-2183-6635>

Зараз наша країна переживає страшну війну, яку розв'язала країна-агресор Російська Федерація. Сьогодні наша Україна бореться за демократичні, соціальні та правові цінності цивілізованого світу.

Народ України заявив на весь світ, що він самостійний, незалежний, самовмотивований, освічений і людський. Зрозуміло, що кожна людина має право на самовираження і на визнання рівною з іншими людьми. На жаль, ці абсолютно чіткі, логічні та цивілізовані принципи існування людини постійно порушуються в цьому світі. У них підмінюються поняття, руйнується їх концептуальна основа. Саме здатність визнавати, захищати, фіксувати та безпристрасно дотримуватися таких принципів є міцною основою цивілізованого суспільства.

Той нестерпний біль за свій незламний народ, безмежно гордий, розумний, сильний і добрий водночас, штовхає вас на постійний монолог в голові, на постійний аналіз подій в країні та світі, на постійне конструювання сценарію найкращого майбутнього для народу нашої України, маленькою частиною якої є Ви.

Аналізуючи події останніх півтора року, постійно думаєш, що все буде Україна. Але коли відкриваєш сторінку новин і читаєш, що зараз правоохоронні органи в Україні документують велику кількість корупційних правопорушень серед високопосадовців, журналісти постійно привертають увагу громадськості до корупціонерів, і у вересні цього року Національне агентство з питань НАЗК відкрило доступ до Єдиного державного реєстру осіб і ти бачиш загальну кількість осіб, які вчинили корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення, і розумієш, що побудова кращого майбутнього нашої країни, право на яке зараз виборюють наші чоловіки та жінки на пекельному фронті, терміново потрібно почати з логічної, чіткої стратегії боротьби з корупцією. Корупція є глобальною загрозою соціально-демократичним засадам побудови держави з високим рівнем економіки, високим рівнем соціального захисту громадян та високим рівнем правової свідомості суспільства. Високий рівень корупції в державі є руйнівною силою, яка зсередини руйнує перспективне майбутнє.

Звичайно, на даний момент існує велика кількість науково-практичних рекомендацій, як подолати це розгул явища. Проте, щоб зрозуміти ефективну реалізацію певних шляхів та алгоритмів дій щодо вирішення цієї проблеми в державі, необхідно чітко визначити та зрозуміти причини такого високого рівня корупції в країні.

Для вирішення будь-якої проблеми потрібно абсолютно чітко розуміти причини, які сформували проблему. Розуміння причин проблеми - це вже 30% вирішення самої проблеми.

Доцільно систематизувати причини корупції та визначити глибинні причини, щоб отримати чіткі орієнтири для роботи на цьому шляху.

Такі причини можна класифікувати на прямі та супутні.

Прямі причини відкривають можливості для корупції:

- державні монополії;
- правила та ліцензування певного виду діяльності (наприклад, отримання дозволу на експорт або імпорт товарів);
- рішення про державні витрати (наприклад, рішення про державні інвестиції або рішення щодо закупівель).

Тобто деякі види діяльності створюють сприятливе середовище для корупції.

До супутніх причин належать:

- існуюча традиція відбору та просування по службі працівників за результатами роботи, а не за заслугами;
- низькі зарплати та пенсії пересічних громадян;
- недостатньо каральна система санкцій та низький рівень виявлення корупції;
- недосконале законодавство і, відповідно, недосконала система його реалізації правоохоронними органами;
- відсутність прозорості в уряді та системах регулювання;
- наявність дискреційного простору для посадових осіб, що дозволяє їм на власний розсуд вирішувати, яке рішення приймати (наприклад, надавати чи не надавати малому підприємству дозвіл на заняття тим чи іншим видом підприємницької діяльності);
- низький рівень соціального захисту;
- безпосередні контакти чиновників і громадськості.

Звичайно, цей перелік причин не є вичерпним, а це означає, що, на жаль, завжди будуть підстави для корупції, оскільки всі згадані вище причини більшою чи меншою мірою зустрічаються в усіх суспільствах. Має бути постійна пильність і чіткі межі заборони.

Ці причини зумовлюють визначення основних критеріїв боротьби з високим рівнем корупції в нашій країні, а саме :

1) побудова стабільного та високого рівня економіки, тобто створення прозорої, зрозумілої системи ведення бізнесу, яка своєчасно сплачує податки до державного бюджету, сприяючи тим самим значному підвищенню заробітної плати, пенсій та інших соціальних виплат;

2) формування високого рівня правової свідомості суспільства, починаючи з освітнього рівня, студентів, школярів, вихованців дитячих садків. Тобто формування в суспільстві ментальності нетерпимості до корупції;

3) побудова неупередженої системи всіх правоохоронних органів, яких зараз у нашій державі чимало.

Варто підкреслити концептуально важливий момент: по-перше, ці критерії мають бути імplementовані в суспільстві негайно, а по-друге, вони мають бути впроваджені одночасно. Оскільки оперативне, одночасне формування такої концептуальної основи дасть можливість побудувати міцний фундамент для подальшого ефективного зниження високого рівня корупції в державі, а отже, сформує чітке бачення шляху побудови демократичної, незалежної, економічно розвиненої держави з соціально високим рівнем захисту громадян України.

ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПЕРЕМІЩЕННЯ ОСІБ ОФІЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ НА ВИЩІ ПОСАДИ В ОРГАНІ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Білик О.А.

ад'юнкт

Національний університет оборони України (м. Київ)

ID ORCID: 0000-0002-9472-2383, 050-655-92-87

alexanderbilyk@ukr.net

Ефективність підбору і розстановки осіб офіцерського складу в органах військового управління Збройних Сил України безпосередньо залежить від того, наскільки детально будуть сформовані вимоги до кандидатів на посади. Вимоги до кандидатів на військову посаду в органі військового управління Збройних Сил України за своєю сутністю є критеріями, за допомогою яких можна встановити рівень професійної компетентності осіб офіцерського складу в органах військового управління Збройних Сил України. Чим більш відповідним цим вимогам є кандидат, тим вища вірогідність, що за результатами підбору і розстановки орган військового управління Збройних Сил України ефективно заповнить потреби у персоналі.

Як у мирний час, так і в умовах воєнного стану, підбір та розстановка осіб офіцерського складу в органах військового управління Збройних Сил України здійснюється шляхом просування та переміщення по службі, із урахуванням перспектив службової кар'єри кожного військовослужбовця [1, с. 13]. Загалом, під підбором та розстановкою осіб офіцерського складу в органі військового управління Збройних Сил України слід розглядати два пов'язаних за змістом процеси: комплектування посад та створення резерву для просування по службі. Особи офіцерського складу, призначені на посади в органах військового управління Збройних Сил України застосовують усі свої знання, уміння, навички та інші особисті якості у процесі виконання обов'язків військової служби для реалізації функцій та завдань, покладених на орган військового управління Збройних Сил України та на його конкретний структурний підрозділ, у якому обліковується ця посада.

Із урахуванням позицій дослідників [2, с. 90], зобразимо цей процес схематично наступним чином (рисунок 1).

Так, підбір та розстановка осіб офіцерського складу в органі військового управління Збройних Сил України здійснюється на посади, передбачені штатом, у відповідності до паспорту військових посад. Згідно із пунктом 82 Положення про проходження громадянами України військової служби у Збройних Силах України, затвердженого Указом Президента України від 10.12.2008 № 1153/2008 [3], призначення військовослужбовців на посади здійснюється не лише на вищі посади, у порядку просування по службі, але й на рівнозначні чи на нижчі посади; у зв'язку із зарахуванням військовослужбовця на навчання до вищого військового навчального закладу, військового навчального підрозділу закладу вищої освіти із звільненням з посади, а також у разі призначення на посаду після закінчення навчання; у зв'язку із закінченням строку перебування військовослужбовця на посаді; у зв'язку зі звільненням або призначенням на посади, передбаченими штатами воєнного часу, у разі виникнення кризової ситуації, що загрожує національній безпеці, оголошення рішення про проведення мобілізації та (або) введення правового режиму воєнного стану; у зв'язку зі звільненням осіб сержантського і старшинського складу, які займали посади офіцерського складу; у зв'язку з призначенням на посади, що можуть бути заміщені військовослужбовцями, які під час проходження військової служби були визнані військово-лікарськими комісіями непридатними до військової служби за станом здоров'я; у разі

запровадження нового військового звання.



Рисунок 1. Загальний підхід до переміщення особи офіцерського складу на вищі посади в органі військового управління Збройних Сил України

Призначення осіб офіцерського складу на посади здійснюється на підставі: Резерву кандидатів для просування по службі; Плану переміщення по службі з числа військовослужбовців; подань; службових документів (службової характеристики; рапорту; телеграми; списку, якщо в умовах воєнного часу неможливо оформити подання); донесення та клопотань посадових осіб, а також рішень колегіальних органів, утворених відповідно до чинного законодавства України [4, с. 65]. Детальніше зупинимось на підборі та розстановці осіб офіцерського складу в органі військового управління Збройних Сил України шляхом призначення на вищі посади, у порядку просування по службі.

Так, просування по службі здійснюється за рейтинговим принципом та за умови, що особа офіцерського складу перебуває у Резерві кандидатів для просування по службі. Для того, щоб здійснити підбір та розстановку осіб офіцерського складу на конкретні посади, здійснюється аналіз кандидатів та їх диференціація за рейтингом, у якому враховуються результати їх щорічного оцінювання. Пункти 83 та 86 Положення про проходження громадянами України військової служби у Збройних Силах України, затвердженого Указом Президента України від 10.12.2008 № 1153/2008 [3] дозволяють зробити висновок, що специфіка служби в органі військового управління Збройних Сил України полягає у тому, що для просування по службі має враховуватись черговість проходження кандидатом військової служби на командних, штабних та інших посадах в органах військового управління, з'єднаннях, військових частинах, проходження курсів підвищення кваліфікації (перепідготовки), спеціальність (основна або споріднена), рівень професійної компетентності, особистих якостей і досягнень, та відповідність характеристикам посади. Більшість із цих якостей встановлюється у процесі щорічного оцінювання. Завдяки щорічному оцінюванню служба персоналу органу військового управління Збройних Сил України має можливість вирішувати питання щодо необхідності підготовки, перепідготовки підвищення кваліфікації кандидатів, готувати пропозиції керівному складу щодо удосконалення заходів з організації роботи по створенню кадрового резерву, а також

забезпечувати якісну підготовку та розстановку осіб офіцерського складу в органі управління [2, с. 148]. На кожну посаду відбір кандидатів здійснюється окремо. Кожен кандидат на посаду має свої індивідуальні якості, тому важливо прийняти таке управлінське рішення, яке забезпечить заняття посади найбільш достойним кандидатом. Окрім результатів щорічного оцінювання, перебування кандидата у Резерві, додержання принципу черговості, до уваги також беруться професійно важливі якості і психологічні властивості особистості особи. Отже, у процесі підбору та розстановки осіб офіцерського складу в органі військового управління Збройних Сил України до уваги беруться як професійно важливі властивості особистості військовослужбовця, так і процедурні вимоги.

Результатами додержання всіх перелічених умов є:

- 1) комплектування вакантної посади в органі військового управління Збройних Сил України висококваліфікованими особами офіцерського складу;
- 2) просування особи офіцерського складу по службі згідно індивідуального плану управління його кар'єрою.

Список літератури:

1. Посібник для фахівців служб персоналу військових частин Збройних Сил України (в умовах воєнного стану): посіб. / О.В.Яцино, І.М.Половінкін, О.Л.Тракалюк, В.В.Федорович, О.П.Даценко, Ю.І.Костенко, С.В.Солодовник, С.М.Чумаченко, Т.А.Блізніков. К.: НМЦ КП МО України, 2022. 56 с.
2. Думенко М.П. Підвищення кадрового потенціалу Збройних Сил України за рахунок ефективності реалізації кар'єрних стратегій військовослужбовців: дис. на здобуття наук. ступ. канд. військ. наук. Спеціальність: 21.01.05. – будівництво Збройних Сил. Національний університет оборони України. Київ, 2012. 313 с.
3. Про Положення про проходження громадянами України військової служби у Збройних Силах України: Указ Президента України; Положення, Форма типового документа, Зразок від 10.12.2008 № 1153/2008. Офіційний вісник України. 2008 р. № 95. стор. 9. стаття 3129. код акта 45142/2008.
4. Порадник командирам (начальникам) з питань роботи з персоналом Збройних сил України: метод. посіб. / О.В.Яцино, І.М.Половінкін, О.Л.Тракалюк, А.А.Ємцов, В.І.Ветров, Д.П.Мороз, В.В.Штанько, О.В.Вранешич, Н.С.Агаєва, С.М.Чумаченко. К.: НМЦ КП МО України, 2021. 228 с.

СТІЙКІСТЬ ТА РЕЗИЛЕНТНІСТЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТЯГЛОСТІ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ: ФОКУС МІЖНАРОДНОЇ ПІДТРИМКИ

Біль М.М.

д.е.н., старший науковий співробітник

ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»

<https://orcid.org/0000-0003-4979-4019>

Дослідження виконано в рамках гранту 2020.02/0215 «Фінансові детермінанти забезпечення економічного зростання регіонів та територіальних громад на засадах поведінкової економіки» за підтримки НФДУ.

У перший рік повномасштабного російського вторгнення та на восьмий рік російсько-української війни розпочались дискусії й планування повоєнного відновлення України. Частина пріоритетів визначалась поспішно, коли не було чіткого розуміння тривалості російської агресії. Частина пріоритетів визначалась, зважаючи на незавершені ініціативи до 2022 року. Деякі з пріоритетів дійсно потрібні, зважаючи на перспективи європейської та євроатлантичної інтеграції України. Перебіг подій 2023 року вказує, що українське суспільство має посилювати спроможність розвиватись в умовах тягlosti російської агресії. Це вимагає не лише вибудови нової безпекової архітектури біполярного світу, але й резилентної інноваційної екосистеми України, що мобілізує ресурси, створює сприятливе середовище для їхньої капіталізації та розвитку.

Повоєнне відновлення України можна поляризувати за двома концепціями досягнення резилентності – здобуття перемоги vs адаптаційної стійкості в умовах тягlosti російської агресії (резилентність – як здатність відновлюватись, стійкість – як здатність «витримувати удар» за рахунок залучення резервів, мобілізації ресурсів, посилення співробітництва).

Ідея резилентності України «після здобуття перемоги» поширюється в інформаційному просторі та подекуди є темою іноземних досліджень. Як приклад, в одній з публікацій «Carnegie Europe» зазначається, що стійкість українського суспільства підтверджують його солідарність, спільні страждання й втрати [1]. Проте в умовах продовження повномасштабної війни стійкість послаблюється, адже втрачаються ресурси, в тому числі які продукуються соціальним капіталом. Натомість посилюється соціальна напруга, зростає бідність, нерівність, загострюється почуття несправедливості.

Така ситуація актуалізує наукові обґрунтування щодо *пріоритетів посилення адаптаційної стійкості українського суспільства та побудови резилентної інноваційної екосистеми України в умовах тягlosti російської агресії.*

Ще в жовтні 2022 року на Міжнародній експертній конференції з питань відновлення та відбудови України в м. Берлін було визначено три етапи забезпечення довгострокової стійкості України, «якорем» яких означено євроінтеграційні перспективи (табл. 1). Планування заходів відновлення України на період до 20 років показує, що міжнародні партнери усвідомлюють ризики тягlosti війни та готові стратегувати й реалізувати конкретні заходи на шляху посилення стійкості (в умовах війни) та резилентності (в умовах повоєнного відновлення) України.

ЄС як головний міжнародний партнер України реалізує довгостроковий план підтримки нашої держави. Це підтверджують конкретні заходи: (1) створення спеціального фонду «Ukraine Facility» для узгодженої фінансової підтримки України до 2027 року (один з пріоритетів, наведених у табл. 1); 2) створення Міжвідомчої донорської координаційної платформи для координації фінансуванні відбудови інфраструктури України; 3) укладення угоди між Європейською Комісією, Європейським інвестиційним банком, Європейським

банком реконструкції та розвитку, Міжнародною фінансовою корпорацією щодо залучення приватних інвестицій у відновлення України та ін. [2].

Утворення фонду «Ukraine Facility» передбачає його використання як гнучкого фінансового інструменту в умовах ризиків тривалої війни та потреби продовження макрофінансової допомоги. Фінансування проєктів заплановано здійснювати у розрізі трьох «стовпів» [4]:

1) безповоротна фінансова і кредитна підтримка за визначеним планом заходів відновлення, реконструкції, модернізації та реалізації реформ в рамках вступу до ЄС (пріоритети реформ у сферах державного управління, належного врядування, верховенства права, раціонального фінансового управління, боротьби з корупцією та шахрайством, наближення до правової системи ЄС «Acquis communautaire»);

2) рамкова інвестиційна програма для залучення приватних і державних інвестицій відповідно до визначеного плану (див. п. 1) та перспектив їхнього масштабування при сприятливих обставинах;

3) технічна допомога, субсидії процентної ставки за кредитами (наданими згідно п. 1) та інші допоміжні заходи, особливо в частині мобілізації досвіду в реалізації реформ, надання грантів громадам та інші форми підтримки, що відповідають положенням ІРА (Інструмент допомоги перед вступом).

Таблиця 1. Етапи забезпечення довгострокової стійкості та резилентності України згідно рекомендацій міжнародних партнерів

Назва етапу	Загальна мета	Ключові пріоритети
1. Бойові дії та воєнний стан	- Вирішення нагальних проблем. - Збереження економіки. - Задоволення основних потреб населення.	- Моніторинг руйнувань. - Відновлення критичної інфраструктури. - Створення фонду відновлення.
2. Перехід до вільної ринкової економіки (1-2 роки після завершення бойових дій)	- Вирішення проблем на засадах «усунення вузьких місць». - Розробка перехідної економічної моделі.	- Розбудова базової інфраструктури. - Розбудова житлової інфраструктури. - Організація реєміграції.
3. Відродження та переосмислення сталої економічної моделі (10-20 років після завершення бойових дій)	- Реалізація «Плану Маршалла» для України.	- Покращення залучення громадян до процесів врядування та антикорупційної діяльності з врахуванням прогресу цифровізації.

Джерело: [3]

Актуально підкреслити, що в наданні фінансової, гуманітарної, екстреної допомоги ЄС керується підходом «Team Europe», що передбачає роботу експертних груп в регіонах і громадах та специфікує таким чином вирішення проблем на противагу концентрації рішень у столиці.

Міжнародні партнери України формують постійні платформи експертних взаємодій. Зокрема, для планування відновлення України впродовж 2022-2023 років були організовані три базові конференції – Міжнародна конференція з питань відновлення України (URC2022, м. Лугано, 4-5.07.2022 року), Міжнародна експертна конференція з питань відновлення та відбудови України (м. Берлін, 25.10.2022 року), Міжнародна конференція з питань відновлення України (URC2023, м. Лондон, 21-22.06.2023 року). Чергову щорічну конференцію заплановано провести у 2024 році в м. Берлін. Окрім згаданих конференцій

проводились й інші важливі заходи – Конференція «Постійно з українським народом» (м. Париж, 13.12.2022 року), Конференція відбудови України (м. Рим 26.04.2023 року) та ін.

На першій конференції в м. Лугано було презентовано План Відновлення України. Розробкою плану займалась створена в 2022 році Національна рада з відновлення України. Пріоритети Плану Відновлення України, проблематика та рекомендації, сформульовані за результатами проведення конференцій у м. Лугано, м. Берлін та м. Лондон дозволяють узагальнювати пріоритети підтримки України в умовах війни та в перспективі повоєнного відновлення. Утверджені пріоритети міжнародної підтримки України дають змогу розуміти ресурсні компоненти повоєнного відновлення. Визначення потенціалу ресурсного забезпечення стійкості й резилентності України та обґрунтування ролі людського чинника буде предметом подальших досліджень автора.

Список літератури:

1. Dempsey J. Ukraine's Resilience Is About Winning the War: Carnegie Europe (25.04.2023). URL: <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/89602>
2. Recovery and reconstruction of Ukraine: European Commission. URL: https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/recovery-and-reconstruction-ukraine_en (accessed 12 September 2023)
3. International Expert Conference on the Recovery, Reconstruction and Modernisation of Ukraine Berlin, 25 October 2022. Conference Report. Background and Expert Recommendations. URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/2153244/7b13a64361fe37cb52549a2d0dead9ea/2022-12-12-ukr-aufbaukonferenz-abschluss-data.pdf?download=1>
4. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Establishing the Ukraine Facility. Brussels, 20.6.2023 COM(2023): European Commission. URL: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/document/download/dd8cd260-1897-4e37-81dc-c985179af506_en

ДО ПИТАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ВІЙСЬКОВОЇ ЛЕКСИКИ НА УГОРСЬКУ МОВУ

Боженець С.В.

аспірантка Національної академії Служби безпеки України

*Науковий керівник: Кузьменко В.І.
доктор філол. наук, професор*

Останнім часом питання специфіки перекладу військової лексики все більше є предметом наукових досліджень. Війна в Україні стала одним з найбільших потрясінь ХХІ століття на Європейському континенті, це, у свою чергу, викликало значний поштовх в актуалізації військового та воєнного дискурсів в усіх країнах.

Функціонуванню військової лексики присвячено роботи різних вітчизняних вчених: Л. Білозерська, А. Коваленко, О. Герасімова, Ж. Колоїз та ін.

Існують різні класифікації військової лексики, так, наприклад, Н. Яценко розглянула військову лексику з її історичного аспекту, А. Чутковська та І. Литовченко дослідили тенденції та динамічні процеси розвитку військової термінології, Л. Туровська класифікувала за походженням та ін.

Загалом військову лексику можна розподілити на такі основні категорії як військова термінологія, загальновійськова лексика та емоційно-забарвлена військова лексика (сленгізми, професіоналізми, фразеологічні військові вирази тощо).

З точки зору перекладу кожна із зазначених категорій має свою специфіку та може викликати певні труднощі. Оскільки основною вимогою до термінів є емоційна нейтральність, точність та однозначність [2, с. 255], то і при перекладі термінів необхідно керуватись цими вимогами. Основні труднощі перекладу Л. Білозерська [1, с. 48] вбачає у відсутності відповідників у мові перекладу, неповному збігу значень термінологічних одиниць та використанням великої кількості аббревіатур та скорочень в одній із мов.

З точки зору компонентності, перекладацькі пари в різних мовах можуть мати однакову кількість компонентів: *танк* – *tank*, *ракета* – *rakéta*, *зброя* – *fegyver*, *капітан* – *kapitány*, *Збройні сили* – *Fegyveres Erők*, *броньована машина* – *páncélozott jármű*, *автоматична зброя* – *automata fegyver*, *військовий літак* – *háborús repülőgép*, *ракетна атака* – *rakétatámadás*, *вибухова хвиля* – *léglökési hullám* та ін. Досить часто кількість компонентів не співпадає і дво- або трикомпонентним термінам української мови відповідає в угорській мові терміни з меншою кількістю компонентів: *протиповітряна оборона* – *légvédelem*, *мінне поле* – *aknamező*, *ракетна пускова установка* – *rakétavető*, *самохідна артилерійська установка* – *önjáró löveg*, *бойова машина піхоти* – *gyalogági harcjármű*. Значно рідше можна зустріти терміни, які в угорській мові мають більшу кількість компонентів: *безпілотний літальний апарат* – *pilóta nélküli légi jármű*.

Переклад сленгових виразів потребує безпосередніх знань та розуміння реалій, які є предметом перекладу. Одним з найпоширеніших видів перекладу сленгізмів, професіоналізмів та фразеологізованих виразів є трансформація.

В українській мові протягом останніх років з'явилась велика кількість військових неологізмів як рефлексія на війну. Багато з таких неологізмів при перекладі потребують фонових знань: *Зиганати танк* – *lorpi egy tankot, mint egy cigány*. *Самі герої воюють у ЗСУ, і джавеліни, і байрактари за Україну б'ють русню!* – *M aguk a hősök a Fegyveres Erőkben harcolnak, a javelinok és a bajraktárok pedig a rusznya-t verik Ukrajnáért!* Також перекладач повинен брати до уваги часові межі функціонування сленгізмів та жаргонізмів, оскільки цей прошарок лексики є досить чутливим до екстралінгвальних змін.

Насамкінець варто зауважити, що переклад військової лексики є доволі складним процесом. Для адекватного виконання цієї роботи необхідно враховувати головні принципи

перекладу військової термінології та деякі нюанси, незнання яких може призвести до викривлення чи втрати смислових значень.

Список літератури:

1. Білозерська Л. П. Термінологія та переклад: Навчальний посібник для студентів філологічного напрямку підготовки. Вінниця : Нова книга, 2010. 232 с.
2. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу : навчальний посібник, 2001. 290 с.

ІМПІЧМЕНТ ГЛАВИ ДЕРЖАВИ У ГРУЗІЇ (2023): ПОЛІТИКО-ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ТА ЙМОВІРНІ НАСЛІДКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Бойда Андрій Васильович

студент I курсу аспірантури спеціальності 032 “Історія та археологія”
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна
boida29serpnia@gmail.com

Хомутецький Даниїл Сергійович

Студент II курсу ОР магістр спеціальності 081 “Право”
Львівський національний університет ім. І. Франка
м. Львів, Україна
homutetskyidanuil@gmail.com

Вступ. Проблема імпічменту на пострадянському просторі є доволі актуальною проблемою для інституту глави держави ще з 1990-х рр. Найбільш актуальною ця проблема була для Азербайджану в 1990-х рр., для країн Балтії та в Киргизстані (в 2000-х рр.), а також мала місце в Україні (2014) і Молдові (2016). Якщо в переважній більшості країн ця процедура передбачена в окремих статтях розділу Основного закону про президентську владу, то в Україні з 2019 р. поряд з нормами Конституції діє окремий закон про імпічмент.

Основна частина. З кінця серпня 2023 р. актуальною дана проблема стала і для Грузії (Сакартвелос), де через буцім-то неузгоджені дії президентки з парламентом відбулись цілком реальні юридичні підстави з політичним підтекстом для досліджуваної нами процедури.

Із засобів масової інформації на сьогодні відомо, що ініціатором процедури імпічменту президентці Грузії Саломе Зурабішвілі стала домінуюча партія «Грузинська мрія», лідером якої є Іраклій Кобахідзе. За його словами, для завершення імпічменту необхідна підтримка 100 парламентаріїв, і тому без голосів радикальної опозиції він не має перспективи виконання [4]. Згадане узгоджується і з положеннями Основного закону Грузії.

Варто звернути увагу на те, що відповідно до Конституції Грузії парламент Грузії (Сакартвелос) складається зі 150 парламентарів (депутатів) – на відміну від 450 народних депутатів українського аналогу [2].

Як повідомляють ЗМІ, у партії-ініціатора імпічменту є 84 депутатські мандати [4], що створює потенційну загрозу і може похитнути президентське крісло Зурабішвілі. Така ситуація виглядає чимось схожим до того становища, яке остаточно закріпилось у республіці Білорусь після невдалої спроби революції в 2020 р.

Слід зауважити, що правове становище парламенту Грузії зараз відрізняється від становища парламенту України в часи «можливого» імпічменту, який використовувався скоріше як засіб політичного впливу, ніж реальний юридичний механізм стримування та противаги. В цьому випадку йде мова про необхідність набрання трьох четвертей голосів від конституційного складу Верховної ради України для завершення розпочатої процедури (фактично – це 338 голосів «За»). Натомість у Грузії цією необхідною кількістю голосів є лише 100 із 150, що значно спрощує механізм імпічменту, перетворюючи його в реальну машину впливу [1, р. 6-8].

Якщо ж ми оглянемо ситуацію з політологічної точки зору, можна зрозуміти, що ситуація довкола потенційного відсторонення діючої президентки в Грузії є вигідною лише Кремлю. Провладна партія «Грузинська мрія», яка існує в Сакартвелос ще з квітня 2012 р. є чітко проросійською силою в країні, а її засновник Б. Іванішвілі – цілком слухняна маріонетка Кремля. Водночас той факт, що в Грузію втекло найбільше ухлянтів від російської мобілізації влітку-осінню 2022 р. ставить питання напруги відносин між країнами

на новий рівень. Парламент вдаючи себе нейтральним гравцем в контексті російського вторгнення демонструє на ділі цілком проросійську позицію. Діюча президентка попри свою непохитну позицію щодо схвалення слідчих дій та погіршення умов ув'язнення експрезидента та громадянина України М. Саакашвілі (2004-2013), є все ж таки прихильницею євроінтеграції.

Звісно, що перехід Грузії з парламентсько-президентської у повністю парламентською республіку після 2018 р. піднімає питання про доцільність посту президента. З іншого боку, вагомість цього посту в країні підкреслюється саме тим, що міжнародна діяльність її лідера часто вирішує більше, ніж голосування всередині грузинського парламенту.

Вважаємо, що реальної загрози імпічменту для С. Зурабішвілі немає з таких причин. По-перше, велика популярність серед народу і її авторитет серед міжнародної спільноти свідчить про позитивний фактор діяльності пані Саломе для своєї країни. По-друге, в парламенті Грузії станом на початок вересня 2023 р. немає достатньої кількості голосів для проведення досліджуваної нами процедури. Водночас, президентка Грузії не збирається йти у відставку та буде продовжувати здійснювати візити закордоном задля підняття вагомості Грузії на міжнародній арені [3].

Висновки. У Грузії вперше за доволі довгий період часу склались всі необхідні передумови для проведення імпічменту глави держави. Зміна форми правління згідно із конституційних реформ 2018 р. перетворила посаду президента із сильної в номінальну. Безумовно, що провладна партія таким чином виконала підготовку до чергової анексії, яка поки що не відбулась. Початок нової фази війни з РФ, яка зараз перебуває на стадії замороженого конфлікту, може розпочатись саме із вищеописаних дій.

Тим не менш, у президентки Грузії поки що складається ситуація саме на її користь. Хоч у п. Зурабішвілі дії де-юре суперечать конституції зразка 2018 р. (закордонні візити президента має право погоджувати лише парламент), де-факто процедура скоріш за все не буде реалізована на практиці з вищеописаних причин.

Список літератури:

1. Boida A., Khomutetskyi D. The concept of impeachment procedure in Ukraine: genesis and current state. Young Researchers in the Global World: Approaches and Challenges: Book of papers of the 2021 International Forum for Young Researchers, Kharkiv, April 23, 2021. O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, TESOL-Ukraine [and oth.]. Kharkiv: O. M. Beketov NUUE in Kharkiv. 2021. p. 6-10.
2. Конституція Грузії. Прийнята 24 серпня 1995 р. (діюча редакція від 29.06.2018 р.). URL: <https://matsne.gov.ge/ru/document/view/30346?publication=36>
3. Президентка Грузії заявила, що не піде у відставку на тлі спроби імпічменту. Європейська Правда, 2023. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/09/7/7169001/>
4. У Грузії партія влади оголосила про початок процедури імпічменту президентки. Радіо Свобода: Міжнародні новини, 2023. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-gruziya-prezydent-impichment/32574101.html>

МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Бондарчук О.М.

к.т.н., доцент, доцент кафедри економіки,
організації та управління підприємствами
Криворізький національний університет

Рузанов А.О.

здобувач ОПП «Економіка»

Криворізький національний університет

Успіх реалізації того чи іншого товару на ринку залежить насамперед не від виробничих і фінансових можливостей фірми, а від організації, планування та управління збутовою діяльністю фірми.

Управління продажами на підприємстві – складний, багатогранний і нечіткий процес. Неоднозначність полягає у відсутності єдиного підходу: для одних управління продажами означає мотивацію відповідальних за впровадження продукту, інші вважають, що для успішних продажів спочатку потрібно працювати з каналом продажів, треті акцентують увагу на роботі з каналом продажів Interactive автоматизація. клієнт. Виходячи з цього, управління продажами має змістовне розуміння мотивації персоналу та вдосконалення бізнес-процесів, що в складних випадках призводить до значного збільшення прибутку.

Отже, механізм управління збутовою діяльністю підприємства включає такі елементи: суб'єкт (фахівці, які виконують функції управління збутовою діяльністю), об'єкти (канали збуту, попит, споживачі), функції (планування, постачання, контроль, аналіз), методи. (організація, регулювання, розподіл, порівняння, контроль, аналіз) та інструменти (планування, підвищення кваліфікації, автоматизація) (рис. 1).



Рисунок 1. Механізм управління збутом продукції

Джерело: узагальнено автором за [1; 2]

Обов'язковими інструментами управління механізмом продажів є планування продажів, підвищення професіоналізму експертів і автоматизація процесів. Також є деякі додаткові інструменти для управління продажами:

- використовувати звіти для контролю якості обслуговування;

- аналізувати поведінку співробітників і умови ринку, щоб вчасно змінити стратегії, запровадити нові методи продажу, розробити або придбати нові продукти;
- мотивувати всіх співробітників, які займаються продажами. Підвищити лояльність співробітників можуть як грошові, так і нематеріальні стимули.

Залежно від специфіки вашого бізнесу, виберіть спосіб управління механізмом продажів. Найпопулярнішими є регулярні зустрічі з працівниками. Це важливо незалежно від того, де працює керівник: в офісі чи віддалено. На нарадах керівники повідомляють підлеглим нову інформацію та мотивують їх до виконання планів. Є кілька інших підходів управління, які доповнюють цей підхід управління:

- організувати заходи для підвищення якості співробітників, щоб менеджери могли вивчати нові продукти, навички продажів і практикувати сценарії;
- нагляд за процедурами, пов'язаними з продажем товарів. Наприклад, представити скрипт продажів;
- єдиний сценарій розмови для всіх співробітників. Це допомагає досягти нових рівнів якості обслуговування та прискорення транзакційних циклів;
- функціональний розподіл кожного співробітника відділу продажів. Керувати продажами легше, коли немає конфлікту між менеджерами. Якщо розподілити функції між менеджерами, то можна підвищити індивідуальну і загальну продуктивність і зменшити кількість конфліктів [2, с. 28].

Підсистема управління та координації включає такі елементи [3, с. 52]:

Тактичний контроль повинен здійснюватися з наступних аспектів: аналіз продажів; аналіз частки ринку компанії; аналіз співвідношення продажів до собівартості; аналіз ставлення покупців до продукції конкурентів; аналіз співвідношення основних видів товарів. маркетингові витрати на продаж аналіз ефективності використання ресурсів аналіз використання робочого часу торгового персоналу аналіз ефективності каналів торгівлі.

Контроль рентабельності, який також повинен здійснюватися з кількох напрямків: в цілому по підприємствах, з поділом на регіональний ринок, з поділом на групи покупців, з поділом на товар і товарний ринок, з поділом на товарний ринок, з поділом на групи покупців.

Аналіз відповідності між маркетинговими елементами, встановленими в плані, зовнішнім умовам. Такий вид контролю дозволяє своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища і коригувати маркетинговий план дій у сфері збуту продукції.

Оцінити відповідність впровадження елементів маркетингу прийнятому плану - якщо маркетингові заходи в області збуту продукції недостатньо ефективні, можна внести відповідні зміни в намічений план: передбачити додаткові заходи для розвитку різних напрямків, розробити нові, призупинити впровадження необґрунтованих заходів.

Заключним елементом контрольно-координаційної підсистеми є розробка засобів і координаційних процедур координації збутової діяльності для підвищення ефективності системи управління збутом. Загалом, уся підсистема управління має забезпечити вироблення конкретних рекомендацій щодо вдосконалення організації та планування продажів і маркетингу, оцінки компанії та показників для вимірювання її ефективності [3, с. 224].

Підсумовуючи, ми розглядаємо механізм управління збутом як сукупність взаємопов'язаних елементів збутової діяльності компанії, спрямованих на просування орієнтованого на споживача готового продукту (товару) та максимізацію доходу. Оскільки реалізація системи здійснюється на основі маркетингу шляхом формулювання плану, спрямованого на досягнення певних цілей, розроблена система являє собою план цільової орієнтації збутової діяльності підприємства, що включає планування, управління, розподіл, контроль та аналіз збутової політики підприємства.

Список літератури:

1. КусАльфред Основи маркетингу / пер. з нім. А. Ф. Павленко, В. П. Пилипчук. К.: Нічлава, 2021. 224 с.
2. Манн І. Маркетинг на 100%: ремікс. Як стати успішним менеджером із маркетингу / пер. з рос. І. Листопад. Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2018. 239 с.
3. Узгодження маркетингових інтересів як альтернатива конкурентній боротьбі: колект. монографія / Власенко Н. А. та ін.; під. ред. Г. Г. Савіної. Херсон : Вишемирський В. С. [вид.], 2017. 141 с.
4. Наумов В. Н. Розвиток принципів маркетингу взаємодії для управління каналами збуту. Проблеми сучасної економіки. 2018. № 2. С. 222-226

ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОТИ ПОВІТРЯ РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗОН МІСТА ЛЬВОВА

Борецька І.А.

магістрантка

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Повітря не є постійним місцем мешкання та сприятливим середовищем для життєдіяльності мікробіоти. Однак, багато мікроорганізмів здатні певний час перебувати в життєздатному стані в цьому середовищі. Рівень мікробного обсіменіння повітря є одним із важливих показників екологічного стану навколишнього середовища. Проблеми повітряного середовища будь-якого міста полягають у тому, що пил і мікроорганізми, які знаходяться у повітрі, забруднюють довкілля. Відомо, що найбільша кількість мікроорганізмів спостерігається над густозаселеними і промисловими містами, одним із таких є місто Львів.

Метою роботи було встановити мікробіологічний стан атмосферного повітря різних екологічних зон міста Львова. Для проведення досліджень проби повітря у м. Львів відбирали впродовж трьох сезонів (зима/весна/літо) в таких екологічних зонах: парк ім. І. Франка, територія біля автомобільної дороги, зупинка. Для культивування мікроорганізмів використовували м'ясо-пептонний бульйон (МПБ) у розведенні 1:10. Для отримання м'ясо-пептонного агару (МПА) до МПБ вносили 2% агару. Для мікробіологічного дослідження повітря використовували метод Коха, в основу якого покладено осадження мікроорганізмів на поживне середовище. Після п'ятнадцятихвилинної експозиції чашки Петрі закривали й витримували в термостаті за температури 30 °С. Підрахунок загального мікробного числа бактерій у 1 м³ повітря здійснювали на 3-тю добу (за розрахунком Омелянського), а ідентифікацію – на 5-7. Бактеріальні ізоляти ідентифікували за допомогою класичних методів ідентифікації, спостереження за макро- та мікроморфологічними ознаками: характеристики колонії (ріст і пігментація), фарбування за Грамом, форми та розміри клітин, наявність спор.

Аналіз результатів досліджень свідчить, що мікробне забруднення атмосферного повітря має непостійний характер, тобто залежить від місця і часу забору проб. Ріст колоній виявився дуже слабким (до 10 поодиноких колоній на чашці із середовищем), слабким (10–25 колоній) та помірним (від 50 до 100 колоній), масивного росту з ділянками суцільного газону в досліджуваних зонах виявлено не було. Найбільша кількість мікроорганізмів визначалась влітку (до 15 тис. КУО/м³) біля стрімкої автомагістралі, трохи менша на зупинці біля дороги (до 12 тис. КУО/ м³), що можна пояснити постійною циркуляцією запиленого повітря та активністю руху людей. Високі показники контамінації повітря мікроорганізмами були встановлені весною у співвідношенні літо : весна : зима 2 : 1,7 : 1. Можливо, це пояснюється тим, що опадів цього року було небагато, а забір проб повітря проводився у сонячну безвітряну погоду. Найменша кількість бактерій спостерігалася взимку у всіх досліджуваних екологічних зонах, через екстремальні умови, такі як снігопади та від'ємна температура. В ході роботи змогли переконатися в механічному очищенні листям дерев і фітонцидами рослин, так як впродовж досліджуваних сезонів спостерігали найбільш чисте повітря у парку ім. І. Франка (до 4 тис. КУО/м³). Методом мікроскопування дослідили форму клітин бактерій та визначили тип їх клітинних стінок. У результаті в кожному сезоні найбільшу групу повітряно-крапельних бактерій становили грампозитивні коки, другу за чисельністю групу - грампозитивні палички, які утворюють ендоспори. Частина колоній бактерій весною та літом виявилась пігментована, що робить їх більш стійкими до впливу УФ-променів. Чисельність мікробіоти та морфологічні особливості їх колоній на МПА вказують на часові та просторові відмінності досліджуваних ділянок, вплив антропогенних та абіотичних факторів.

Отримані результати можуть слугувати орієнтиром для майбутніх оцінок мікробіологічного стану повітря у місті Львові, стати корисними у реалізації програм профілактики громадського здоров'я та формулювання рекомендацій, спрямованих на поліпшення екологічного стану зовнішнього середовища.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ НЕМАТОДОЗІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Будник Д.Г.

аспірант

bud1999@ukr.net

Євстаф'єва В.О.

д.вет.н., професор, завідувач кафедри паразитології та
ветеринарно-санітарної експертизи

Полтавський державний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0003-4809-2584>, evstva@ukr.net

Вступ. Інвазійні хвороби широко поширені в усьому світі та завдають значних економічних збитків тваринництву. Незважаючи на численні дослідження, присвячені вивченню найбільш поширених інвазій великої рогатої худоби, повністю ліквідувати їх і запобігти негативним наслідкам не вдається. Такі дані підтверджуються численними науковими працями фахівців, які зазначають, що досі невирішеною залишається проблема багатьох гельмінтозів великої рогатої худоби, зокрема тих, які паразитують в шлунково-кишковому тракті [1, с. 74; 2, с. 1214; 3, с. 344].

Нематодози шлунково-кишкового тракту є значно поширеними інвазіями серед тваринницьких господарств різних форм власності у багатьох країнах світу. До цієї групи паразитів входять різноманітні гельмінти родів *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Trichuris*, *Bunostomum*, *Oesophagostomum*, *Toxocara vitulorum* тощо [4, с. 8; 5, с. 82].

На території України вітчизняні дослідники вказують, що структуру паразитоценозів великої рогатої худоби в умовах господарств центрального регіону України входять наступні збудники нематодозів: *Nematodirus spathiger* (Railliet, 1896); *Bunostomum* spp. (Railliet, 1902); *Oesophagostomum radiatum* (Rudolphi, 1803); *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803); *Toxocara vitulorum* (Goeze, 1782). Причому, частіше (екстенсивність інвазії – 52,2 %) паразитози перебігали у вигляді поліінвазій, ніж моноінвазії (47,8 %). Вікова динаміка паразитозів характеризувалася найвищими показниками екстенсивності інвазії у корів віком від 3 до 8 років, де до складу яких входять шлунково-кишкові стронгіліди родів: *Haemonchus*, *Bunostomum* і *Oesophagostomum*. У сезонному аспекті пік інвазії спостерігається у зимовий період [6, с. 148; 7, с. 5].

Результати досліджень. Дослідження проводилися впродовж 2022–2023 рр. в умовах одноосібних селянських господарств Полтавської області та лабораторії паразитології факультету ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету. Всього досліджено 108 голів великої рогатої худоби різних вікових груп. Основним показником інвазованості жуйних тварин збудниками нематодозів травного каналу були показники екстенсивності інвазії (EI, %). Лабораторну діагностику нематодозів травного каналу великої рогатої худоби проводили флотаційними методами копроовоскопії.

В результаті проведених копроовоскопічних досліджень великої рогатої худоби було виявлено збудників нематодозів шлунково-кишкового тракту: ряду Strongilida, видів *Trichuris* sp. та *Strongyloides papillosus*. Виявлено, що у 48,78 % випадків нематодози перебігали у вигляді моноінвазії, а у 51,22 % випадків нематодози перебігали у вигляді поліінвазій. З моноінвазій діагностували два різновиди: трихурузну (29,27 % від хворих тварин) та стронгілідозну (19,51 % %) (рис. 1).

З поліінвазій реєстрували три комбінації збудників нематодозів шлунково-кишкового тракту, які склалися тільки з двох збудників. Зокрема, діагностовано стронгілідозно-

стронгілоїдозну (36,58 % від хворих тварин), стронгілоїдозно-трихурозну (9,76 %) та трихурозно-стронгілоїдозну (4,88 %) (рис. 2).

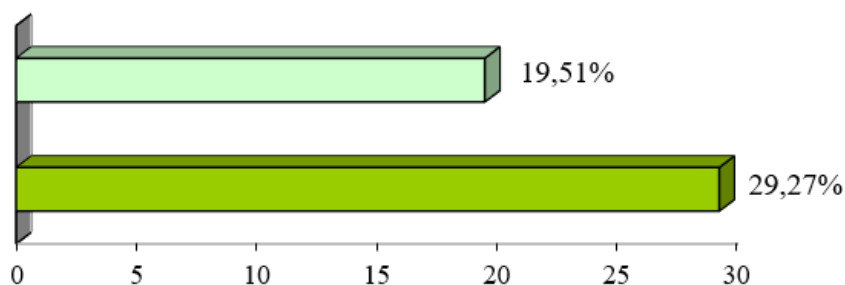


Рисунок 1. Різновиди моноінвазій у великої рогатої худоби

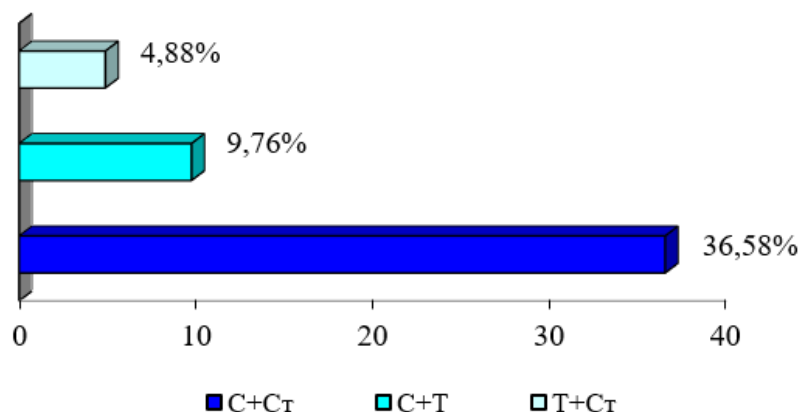


Рисунок 2. Різновиди поліінвазій у великої рогатої худоби: С – стронгілоїди, Ст – стронгілоїдоз, Т – трихуроз

Отримані нами дані підтверджують думку більшості авторів, які зазначають, що нематодози частіше перебігають у вигляді асоціативних інвазій, де співчленами асоціацій можуть бути паразити різних класів та видів [8, e242677].

Висновок. Виявлено, що у 48,78 % випадків нематодози шлунково-кишкового тракту великої рогатої худоби перебігали у вигляді моноінвазій, з яких діагностовано трихуроз (29,27 %) та стронгілоїди (19,51 %). У 51,22 % випадків нематодози перебігали у вигляді поліінвазій, з яких діагностовано стронгілоїдозно-стронгілоїдозну (36,58 %), стронгілоїдозно-трихурозну (9,76 %) та трихурозно-стронгілоїдозну (4,88 %).

Список літератури:

1. Веселий В. А., Луценко Л. І., Полешук Н. Г. Поширення гельмінтозів великої рогатої худоби в господарствах Лісостепової зони України. Ветеринарна медицина: міжвідомчий тематичний науковий збірник. 2008. Вип. 89. С. 74.
2. Marskole P., Verma Y., Dixit A. K., Swamy M. Prevalence and burden of gastrointestinal parasites in cattle and buffaloes in Jabalpur, India. *Veterinary World*. 2016. № 9 (11). P. 1214–1217.
3. Ntonifor H. N., Shei S. J., Ndaleh N. W., Mbunkur G. N. Epidemiological studies of gastrointestinal parasitic infections in ruminants in Jakiri, Bui Division, North West Region of Cameroon. *Journal of Veterinary Medicine and Animal Health*. 2013. № 5 (12). P. 344–352.
4. Dogo G. A., Arinze S. C., Oshadu D. O. Incidence of Gastrointestinal Parasites in Zebu and N'dama Breeds from Cattle Ranches in Jos Plateau, Nigeria. *Journal of Parasite Research*. 2020. № 1 (2). P. 8–14.

5. Karaye P. G., Ola-Fadunsin S. D., Dogo G. A. Diversity of gastrointestinal parasites affecting some domestic animals in Plateau State, Northcentral Nigeria. *Science World Journal*. 2018. № 13 (1). P. 82–86.
6. Прус М. П., Кручиненко О. В. Діагностика шлунково-кишкових гельмінтозів великої рогатої худоби. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва*. 2012. Вип. 172. Ч. 2. С. 148–150.
7. Кручиненко О. В., Прус М. П., Литвиненко О. П., Клименко О. С., Михайлютенко С. М. Рекомендації з діагностики та заходів боротьби з основними гельмінтозами великої рогатої худоби центральної частини України. К., 2017. 39 с.
8. Prevalence of gastrointestinal parasitic infection in cows and buffaloes in Lower Dir, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan / T. Khan et al. *Brazilian journal of biology*. 2022. № 83. e242677.

СИНТАКСИС, ГРАМАТИКА І МОРФОЛОГІЯ НАУКОВИХ ТЕКСТІВ

Буйвол О.В.

старший викладач

Мирошніченко В.М.

кандидат філологічних наук, доцент кафедри ділової іноземної мови та перекладу
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

Загальні властивості науково-технічного викладу не можуть не відбиватися на синтаксичній структурі висловлення. Раніше вже відзначалося, що для подібних матеріалів особливо характерні визначення понять та опис реальних об'єктів шляхом вказівки на їх властивості. Це зумовлює широке використання структур типу *A є B*, тобто простих двусоставних пропозицій з складовим присудком, що складається з дієслова-зв'язки та іменний частини (предикатива): *The barn is a unit of measure of nuclear cross sections. A breakdown is an electric discharge through an insulato.*

В якості предикатива часто виступає прикметник або прийменниковий зворот: *The pipe is steel. The surface is copper. These materials are low-cost. Control is by a foot switch. Wing de-icing is by ducting exhaust heated air through leading edge duct.*

Подібні структури використовуються і в негативній формі, де замість звичайного дієслівного заперечення (*do not*) нерідко використовується складений присудок, в якому предикативами передається заперечення *non*:

The stuff is nonshrink. The refrigerants are nontoxic and nonirritating.

Численні атрибутивні групи є прихованими визначеннями, які у великій кількості використовуються в науково-технічних матеріалах. Адже назвати прилад *a mechanically timed relay* – це все одно, що визначити його як *a relay which is mechanically timed*. Подібні згорнуті визначення дають можливість вказати на самі різні ознаки об'єкта чи явища: *medium-power silicon rectifiers mercury; wetted contact relay open; loop output impedance*. Число визначень в таких поєднаннях може бути досить значним (*a differential pressure type specific gravity measuring instrument*).

Вказівка на реальні об'єкти та оперування речами призводить до переваги в англійському науково-технічному стилі іменних структур та до характерної номінативності. Справа не тільки в тому, що в технічних текстах багато назв реальних предметів. Дослідження показали, що в таких текстах номіналізуються і опис процесів, і дій. Замість того, щоб сказати *to clean after the welding*, фахівець каже *to do post-welding cleaning*; замість *the contents of the tank are discharged by a pump* перевагу віддають *discharge of the contents of the tank is effected by a pump*.

У зв'язку з тим, що функція реального опису дії передається ім'ям, присудок у реченні стає лише загальним позначенням, свого роду «оператором» при імені. У науково-технічних текстах широко вживаються такі дієслова-оператори, як *effect, assure, perform, obtain, provide, give, involve, entail, imply, result in, lead to, to be ascribed to, to be attributed to, etc.*, значення і переклад яких залежить від іменників, які несуть основне смислове навантаження в реченні. Прагнення до номінативного призводить також до заміни прислівників прийменниково-іменниковими сполученнями: *accurately* стає *with accuracy*, *very easily* – *with the greatest ease* або *the easy way*. Опір цієї тенденції чинять лише підсилювальні прислівники, які виступають в науково-технічних текстах в якості основного модально-експресивного засобу: *clearly, completely, considerably, essentially, fairly, greatly, significantly, markedly, materially, perfectly, positively, reasonably*.

The amount of energy that has to be dissipated is clearly enormous.

The energy loss is markedly reduced.

Свідченням цієї «антидієслівної» тенденції науково-технічного стилю є широке

використання замість дієслів віддієслівних прикметників з приводами: *to be attendant on, to be conducive to, to be destructive of, to be incidental to, to be responsive to, to be tolerant of*.

This system is conducive to high volumetric efficiency. This type of mixing is often incidental to other stages of the industrial process.

Переважання в науковому стилі іменних, а не дієслівних конструкцій дає можливість більшого узагальнення, усуваючи необхідність вказувати час дії: *when we arrived, at the time of our arrival, when we arrive*.

З цієї ж причини в науковому стилі помітна перевага віддається пасиву, де необов'язково вказується діяч, і неособистим форм дієслова. Замість *I use the same notation as previously*. – *The notation is the same as previously used*.

Номінативний характер науково-технічного жанру не означає, що матеріал жанру повністю позбавлений повнозначних дієслів в особовій формі. У мовознавчих працях багато разів зазначалося, що вживання дієслів в англійському науково-технічному стилі характеризується суттєвими перевагами пасивного стану та форм простого теперішнього часу, що пов'язане з основними характеристиками та цілями наукового висловлювання. Широко поширено вживання перехідних дієслів в неперехідній формі з пасивним значенням в спеціальних текстах: *These filters adapt easily to automatic processing of many materials. The steel forges well. The unit must test for adequate wiring*.

Важлива характеристика англійського науково-технічного стилю, яка відображається у відборі та використанні мовних засобів, полягає у прагненні до стислості і компактності викладу, що виражається в широкому використанні еліптичних конструкцій. Неправильне розуміння цих конструкцій нерідко призводить до безглузвих помилок в перекладі. Зустрівши в тексті поєднання *a remote crane* або *a liquid rocket*, перекладач повинен розпізнати в них еліптичні форми поєднань *a remote-operated crane* і *a liquid-fuelled rocket*. *A non-destructive testing college is to open in London this October* – коледж зовсім не неруйнівний (*non-destructive*) або випробувальний (*testing*), а готуватиме фахівців в області неруйнівних методів випробування матеріалів.

Зазначена тенденція знаходить відображення і в ряді інших граматичних особливостей. Для науково-технічного стилю характерна, наприклад, заміна визначальних додаткових пропозицій прикметниками в постпозиції (особливо з суфіксами *-ible, -able, -ive* та ін.): *the materials available excellent properties never before attainable all factors important in the evaluation of problems difficult with ordinary equipment*.

Та ж мета може досягатися і використанням у функції визначення форм інфінітива: *the properties to be expected, the temperature to be obtained, the product to be cooled*.

Можна також відзначити численні випадки опущення у науково-технічних матеріалах артикля там, де в текстах іншого типу його вживання вважається абсолютно обов'язковим: *General view is that...; First uranium mine in the region was...*

Артикль часто відсутній перед назвами конкретних деталей, в технічних описах, інструкціях і т.п.: *Traps have long - live parts and seat are heat treated chrome steel assembly and bucket arc stainless steel*. Це ж явище спостерігається перед назвами наукових областей: *...in such fields as work study mechanical engineering, civil engineering telecommunication, standardization higher education*.

У лінгвістичних роботах, які досліджують специфіку науково-технічного стилю в сучасній англійській мові, вказується і цілий ряд більш приватних граматичних особливостей: широке вживання множини речовинних іменників (*fats, oils, greases, steels, rare earths, sands, wools, gasolines, etc.*), множини в назвах інструментів (*clippers, jointers, shears, dividers, compasses, trammels, etc.*), використання прийменника *of* для передачі видо-родових відносин (*the oxidizer of liquid oxygen, the fuel of kerosene*), поширеність атрибутивних сполучень зі словами *type, design, pattern, grade*: *Protective clothing and dry-chemical-type fire extinguisher should be readily available in the area. Not only laboratories, but pilot-type manufacturing plants are included in the center*.

У зв'язку з послідовністю і доказовістю наукового викладу спостерігається також

підвищене використання причинно-наслідкових спілок і логічних зв'язок типу *since, therefore, it follows that, so, thus, it implies, involves, leads to, results in, etc.* Поряд з першою особою множини широко вживаються безособові форми і конструкції з *one*.

Частотний розподіл частин мови в науковому тексті відрізняється від нейтрального або розмовного стилю: збільшується процентний вміст імен, зменшується вміст дієслів в особистій формі, зовсім відсутні вигукі. Існує особлива, характерна для наукового тексту форма заміщення конструкціями: *that of, those of, that + Part*.

Дослідження граматичних особливостей технічних текстів показали, що терміни, які позначають речовину і абстрактне поняття, мають особливості в порівнянні з відповідними розрядами іменників у загальнолітературному мовленні, у своєму ставленні до категорії числа. Вони вживаються в обох числових формах без зсуву лексичного значення і можуть визначатися числівниками: *normally two horizontal permeabilities are measured*.

Пояснюється це не обмеженнями внутрішньомовного порядку, а екстралінгвістичними причинами. Чим глибше наука проникає в закони природи, тим більш тонкою стає диференціація видів речовини і властивостей предметів. Оскільки важливими стильоутворюючими факторами наукової мови є необхідність дохідливості, логічної послідовності викладу складного матеріалу і традиційність, синтаксична структура повинна бути стрункою, повною і по можливості стереотипною.

У синтаксичній структурі наукових текстів переважають складнопідрядні пропозиції, нечисленні прості речення розгорнуті за рахунок однорідних членів. Необхідність повноти викладу призводить до широкого використання різних типів визначень. Майже кожен іменник наукового тексту має постпозитивне або препозитивне визначення або і те й інше одночасно. Специфічними для технічних текстів, особливо таких, в яких мова йде про прилади та обладнання, є препозитивні означальні групи, що складаються з цілих ланцюжків слів: *hydrogen-ion-potential recorders, anti-aircraft fire-control systems*.

Великий розвиток визначень цього типу пов'язано з вимогою точного обмеження використовуваних понять. З цієї ж причини багато слів пояснюються приєднаними, причетними, герундіальними і інфінітивними оборотами.

Для наукового тексту характерні велика кількість і різноманітність спілок і союзних слів, особливо подвійних: *that, and that, than, if, as, or, nor, not merely... but also, whether... or, both... and, as... as*. Також зустрічаються союзи типу *thereby, therewith, hereby*, які в художній літературі стали вже архаїзмами.

Порядок слів у наукових текстах переважно прямий. Поодинокі винятки обумовлені необхідністю логічного зв'язку.

Важливу роль у розкритті логічної структури грає поділ на абзаци. Кожен абзац, як правило, починається з ключової пропозиції, що викладає основну думку. Для посилення логічного зв'язку між пропозиціями вживаються такі спеціальні стійкі вирази *to sum up, as we have seen, so far we have been considering*. З цією ж метою можуть використовуватися і прислівники: *finally, again, thus*. Їх вживання у науковому тексті специфічно, тобто сильно відрізняється від вживання в художній прозі.

Авторська мова в наукових текстах побудована в першій особі множини: *we are coming to realize, we have taken it to be, the tube has shown us, we are beginning to see, we deal with, we are now speaking*. "We" («ми») має в цих реченнях подвійне значення. По-перше, автор таким чином підкреслює роль інших дослідників, колег або попередників, в розробці тієї чи іншої теми. По-друге, «ми» залучає слухачів / читачів у процес міркування і доказів, створює відчуття причетності.

СВІТОВИЙ ДОСВІД ОПОДАТКУВАННЯ БАГАТСТВА

Валігура Т.В.

аспірантка кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1297-0907>
тел.: 0961091514, E-mail: tania0524@gmail.com
Західноукраїнський національний університет

Однією із обов'язкових умов зниження диференціації доходів та багатства населення в Україні є застосування підвищених ставок податку на елітне майно заможних громадян. Такі підходи в теоретичному розумінні необхідно розглядати з позиції концепції оподаткування багатства. У світовій фіскальній практиці присутні два напрями оподаткування багатства: як окремий податок на чисте багатство та як справляння майнових податків з диференціацією підходів щодо окремих об'єктів оподаткування.

Концепція податку на чисте багатство подібна до податку на нерухомість. Але замість того, щоб оподатковувати лише нерухомість, він охоплює всі багатства, якими володіє особа. Кількість країн ОЕСР, які справляють податки на чисте багатство фізичних осіб, скоротилася з 12 у 1990 р. до 4 у 2017 р. Є багато країн ОЕСР, які раніше мали податки на багатство, але скасували їх у 1990-х і 2000-х роках, включаючи Австрію (у 1994 р.), Данію (у 1997 р.), Німеччину (у 1997 р.), Нідерланди (у 2001 р.), Фінляндію, Ісландію, Люксембург (всі три в 2006 р.) і Швеція (в 2007 р.). Хоча Іспанія технічно не скасувала свій податок на багатство, однак у 2008 р. вона запровадила 100% податковий кредит, зменшивши зобов'язання всіх платників податку на багатство до нуля. Проте, після кризи Ісландія та Іспанія відновили податки на чисте багатство як тимчасові заходи фіскальної консолідації [1].

Як свідчить фіскальна практика, у 2022 р. лише три європейські країни ОЕСР справляли податок на чисте багатство, а саме Норвегія, Іспанія та Швейцарія. Франція та Італія справляли податок на майно з обраних активів, але не з чистого капіталу особи як такого [2].

Для виправдання скасування податків на чисте багатство країнами було висунуто багато аргументів. Основні з них стосувалися витрат на ефективність і ризиків відтоку капіталу, зокрема у світлі збільшення мобільності капіталу та доступу заможних платників податків до податкових гаваней; зауваження, що податки на чисте багатство часто не досягали своїх цілей перерозподілу через вузьку базу оподаткування, а також ухилення від сплати податків; і занепокоєння щодо їх високих адміністративних витрат у порівнянні з їхніми обмеженими доходами (тобто високим співвідношенням витрат і доходів від них). Певною мірою обмежені доходи, отримані від податків на багатство, зробили їх скасування більш обґрунтованим і можливим з політичної точки зору [1].

Розглянемо найбільш актуальні нині світові практики справляння податку на багатство. Так, Норвегія справляє чистий податок у розмірі 0,95% з капіталу фізичних осіб, що перевищує 1,7 мільйона норвезьких крон (180 000 євро або 190 000 доларів США), причому 0,7% надходить муніципалітетам і 0,25% центральному уряду. Податок на чисте багатство в Норвегії діє з 1892 року. Крім того, для чистого багатства, що перевищує 20 мільйонів норвезьких крон (2,3 мільйона доларів), ставка податку становить 1,1%.

Іспанія справляє прогресивний податок на чисте багатство, який становить від 0,2% до 3,75% на активи вартістю понад 700 000 євро (761 000 доларів; у деяких регіонах нижчі), ставки якого суттєво відрізняються в автономних регіонах Іспанії (Мадрид застосовує 100-відсоткову пільгу). Резиденти Іспанії сплачують податок у всьому світі, тоді як нерезиденти сплачують податок лише на активи, розташовані в Іспанії.

Швейцарія справляє податок на чисте багатство на рівні кантонів і охоплює активи в усьому світі (за винятком нерухомості та постійних представництв, розташованих за

кордоном). Податкові ставки та пільги суттєво відрізняються в різних кантонах. Швейцарський податок на чисте багатство вперше був запроваджений у 1840 р.

У 2018 р. Франція скасувала податок на чисте багатство та замінила його того ж року податком на нерухоме майно. Сплачують його податкові резиденти та нерезиденти Франції, чий чисті нерухомі активи оцінюються в 1,3 мільйона євро або більше (1,4 мільйона доларів США). Залежно від чистої вартості нерухомого майна ставка податку коливається до 1,5%.

Італія оподатковує фінансові активи, що зберігають за кордоном окремі платники податків-резиденти, за ставкою 0,2%. Крім того, нерухомість, що знаходиться за кордоном у італійських податкових резидентів, оподатковується за ставкою 0,76%.

У 2021 році Бельгія запровадила солідарний податок або податок на рахунки в цінних паперах (TSA) у розмірі 0,15% для рахунків у цінних паперах, сума яких досягає або перевищує 1 мільйон євро (1,09 мільйона доларів). Проте подібний податок у 2019 році скасував Конституційний суд Бельгії. Сферу дії нового TSA було розширено, щоб охопити рахунки цінних паперів, що знаходяться в Бельгії та за кордоном, і податок справляють з самого рахунку цінних паперів. Таким чином, кількість власників рахунків або статус їх власності не має значення.

Представлений світовий досвід справляння податку на чисте багатство свідчить про непоширеність нині такого типу оподаткування. Натомість світова фіскальна практика сповнена різноманітними механізмами майнового оподаткування, вибір яких залежить від фіскальних звичаїв та традицій, майнового й соціального становища населення, бюджетних обмежень тощо. Не виключаючи можливості запровадження в Україні податку на чисте багатство (особливо після закінчення війни з росією), відзначимо необхідність реформування у відповідності зі світовою практикою майнових податків. Останні мають більшою мірою враховувати майнове становище громадян та володіти ознаками податків на багатство.

Список літератури:

1. OECD Tax Policy Studies, The Role and Design of Net Wealth Taxes in the OECD. OECD. 12 Apr 2018. 112 p. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/the-role-and-design-of-net-wealth-taxes-in-the-oecd_9789264290303-en?itemId=/content/component/9789264290303-4-en&_csp_=1a4874a75639ca7ede75960cdf06c36e&itemIGO=oecd&itemContentType=chapter.
2. Cristina Enache. Wealth Taxes in Europe. Tax Foundation. April 19, 2022. URL: <https://taxfoundation.org/net-wealth-tax-europe-2022/>

ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ В УКРАЇНІ

Вареник В.В.

аспірант кафедри економіки, фінансів та обліку
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет», м. Київ
<https://orcid.org/0009-0002-9777-4899>
Vladimir3v08@gmail.com

Польова Н.М.

к.е.н., доцент кафедри економіки, фінансів та обліку
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет», м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-5140-2136>
nataliya.poliova@e-u.edu.ua

Здійснення заходів щодо запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення (далі – ПВК/ФТ) є однією з головних функцій держави в економіці, оскільки від ефективності даних заходів залежить економічна безпека як суб'єктів господарювання, так і власне самої держави. Для реалізації даної функції кожна держава розробляє та впроваджує свою унікальну систему фінансового моніторингу. Згідно визначення в чинному законодавстві України, фінансовий моніторинг – це сукупність заходів, що вживаються суб'єктами фінансового моніторингу у сфері запобігання та протидії, що включають проведення державного фінансового моніторингу та первинного фінансового моніторингу. Тобто існує певний набір суб'єктів, кожен з яких повинен здійснювати свої специфічні заходи у сфері ПВК/ФТ. Крім того, дані суб'єкти здійснюють ці заходи на двох рівнях: державному та первинному.

В Україні до суб'єктів державного фінансового моніторингу відносять: Національний банк України, Міністерство фінансів України, Міністерство юстиції України, Національну комісію з цінних паперів та фондового ринку, Міністерство цифрової трансформації України, Державну службу фінансового моніторингу України.

До суб'єктів первинного фінансового моніторингу (далі – СПФМ) відносять різні види установ та організацій, визначені в законодавстві. Причому дані суб'єкти розподілені законодавством на два види: звичайні СПФМ та спеціально визначені СПФМ. Варто зазначити, що спеціально визначені суб'єкти первинного фінансового моніторингу звільняються від обов'язку здійснювати заходи у сфері ПВК/ФТ, якщо такі особи надають послуги в рамках трудових правовідносин.

Функцію формування та реалізації державної політики в сфері ПВК/ФТ здійснює Міністерство фінансів України. Тому даний орган державної влади можна визначити як головний серед суб'єктів державного фінансового моніторингу.

Кожен суб'єкт державного фінансового моніторингу здійснює регулювання і нагляд в сфері ПВК/ФТ за своєю групою СПФМ або спеціально визначених СПФМ.

В сферу відповідальності Національного банку України входить нагляд за наступними категоріями СПФМ:

- банки; страховики (перестраховики), страхові (перестрахові) брокери, кредитні спілки, ломбарди та інші фінансові установи;
- платіжні організації, учасники чи члени платіжних систем;
- оператори поштового зв'язку, інші установи, які надають послуги з переказу коштів (поштового переказу) та здійснення валютних операцій;
- філії або представництва іноземних суб'єктів господарської діяльності, що надають фінансові послуги на території України.

В сферу відповідальності Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку входить нагляд за наступними категоріями СПФМ:

- професійні учасники організованих товарних ринків;
- установи накопичувального пенсійного забезпечення;
- управителі фондів фінансування будівництва/фондів операцій з нерухомістю;
- професійні учасники ринків капіталу (крім банків), включаючи Центральний депозитарій цінних паперів.

Міністерство цифрової трансформації України здійснює нагляд за постачальниками послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів.

В сферу відповідальності Міністерства юстиції України входить нагляд за наступними категоріями спеціально визначених СПФМ:

- адвокатські бюро, адвокатські об'єднання та адвокати, які здійснюють адвокатську діяльність індивідуально;
- нотаріуси;
- суб'єкти господарювання, що надають юридичні послуги;
- особи, які надають послуги щодо створення, забезпечення діяльності або управління юридичними особами, трастами та іншими утвореннями без статусу юридичної особи.

В сферу відповідальності Міністерства фінансів України входить нагляд за наступними категоріями спеціально визначених СПФМ:

- суб'єкти аудиторської діяльності;
- бухгалтери, суб'єкти господарювання, що надають послуги з бухгалтерського обліку;
- суб'єкти господарювання, що здійснюють консультування з питань оподаткування;
- суб'єкти господарювання, що надають посередницькі послуги та/або консультаційні послуги під час здійснення операцій з нерухомим майном;
- суб'єкти господарювання, які здійснюють торгівлю за готівку дорогоцінними металами і дорогоцінним камінням та виробами з них;
- суб'єкти господарювання, які проводять лотереї та/або азартні ігри.

Державна служба фінансового моніторингу України безпосередньо не здійснює державне регулювання і нагляд у сфері ПФК/ФТ за суб'єктами первинного фінансового моніторингу. Натомість, дана служба є ключовою в системі фінансового моніторингу, та згідно Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» має статус «спеціального уповноваженого органу». Державний фінансовий моніторинг спеціального уповноваженого органу - сукупність заходів із збору, обробки та аналізу інформації про фінансові операції, що подається до спеціального уповноваженого органу суб'єктами первинного і державного фінансового моніторингу та іншими державними органами, відповідними органами іноземних держав, іншої інформації, що може бути пов'язана з підозрою в легалізації (відмиванні) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванні тероризму та/або фінансуванні розповсюдження зброї масового знищення та/або з іншими незаконними фінансовими операціями, а також заходів з перевірки такої інформації згідно із законодавством України та інших заходів, спрямованих на виконання вимог законодавства у сфері запобігання та протидії.

Останнім елементом системи фінансового моніторингу України є перелік заходів у сфері ПВК/ФТ, які повинні здійснювати суб'єкти державного фінансового моніторингу та суб'єкти первинного фінансового моніторингу.

Суб'єкти державного фінансового моніторингу розробляють загальні правила, якими повинні керуватися суб'єкти первинного фінансового моніторингу, отримують дані від первинних суб'єктів та приймають кінцеві рішення. Якщо аналізувати більш детально, то серед найважливіших завдань суб'єктів державного фінансового моніторингу можна виділити наступні:

- здійснення наглядових дій шляхом проведення планових та позапланових перевірок (у тому числі безвизних);
- встановлення ознак неналежної системи управління ризиками;
- забезпечення зберігання інформації, що надійшла від СПФМ, Держфінмоніторингу або правоохоронних органів;
- проведення перевірок наявності професійної підготовки у відповідальних за ПВК/ФТ працівників та організації підготовки інших працівників суб'єктів первинного фінансового моніторингу, які залучені до проведення первинного фінансового моніторингу;
- отримання від СПФМ інформації, документів, копій документів, які оформлені та засвідчені СПФМ;
- подання відомостей до інших суб'єктів державного фінансового моніторингу, правоохоронних та інших державних органів, які були отримані під час здійснення нагляду у сфері ПВК/ФТ, які можуть свідчити про ознаки вчинення правопорушення;
- подання Держфінмоніторингу узагальненої інформації щодо дотримання СПФМ, за якими вони здійснюють функції державного регулювання і нагляду, вимог законодавства у сфері ПВК/ФТ, в тому числі про виявлені порушення та заходи, які були застосовані до суб'єктів первинного фінансового моніторингу та/або їх посадових осіб для усунення порушень та недопущення їх виникнення у подальшій діяльності;
- надання методологічної допомоги суб'єктам первинного фінансового моніторингу у сфері ПВК/ФТ (у тому числі надання рекомендацій та роз'яснень з питань застосування законодавства у сфері ПВК/ФТ).

Суб'єкти первинного фінансового моніторингу безпосередньо здійснюють заходи у сфері ПВК/ФТ, керуючись законодавством з фінансового моніторингу, загальними правилами, рекомендаціями від державних суб'єктів, а також внутрішніми правилами фінансового моніторингу, у яких детально окреслені процеси, які здійснюються СПФМ. Первинні суб'єкти повинні стати на облік у суб'єктів державного фінансового моніторингу, повідомляти їх про ризикові операції, звітувати перед ними щодо здійснених заходів в сфері фінансового моніторингу.

На основі вищевказаного, можна зробити висновок, що система фінансового моніторингу України хоч і складається лише з двох рівнів (державного і первинного), але має досить складну структуру, оскільки в неї входять багато суб'єктів на різних рівнях, і в кожного з них є свій набір обов'язків щодо здійснення заходів в сфері ПВК/ФТ. Ефективність такої системи прямо залежить як від якісного здійснення таких заходів на первинному рівні (тобто виконання обов'язкових дій суб'єктами первинного фінансового моніторингу), так і від якісної обробки такої інформації суб'єктами державного фінансового моніторингу (опрацювання даних, передача даних до правоохоронних органів у вигляді узагальнених матеріалів, контроль результатів розслідувань, узагальнення інформації для використання в складенні типологій, оновлення нормативно-правових актів в сфері ПВК/ФТ, законодавча ініціатива).

Список літератури:

1. Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» від 6 грудня 2019 р. № 361-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#n831> (дата звернення: 10.09.2023).
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Державну службу фінансового моніторингу України» від 29 липня 2015 року №537. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.09.2023).

**КОНФЕРЕНЦИЯ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА XXI ВЕКА»
КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ВЕБ-ДИЗАЙНУ СТУДЕНТА 4 КУРСА ДИЗАЙН
ПРОГРАММЫ**

Васина Александра

студент 4 курса

Балтийская Международная Академия

Как студент учебного курса в направлении дизайна, для нас всегда есть необходимость в достижении новых целей и создании новых идей. Наша сфера представляет из себя раздел такой деятельности, которая должна превосходить все что было до этого и являться чем то новым. По этой причине, одной из задач учебного процесса, студента направления дизайн, является создания веб-страницы, для какой либо определенной фирмы. Данная задача выполняется как большая курсовая работа, на которую нам отводят 4 месяца времени и за этот срок, мы должны подготовить готовый проект веб страницы, в виде макета, из которого будет понятна основная идея автора, а так же будет ясно что представляет данная страница. Также в письменном виде, в количестве 30 тысяч символов, мы описываем по какой причине нами были выполнены действия, для создания данного проекта, а также рассказываем о основных особенностях и функциональных качествах. В этой работе у нас есть возможность или индивидуально работать или найти потенциального клиента, который был бы заинтересован в создании нового интернет пространства для их рода деятельности, или обновлении уже имеющейся веб-страницы. Таким образом у нас будет возможность получить опыт работы с клиентом, а также ограничить себя сроками работы, чтобы в дальнейшем мы могли воплощать идеи заказчиков, в удобные для всех временные рамки, так и качественно сделать все поставленные задачи за эти сроки.

Целью моей курсовой работы, было создание визуальной составляющей, для интернет магазина, свечей и свечной продукции. Я работала с индивидуальным предпринимателем, который развивает свой небольшой на данный момент бизнес в социальной сети Инстаграм и с увеличением заказов на продукцию, решил создать свою интернет страничку магазин, где клиенты в более легкой форме будут иметь возможность просмотреть весь ассортимент товаров и так же более удобно оформить свою покупку продуктов свечного производства. Поэтому требования были достаточно простыми и понятными, несильно перегруженный интерфейс, на фоне которого будут выделяться фотографии товара и смотреться гармонично, призывать посетителей к покупке товара. Таким образом после общения с клиентом и обсуждения всех моментов личных предпочтений и функциональных аспектов, я приступила к работе над книгой стиля, которая содержит информацию обо всех опознавательных символах бренда. Таких как логотип, цветовые сочетания, шрифты, а также список правил для пользования данной информацией, как где что используется и что строго запрещается нарушать. Допустим как один из примеров, это использование логотипа, в книге стиля обязательно есть раздел, в котором расписана информация, как, на каком фоне и каким размером будет размещаться логотип и что его нельзя видоизменять и деформировать. Все это очень важно, так как помогает бренду быть легко узнаваемым и создает общий образ, который легко запомнить покупателям.

После одобрения книги стиля заказчиком, используя уже подготовленные правила и решения, я приступаю к работе над интернет страницей. Параллельно так же создаётся книга пользования для веб пространства, в которой будет информация о важных элементах страницы, какие размеры где были использованы, общая структура, по которой составлены элементы на странице и также указана информация о визуальных частях проекта. Когда есть такая информация, гораздо проще идёт работа над проектом, потому что есть ориентир того, что и как должно быть и в дальнейшем если по каким-то причинам, будут необходимы

изменения на странице, то вне зависимости от того будет это делать изначальный дизайнер или уже другой, то будет подсказка, о том что и как устроено.

Завершающий этап работы над поставленными задачами, это оценка сайта клиентом. Стоит убедиться, что все условия проекта были соблюдены, страница оформлена так, что клиенты смогут пользоваться всеми функциями и предоставленные услуги будут понятны.

После завершения данного проекта, клиент остался доволен, проект остался в статусе рассмотрения и ждёт своего одобрения для дальнейшей эксплуатации или внесения корректировок. Хочется отметить, что одной из главных идей такого рода задания в учебном процессе, было создание элемента новизны. Учащимся нужно было продумать, чем их веб-страница будет отличаться от конкурентов на рынке. В случае моей работы, элементом новизны являлась возможно самостоятельно создавать свою персональную свечу, таким образом, что клиент в специальном разделе сайта, может выбирать из представленных характеристик те которые его больше всего интересуют, указать цвет, запах, форму и ценовой диапазон, после подтверждения будет появляться объёмная модель, того что хотел бы получить клиент. Так как в наше время разного рода 3д визуализации все больше обретают популярность и визуально человек лучше воспринимает информацию, поэтому данная функция будет очень сильно выделять данный бренд на общем рынке и больше заплякать покупателей. Так как элемент интерактивна интересная особенность, которая позволяет клиентам чувствовать себя частью процесса производства своего собственного продукта, который они готовы приобрести.

Моя работа это часть моего учебного процесса, которая помогает развиваться и дальше улучшать свои навыки в выбранной сфере обучения. Имея полгода времени на обучение данного вида деятельности и параллельно работа с клиентом над созданием практического материала, мне удалось выполнить удовлетворительно все поставленные задачи и закончить задание. Одним из плюсов хочется подчеркнуть помощь в развитии малого бизнеса в Латвии, особенно товаров ручного производства, с использованием природных материалов. Так как чаще всего в такого рода деятельности участвует всего один представитель, очень хотелось помочь в достижении своей мечты и так же продвигать в массы более качественный товары, которые имеют ценность ручной работы без использования машин.

ГЕОЛОГІЧНІ ЗНАННЯ ЯК ОСНОВА НОВОГО НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ

Вдовиченко А.І.

академік Академії технологічних наук України

e-mail:vdovichenkoai@gmail.com

Багрій І.Д.

д.геол.н., професор

Інститут геологічних наук НАН України

<https://orcid.org/0000-0001-7280-4065>

e-mail: bagrid@ukr.net

Ярошовець-Баранова К.А.

аспірант Інституту геологічних наук НАН України

<https://orcid.org/0000-0001-5885-3768>

e-mail: katerina.yaroshovetseo_33@ukr.net

Світогляд – це погляди людини і суспільних груп на навколишній світ, які визначають їх поведінку. Науковий світогляд формується на підставі законів, які ретельно перевірені наукою і переконливо підтверджені практикою. Саме науковий світогляд відіграє ключову роль у визначенні оптимальних напрямів розвитку суспільства.

Основою наукового світогляду є об'єктивні знання навколишнього світу, розуміння минулого і сучасного світу, цілісне бачення його наукової картини [12]. В сучасних умовах особливого значення у формуванні наукового світогляду набувають геологічні знання.

Метою досліджень є привернення уваги суспільства до сучасних геологічних знань для суттєвого їх впливу на формування нового наукового світогляду.

Знання будови земних надр і процесів, що в них відбуваються, та їх істотного впливу на довкілля і життєдіяльність людини дозволяють вчасно розробляти масштабні ефективні заходи попередження глобальних негативних наслідків та раціонально використати потужний і неосяжний потенціал глибинних ресурсів.

Людина, як уважав В.І. Вернадський, через науково-технічний прогрес створила суттєво нові відношення між природою і своїм існуванням, які призвели до становлення епохи ноосфери, епохи розуму. На жаль, сьогодні ми спостерігаємо, що не завжди створене розумом людини узгоджується з законами розвитку природи і позитивно сприяє цьому розвитку. Щораз частіше маємо змогу переконатися у зворотному, коли створене нами і нам на благо, пагубне для природи.

Академік В.І. Вернадський визначив, що науковий світогляд – це уявлення про явища, що доступні науковому вивченню, а також певне ставлення до оточуючого нас світу, а кожне явище знаходить пояснення, що не суперечить основним принципам наукового пошуку [1]. Він також робить висновок, що невід'ємною частиною наукового світогляду є дані, отримані не лише за допомогою наукових методів, а розвивається в тісному нерозривному взаємозв'язку та є невіддільним від інших соціально значущих форм діяльності і духовних сторін людського життя. На його думку основні риси наукового пізнання будуть незмінними, яку б галузь науки ми не взяли як вихідну: всі вони приведуть до одного наукового світогляду, підкреслюючи і розвиваючи деякі його частини. Формування та розвиток наукового світогляду залежить від розвитку різних наукових галузей та суспільства в цілому. Науковий світогляд не є якоюсь окремою ланкою певного історичного періоду чи епохи, він пронизує весь розвиток людства і протягується до нових наукових відкриттів, нового наукового світогляду [2].

Питання формування нового наукового світогляду на основі сучасних досягнень в геологічній науці висвітлені в роботах українських науковців Вдовиченка А.І., Єрмакова П.П., Єрмакова М.П., Лівенцевої Г.А., Крочак М.Д. тощо [3, 4, 11].

Вагомий внесок у формування нових геологічних знань у світогляді внесли академіки Гожик П.Ф., Лукін О.Ю., науковці нафтогазової геології Петровський А.П., Коваль А.М., Багрій І.Д. [5, 6].

В даній роботі автори спробували довести особливу роль геологічних знань в об'єктивній оцінці деяких поглядів на глобальні процеси виникнення і розвитку життя.

Геологія є однією з фундаментальних дисциплін. Якщо ще 200 років тому всю суму геологічних знань можна було вмістити в одній книзі, то нині існує більше ста геологічних спеціальностей, фактичний матеріал по кожній з яких складе не один десяток томів. Історична геологія, палеонтологія та інші геологічні науки вивчають історію розвитку Землі на підставі досліджень окам'янілих залишків всього живого і неживого, що колись існувало, а також структур, форм і складу земних надр.

На із вічне питання виникнення живого із неживого палеонтологи можуть відповісти, що за всю історію існування цієї науки поки що не знайдено жодного факту, який би підтвердив явище перетворення неживого в живе. Явище перетворення живого в неживе спостерігається всюди і усіма науками та переконливо підтверджено досвідом всього людства від сотворіння і до нині.

Якщо процес виникнення живого із неживого був можливий, то закономірності його описувались би математично на основі діючих законів фізики і біохімії, а рівень розвитку сучасних інформаційних технологій дозволяє відтворити модель любого теоретично обгрунтованого процесу і підтвердити його експериментально. Поки що відсутні опубліковані повідомлення навіть про намагання здійснити подібні дослідження, що свідчить про неможливість існування такого явища. Звідси виникає питання, як зміг академік Опарін свої абсолютно необгрунтовані домисли назвати «теорією» виникнення життя на Землі і навіть знайшов підтримку деяких авторитетних вчених? Про абіогенне походження органічних сполук було доведено багатьма відомими вченими ще до Опаріна [6]. Але процес переходу від неживої органіки до живих організмів, навіть самих найпростіших, є нескінченно складним, і жодного наукового доводу, хоча би самого елементарного, він цьому не надав. Якщо врахувати, в догоду яким панівним суспільно-політичним силам радянського періоду (1924 – 1930), нікому до цього невідомий, асистент Опарін висловив свою думку, то звісно вона була відразу підхоплена без усяких дискусій.

Не знайшовши жодних підтверджень переходу неживого в живе, думку про вічність життя розвивали видатні вчені Г.Гельмгольц, У.Томпсон, В.І.Вернадський та ін. Дослідники вважали, що життя настільки ж вічне й повсюдне, як матерія, й зародки її постійно подорожують в космосі [7].

Багато справжніх відомих вчених здійснили математичні розрахунки, які доказують, що вірогідність події перетворення простого неживого в досконале живе дорівнює нулю. Це все одно що мавпі надрукувати текст драми Шекспіра «Гамлет» в результаті безладного і безкінечного клацання по клавішам друкарської машинки [8, 9].

За «мавпячою теоремою» побудована і так звана «теорія» еволюції Дарвіна, яку він особисто в останні роки свого життя піддав великому сумніву. Дарвін не зміг пояснити чому квіткові рослини так нагло з'явилися на юрсько-крейдовій межі. З'ява скам'янілих відбитків квіткових рослин у геологічному літописі Землі є надзвичайно раптовою – вчені не можуть віднайти проміжних форм, які могли б зв'язати покритонасінних з їх гіпотетичними предками: або насінними папоротями, або голонасінними. Вчені висунули цілу низку різних гіпотез, однак, жодна із них нездатна дати вичерпну і ґрунтовну відповідь. Палеонтологія однозначно нас заводять у пізній тріас, але, здавалося б, рослини із такими значущими перевагами чомусь зайняли у екосистемах панівне положення, причому дуже раптово без еволюції, після появи у ранній крейді [10].

«Мавпяча теорія» еволюції Дарвіна стала панівною у науковому світогляді і вивела людство на хибний шлях розвитку. Подібна, нічим необгрунтована, «теорія» про антропогенний глобальний вплив на кліматичні процеси в планетарному масштабі також заволоділи світоглядом більшості необізнаної, але впливової, екологічної публіки, які

приймають владні рішення, що істотно обмежують раціональне використання безмежного і екологічного потенціалу земних надр.

У цих умовах особливе значення набуває проведення масштабних заходів по формуванню в суспільстві нового наукового світогляду [12], ґрунтованого на сучасних уявленнях про глобальні процеси, що відбуваються в земних надрах і їх домінуючого впливу на довкілля, життєдіяльність людей, тваринний і рослинний світ.

Серед заходів, спрямованих на вирішення даної проблеми, важливе значення набуває обговорення питання не лише фахівцями у вузькій сфері, але із залученням найширших мас наукового співтовариства різних напрямів і сфер діяльності, представників влади і громадськості.

Список літератури:

1. Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
2. Вернадский В.И. О научном мировоззрении / На переломе. Философские дискуссии 20-х годов. Философия и мировоззрение. М.: Политиздат, 1990. С. 180 – 203.
3. Вдовиченко А.И., Ермаков П.П. Формирование нового научного мировоззрения на основе учения о неисчерпаемости и безопасности глубинных углеводородных ресурсов. Форум гірників-2019. Матеріали міжнародної конференції (26-27 вересня 2019, Дніпро). Дніпро: Журфонд, 2019. С. 201-206.
4. Вдовиченко А.И., Ермаков П.П., Ермаков Н.П. Новое научное мировоззрение, основанное на учении о восполняемости глубинных углеводородных ресурсов. Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування. Матеріали Шостої міжнародної науково-практичної конференції у 2 т. (7-11 жовтня 2019, м. Трускавець). Державна комісія України по запасам корисних копалин (ДКЗ), 2019. Т. 2. С. 229–233.
5. Гожик П.Ф., Лукин А.Е., Вдовиченко А.И., Петровский А.П., Коваль А.Н. Новая теория о возобновляемости, неисчерпаемости и экологичности глубинных нефтегазовых ресурсов. Информационно-аналитический еженедельник Зеркало недели. Украина. № 3, 26.01.2019. https://zn.ua/energy_market/novaya-teoriya-o-vozobnovlenii-neischerpaemosti-i-ekologichnosti-glubinnyh-neftegazovyh-resursov-306866_.html
6. Багрій І.Д. Впровадження новітніх технологій та апаратурних комплексів для вирішення пошукових і геоекологічних проблем (вуглеводні, водень, підземні води). Збірка вибраних статей. – К.: - Фоліант, 2018. – 675 с.
7. Клименко Л.О. Еволюція поглядів щодо походження життя на Землі // Наука та наукознавство. Історія науки і техніки. – 2006. - № 1. – С. 57-64. Електронний ресурс: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/49553/08-Klimenko.pdf?sequence=1>
8. Теорема про нескінченних мавп. Електронний ресурс. <https://life.fakty.com.ua/ua/tekhnolohii/internet/den-narodzhennya-wikipedia-top-7-nezvychajnyh-statej-entsyklopediyi/>
9. Кондратюк Г.И., Кулыба В.А. Теорема о бесконечных обезьянах и анализ текста на её основе. Информационные технологии и управление. Материалы 53-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов. Минск, 2–6 мая 2017. Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. Редкол.: Л.Ю. Шилин [и др.]. Минск, 2017. С. 132.
10. Заморока А.М. Жажлива таємниця Чарльза Дарвіна / Станіславський натураліст. Липень 20, 2020. Електронний ресурс: <http://www.naturalist.if.ua/?p=3585>
11. Лівенцева Г.А., Крочак М.Д. Початкова геологічна освіта – інвестиція в майбутнє країни. Роль вищих навчальних закладів у розвитку геології. Матеріали Міжнародної конференції. Ч.1. Київ, 2014. С. 20–21.
12. Формування наукового світогляду. Електронний ресурс. https://pidru4niki.com/1220041135023/pedagogika/formuvannya_naukovogo_svitoglyadu

ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ТА РІСТ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ У ЛІТНІЙ ПЕРІОД РОКУ

Вербич І.В.

кандидат с.-г. наук

Братковська Г.В.

науковий співробітник

Хмельницька державна сільськогосподарська дослідна станція

Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН

с. Самчики, Хмельницький район, Хмельницька область, 31182, Україна

ID ORCID 0000-0002-9486-8921; моб. тел. 067-34-99-781; e-mail: verbuch_ivan@ukr.net

ID ORCID 0000-0002-9283-0057; моб. тел. 096-70-95-868; e-mail: bratkovska64@ukr.net

Підтримка належного мікроклімату в приміщеннях для утримання свиней є необхідною умовою забезпечення здоров'я тварин, їх відтворювальних функцій, продуктивності, збереженості поголів'я та отримання якісної продукції. Враховуючи глобальні кліматичні зміни, які спричиняють значне і тривале підвищення температури у літні періоди року та підвищену чутливість свиней до високих температур, актуальною та вмотивованою проблемою має бути розробка енергоефективних систем підтримання мікроклімату в приміщеннях для всіх технологічних груп свиней та, особливо, для лактуючих свиноматок з поросятами. До енергоефективних систем підтримання мікроклімату відноситься вентиляція, що являється ключовим чинником, який визначає продуктивність і добробут свиней.

Таким чином, питання щодо необхідності порівняння параметрів мікроклімату в приміщеннях за двох різних систем вентиляції в літній сезон року та вивчення їхнього впливу на відтворювальні якості свиноматок і ріст підсисних поросят вбачається актуальним і потребує поглибленого дослідження.

В зв'язку з цим, **метою нашої роботи** було дослідити в літній період року в приміщеннях для утримання свиней з природною та примусовою системами вентиляції вплив температури, відносної вологості та швидкості руху повітря на показники відтворювальної якості свиноматок та інтенсивність росту підсисних поросят.

Матеріалом для досліджень служили свині великої білої породи та дані опоросів свиноматок промислового свиногомплексу фермерського господарства «Кобудь» Хмельницького району Хмельницької області.

Для дослідження, за принципом груп-аналогів, було сформовано 2 групи свиноматок з приплодом (контрольна з природним типом вентиляції та дослідна з примусовою вентиляцією), у кількості по 25 голів кожна, за наступними критеріями добору: вік, жива маса, вгодованість та попередня продуктивність.

Умови догляду та утримання для обох груп свиней були однакові. Годівля тварин проводилася повноцінними збалансованими комбікормами власного виробництва, двічі на день. Доступ до води вільний з автоматичних напувалок. Підгодовля поросят-сисунів здійснювалась гранульованими предстартерними кормами (100 %).

За підсисний період вирощування поросят визначалася температура, вологість, швидкість руху повітря в боксах, де утримуються підсисні свиноматки та температура в гнізді поросят на рівні підлоги, а також проводилось спостереження за станом їх здоров'я.

Температуру повітря вимірювали за допомогою спиртового термометра, відносну вологість – аспіраційним психрометром Ассмана та швидкість руху повітря – анемометром.

Відтворювальні якості свиноматок за загальноприйнятими методиками оцінювалися за наступними показниками: багатоплідність; великоплідність; кількість поросят, жива маса гнізда і жива маса однієї голови при відлученні в віці 30 днів та збереженість поросят.

Після відлучення поросят від свиноматок у віці 30 днів визначали абсолютний, середньодобовий та відносний прирости живої маси тварин.

В результаті досліджень встановлено (табл. 1), що показники температури повітря в зоні життєдіяльності та в зоні лігва поросят за різних систем вентиляції в обох приміщеннях знаходились в межах норми (27,4–30,3 °C та 28,5–30,6 °C) і наближались до її верхньої межі. При цьому, в контрольному приміщенні (за природної системи вентиляції) в зоні життєдіяльності поросят температура повітря була вищою порівняно з дослідною групою (за примусової системи вентиляції) на 2,9 °C або 9,6 % ($P<0,001$). Цей фактор в жарку погоду негативно вплинув на апетит поросят і, відповідно на інтенсивність їх росту. В приміщенні, де утримувалися тварини дослідної групи температура повітря в зоні лігва поросят була нижчою на 2,1 °C або 6,9 % ($P<0,001$) та відповідно наближеною до комфортних умов утримання. Температура повітря в зоні життєдіяльності свиноматки в обох групах дещо перевершувала технологічні норми (18–24 °C) на 1,1–4,7 °C і дорівнювала в контрольній групі $28,7 \pm 0,14$ та в дослідній – $25,1 \pm 0,16$ °C. Підвищення температури повітря в зоні знаходження свиноматки викликало у них погіршення апетиту, молокоутворення та молоковіддачі, що в результаті знизило інтенсивність прирости живої маси поросят.

Таблиця 1. Параметри мікроклімату в приміщеннях для утримання свиноматок з поросятами в літній період року за різних систем вентиляції, $M \pm m$

Показники	Норми (ВНТП- АПК- 02.05.)	Тип вентиляції			
		природна	примусова	± природна до примусової	
		Групи тварин			
		I-контрольна	II-дослідна	абсолютна	%
Температура повітря в зоні життєдіяльності свиноматки, °С	18–24	28,7±0,14	25,1±0,16***	+3,6	12,5
Температура повітря в зоні життєдіяльності поросят, °С	24–32	30,3±0,12	27,4±0,15***	+2,9	9,6
Температура повітря в зоні лігва поросят, °С	24–36	30,6±0,23	28,5±0,31***	+2,1	6,9
Відносна вологість повітря, %	40–70	41,4±0,74	43,3±0,77*	-1,9	4,5
Швидкість руху повітря, м/с	0,2–0,6	0,29±0,05	0,34±0,02	-0,05	17,2

Примітка: достовірно: *- $P<0,05$; ***- $P<0,001$, порівняно з контрольною групою

В той же час, в дослідній групі за рахунок охолодженого повітря примусової вентиляції з використанням гвинтового вентилятора, температура порівняно з контрольною групою була нижчою на 3,6 °C або 12,5 % ($P<0,001$), що підвищило апетит свиноматок та покращило процес молокоутворення.

Відносна вологість повітря в підконтрольних приміщеннях за обох систем вентиляції була не високою через сухе повітря зовнішнього середовища (41,4–43,3 %). В приміщенні свиней дослідної групи з примусовим типом вентилявання, вологість повітря порівняно з контрольною групою мала тенденцію до підвищення на 1,9 або на 4,5 % ($P<0,05$).

Швидкість руху повітря, як для літнього сезону, в обох приміщеннях була низькою 0,29–0,34 м/с, але знаходилась в межах рекомендованих норм згідно ВНТП-АПК-02.05 (0,2–0,6 м/с). При цьому, в приміщенні з примусовою системою вентиляції вона була вищою на 0,05 м/с або 17,2 % та в станках, які розташовані всередині свинарника, ближче до вентиляторів, швидкість руху була також значно вищою.

Умови утримання підсисних свиноматок в літній період року за природної та примусової систем вентиляції свинарських приміщень забезпечили достатній рівень їхньої молочної продуктивності і, як наслідок, інтенсивність росту поросят. За такими показниками відтворювальної якості свиноматок, як багатоплідність, великоплідність та кількість поросят при відлученні в віці 30 днів за різних систем вентиляції приміщень суттєвої різниці між контрольною та дослідною групами свиней не встановлено (табл. 2).

Таблиця 2. Відтворювальні якості свиноматок великої білої породи за різних систем вентиляції, $M \pm m$

Показники	Групи свиней		± природна до примусової	
	I- контрольна, n = 25	II- дослідна, n = 25	абсолютна	%
Багатоплідність, гол.	10,49 ± 0,143	10,53 ± 0,117	-0,04	0,4
Великоплідність, кг	1,38 ± 0,034	1,39 ± 0,026	-0,01	0,7
Кількість поросят при відлученні, гол.	9,74 ± 0,102	9,81 ± 0,089***	-0,07	0,7
Жива маса гнізда при відлученні, кг	72,47 ± 1,304	79,36 ± 1,072***	-6,89	9,5
Жива маса однієї голови при відлученні в віці 30 днів, кг	7,44 ± 0,086	8,09 ± 0,078***	-0,65	8,7
Збереженість поросят, %	92,85 ± 0,302	93,16 ± 0,214	-0,31	0,3

Примітка: достовірно: ***- $P < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Разом з тим встановлено, що жива маса гнізда при відлученні в віці 30 днів та жива маса 1 голови при відлученні у тварин дослідної групи була більшою на 6,89 кг або на 9,5 % ($P < 0,001$) та на 0,65 кг або на 8,7 % ($P < 0,001$) порівняно з аналогами контрольної групи. Збереженість поросят була на 0,3 % вищою в дослідній групі порівняно з контролем.

Створені кращі комфортні умови мікроклімату в приміщеннях для утримання свиней з природною та примусовою системами вентиляції сприяли інтенсивності росту поросят-сисунів у літній період року (табл. 3).

Таблиця 3. Інтенсивність росту підсисних поросят у літній період року за різних систем вентиляції, $M \pm m$

Показники	Групи свиней		± природна до примусової	
	I-К n = 225 поросят	II-Д n = 225 поросят	абсолютна	%
Абсолютний приріст, кг	6,06 ± 0,09	6,70 ± 0,11***	-0,64	10,6
Середньодобовий приріст, г	208,97 ± 1,92	231,03 ± 2,06***	-22,06	10,5
Відносний приріст, %	137,41 ± 0,79	141,35 ± 0,64***	-3,94	2,9

Примітка: достовірно: ***- $P < 0,001$ порівняно з контрольною групою; К – контрольна, Д – дослідна групи

За підсисний період поросята дослідної групи, які утримувалися в приміщенні з примусовою вентиляцією приросли в середньому на 0,64 кг або на 10,6 % ($P < 0,001$) більше, ніж їх ровесниці з контрольної групи, що утримувалися в умовах природної вентиляції. Середньодобовий приріст поросят дослідної групи був вищим на 22,06 кг або на 10,5 % ($P < 0,001$) та, відповідно, відносний приріст був кращим на 3,94 % ($P < 0,001$).

Таким чином, за високої температури зовнішнього повітря примусова система вентиляції приміщення за рахунок охолодження повітря за допомогою вентиляторів дозволяла створити більш комфортні температурні умови для утримання свиноматок з поросятами, порівняно з природною системою вентиляції, за якої повітря потрапляло безпосередньо в зону життєдіяльності свиней через вентиляційні шахти. Обидві системи вентиляції не забезпечили оптимальний рівень відносної вологості в приміщеннях за досить сухого зовнішнього повітря. За обох систем вентиляції швидкість руху повітря знаходилась в межах технологічних норм. Однак, умови утримання лактуючих свиноматок в літній період року за природної та примусової систем вентиляції приміщень забезпечили достатній рівень їхньої продуктивності і, як наслідок, інтенсивність росту поросят.

УДОСКОНАЛЕННЯ СТАДА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ У СХРЕЩУВАННІ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ БУРОЇ ШВИЦЬКОЇ ПОРОДИ

Вербич І.В.

кандидат с.-г. наук

Медвідь О.В.

науковий співробітник

Хмельницька державна сільськогосподарська дослідна станція

Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН

с. Самчики, Хмельницький район, Хмельницька область, 31182, Україна

ID ORCID 0000-0002-9486-8921; моб. тел. 067-34-99-781; e-mail: verbuch_ivan@ukr.net

ID ORCID 0000-0002-7758-3465; моб. тел. 097-87-37-585; e-mail: o.medvid64@ukr.net

Підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та збільшення виробництва продукції тваринництва для забезпечення попиту населення України в умовах війни є актуальною проблемою та першочерговим завданням науковців та практиків задіяних у виконанні даної програми.

Українська чорно-ряба молочна порода є однією із провідних порід України, яка була створена у 1995 р. шляхом відтворного схрещування корів місцевої худоби, переважно голландського походження, з чистопородними бугаями голштинської породи американського та канадського походження, корови яких мають найвищий потенціал молочної продуктивності у світі.

Тварини новоствореної породи мали високі показники щодо енергії росту молодняку, відгодівельних та м'ясних якостей бугайців, рівня молочної продуктивності корів, їх відтворної здатності та морфо-функціональних властивостей вим'я, а також у новостворених генотипів значно покращилися екстер'єрно-конституційні особливості в порівнянні з вихідною материнською худобою.

В подальшому, після створення породи, селекційно-племінну роботу передбачалося проводити шляхом внутріпородного розведення з використанням батьківських пар з генотипом умовної крові 5/8 або 3/4 за голштинською породою «у собі», у напрямку підвищення молочної продуктивності, консолідації за типом і основними господарськи корисними ознаками за рахунок оцінки, добору і розширеного відтворення тварин бажаного типу.

Проте, на етапі удосконалення створеної породи у напрямку її консолідації за продуктивністю та типом стався дефіцит спермопродукції бугаїв-плідників вітчизняної селекції визначених генотипів. Тому, на ринку поставок спермопродукції відбувся демпінг на сперму чистопородних голштинських плідників зарубіжної селекції, що призвело до поглинального схрещування помісних генотипів української чорно-рябої молочної породи з голштинами, яке наразі продовжується.

Тривале використання «поглинання» чорно-рябої худоби голштинською породою, окрім підвищення надоїв призвело до появи серйозних недоліків, пов'язаних з погіршенням якісних показників молока (знизився вміст жиру і білка), значним погіршенням показників відтворення, зниженням тривалості довічного використання корів та підвищення витрат на ветеринарне обслуговування.

Такі проблеми, щодо використання голштинської породи спостерігаються сьогодні не тільки в Україні, але й у країнах Євросоюзу та США. Про це свідчить і зміна селекційних стратегій під час оцінки голштинської породи в даних країнах.

Для удосконалення економічно важливих продуктивних ознак тварин голштинської породи американські та європейські селекціонери у своїх дослідженнях використовують

міжпородне схрещування з «контрастними» породами, такими як айрширська, бура швіцька, джерсейська, горнзейська та шортгорнська. У серії проведених ними досліджень було встановлено, що помісі зі швіцькою та джерсейською породами за ознаками пов'язаними з якістю молока та загальною племінною цінністю вийшли на перше місце серед інших досліджуваних тварин.

Крім того, дані автори відмічають, що основний позитивний ефект від схрещування голштинської породи з рядом європейських спостерігається за ознаками відтворення та виживаності телят.

Враховуючи зарубіжний досвід позитивного використання бугаїв бурої швіцької породи молочного типу для удосконалення економічно важливих показників у місцевих порід ряду країн світу створило передумову для використання бугаїв бурих швіців у ввідному схрещуванні з коровами української чорно-рябої молочної породи.

Дослідження по даній проблемі проводилися нами на базі Держплемзаводу «Пасічна» Старосинявського району Хмельницької області, що займається розведенням тварин української чорно-рябої молочної породи. На час проведення досліджень доля спадковості тварин племзаводу за голштинською породою становила від 90,2 до 100 %.

За результатами проведених досліджень встановлено, що використання у міжпородному схрещуванні корів української чорно-рябої молочної породи з бугаями бурої швіцької дає можливість підвищити у їх нащадків інтенсивність росту і розвитку, покращити їх екстер'єрно-конституціональні особливості, відгодівельні та м'ясні якості молодняку. Проте, помісні корови (українська чорно-ряба х бура швіцька) дещо поступаються чистопородним ровесницям української чорно-рябої молочної породи за величиною надою. Різниця за 305 днів перших трьох лактацій становить від 93,8 кг до 146,6 кг, але за вмістом жиру та білку в молоці помісні корови на 0,19 % - 0,26 % та 0,14 - 0,19 %, відповідно, є кращими, що в цілому, перевага за виходом молочного жиру на їх користь становить від 3,0 до 9,5 кг, а білку – від 2,6 до 6,4 кг.

Аналіз результатів відтворної здатності корів показує, що помісні тварини вперше були плідно осіменені у віці 545 днів і тривалість плідності становила 283 дні, у той самий час чистопородні телиці були осіменені у віці 567 днів, а тривалість тільності становила 281,5 днів. Сервіс-період у даних тварин, відповідно, становив 97 та 112 днів.

Дані за оцінкою морфологічних та функціональних властивостей вим'я корів-первісток та повновікових корів засвідчили, що оцінене поголів'я обох груп задовольняє потреби цільових стандартів за технологічними ознаками. Порівняльний аналіз показників екстер'єрної оцінки корів між досліджуваними групами показує, що помісні корови мають вищі показники за широтними промірами, зокрема, за шириною грудей та шириною в крижах, в той час поступаються чистопородним ровесницям за показниками висоти в холці, навскісної довжини тулуба та задку.

При вивченні природної резистентності у досліджуваних корів встановлено, що оцінені групи тварин характеризуються достатньо високим рівнем захисних функцій організму та адаптаційною здатністю до технологічних умов, що створює добрі можливості для подальшої ефективної селекції. Загальна оцінка природної резистентності корів за морфологічними і біохімічними показниками крові, фагоцитарною, бактерицидною і лізоцимною активністю показала, що помісні корови мають природну резистентність на 3 бали (61) вищу, ніж у їх чистопородних ровесниць (58 балів).

За результатами проведених досліджень по визначенню впливу високих температур у період дії теплового стресу на величину молочної продуктивності та показники якості молока встановлено, що найбільш негативний вплив на показники надою, вмісту жиру та білку в молоці має температурний режим 32-37 °C. В порівнянні з термонеутральною температурою 18-23 °C чистопородні тварини зменшили надій на 2,1 кг, жиру на 0,15% та білку на 0,06 %. У помісних тварин зменшення надою в період температурного навантаження становить 1,7 кг, жиру та білку відповідно 0,07% та 0,04 %.

Таким чином, кращими адаптаційними здібностями до дії спекотних погодних умов відзначилися помісні корови, оскільки вони мають більш урівноважені показники теплостійкості.

ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ СЛУЖБОВО-ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Войтенко М.В.
спеціаліст відділу ІСТЕ СБУ

На даний час у психолого-педагогічній літературі бракує досліджень, присвячених особливостям службово-ділового спілкування військових фахівців.

Спілкування – це взаємодія двох чи більше людей, що спрямована на узгодження та об'єднання зусиль з метою налагодження взаємин і досягнення спільного результату. Ключова особливість спілкування полягає в його нерозривному зв'язку з діяльністю. Діяльність є головним середовищем і необхідною умовою виникнення та розвитку контактів між людьми, передавання потрібної інформації, взаєморозуміння та узгодження дій [1; 2].

На думку Г. Андреевої та Л. Архангельського, саме у спілкуванні розкриваються й реалізуються суспільні та міжособистісні взаємовідносини, це є способом їх існування [3]. А. Бодальов зазначає, що спілкування – це засіб досягнення життєво важливої мети встановлення взаємозв'язків та співпраці людей, без чого неможливий процес праці, професійна та управлінська діяльність, прогрес особистості [4]. Отже, у спілкуванні реалізуються не лише суспільні, а й виробничі (службові) взаємовідносини.

Для дослідження змісту та особливостей спілкування військових фахівців у процесі професійної діяльності розглянемо такі види спілкування за цілями та включенням у процес комунікації соціальних складових: особистісне (міжособистісне), рольове (офіційне), ділове (службово-ділове), управлінське та цільове спілкування.

Особистісне (міжособистісне) спілкування пов'язане з безпосередніми контактами людей у групах чи парах. Воно передбачає знання індивідуальних особливостей партнера по спілкуванню та наявність спільного досвіду діяльності, співпереживання і взаєморозуміння.

Рольове (офіційне) спілкування передбачає взаємодію людей із визначеними соціальними ролями. У процесі такого спілкування особистість відображається не тільки як індивідуальність, а й як соціальна одиниця, що виконує визначені функції.

Різновидом рольового спілкування є ділове чи службово-ділове та управлінське спілкування.

Ділове (в деяких джерелах – службово-ділове спілкування) здійснюється з метою організації й оптимізації виробничої, наукової, комерційної, службової чи іншої діяльності, де на першому місці стоять інтереси справи, а не приватні питання конкретних співрозмовників.

Управлінське спілкування здійснюється між співрозмовниками, які займають різні кар'єрні чи посадові позиції в соціальній чи управлінській ієрархії.

Цільове спілкування є засобом задоволення специфічної потреби, в тому числі потреби у спілкуванні з людьми.

Для з'ясування особливостей службово-ділового спілкування військових фахівців під час виконання службових обов'язків необхідно розуміти специфіку їхньої професійної діяльності.

Аналіз основних положень законодавчих актів (Закони України «Про участь України в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки», «Про порядок направлення підрозділів Збройних Сил України до інших держав», «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики») та інших наукових джерел уможливило висновок про багатокomплексність і складність покладених на офіцерів військово-професійних завдань та обов'язків, що реалізуються в таких видах службово-ділового спілкування:

- *службове в типових професійних ситуаціях* (спілкування з іноземними колегами з метою організації спільної діяльності для розв'язання військово-професійних завдань);

службове в екстремальних умовах (бойові операції, конфліктні чи кризові ситуації, стихійні явища тощо); *управлінське* (між командиром і підлеглим військовослужбовцем); *ділове* (міжособистісне та особистісно-групове спілкування з представниками інших підрозділів, організацій, органів місцевої влади, місцевим населенням з метою організації взаємодії та досягнення взаємовигідних рішень).

Таким чином, спілкування військових фахівців включає елементи службового, ділового та управлінського спілкування, що зумовлено специфікою діяльності з підтримання міжнародного миру і безпеки (спрямованістю на встановлення взаємовигідних відносин та врегулювання конфлікту) і чітко регламентованим характером взаємовідносин у військовому колективі. Водночас воно є окремою складовою їхнього професійного спілкування. Професійне спілкування – це спілкування у професійно обмеженій сфері комунікації з метою забезпечення порозуміння між фахівцями, які працюють у цій сфері. Під час професійного спілкування офіцерів використовуються професійні поняття та спеціальна військово-технічна термінологія, що зумовлює ступінь взаєморозуміння під час розв'язання професійних завдань.

В Центрі англійської мови Військового інституту іноземних мов (DLIELC) МО США було проведено докладний аналіз комунікативних потреб штабних офіцерів у тісній співпраці зі Школою НАТО (Обераммергау, Німеччина), та Групою з питань координації партнерства (Монс, Бельгія). Цей аналіз показав, що специфіка професійної діяльності військових офіцерів в умовах військових операцій під егідою НАТО та програми «Партнерство заради миру та безпеки» вимагає від них: знання військової термінології з питань НАТО, СТАНАГ, миротворчої діяльності, взаємосумісності; умінь: робити усні презентації; брати участь у групових дискусіях; ефективно проводити ділові зустрічі та брифінги; складати меморандуми (службові записки) та рапорти [5].

Отже, специфіка професійної діяльності військових фахівців передбачає готовність і здатність до ефективного службово-ділового спілкування з іноземними колегами, представниками інших підрозділів, організацій, органів влади, місцевим населенням у типових та нестандартних професійних ситуаціях. Спілкування офіцерів регулюється правовими нормами та чітко регламентованими службовими вимогами. На нього впливають національно культурні особливості комунікативної поведінки представників інших культурних співтовариств, а також умови і ситуації комунікації. Необхідною умовою для успішного службово-ділового спілкування особливо на даний час в Україні є володіння офіцерами англійською мовою

Україна співпрацює з іншими країнами та військовими альянсами, такими як НАТО. Знання англійської спрощує участь України в міжнародних операціях та взаємодію з іноземними партнерами. Багато матеріалів, документів та ресурсів у сфері оборони і безпеки, таких як наукові статті, технічні документи і військові стандарти, доступні на англійській мові

Знання англійської допомагає військовим отримувати доступ до цієї важливої інформації. Військові з України можуть брати участь у міжнародних навчальних програмах, семінарах і тренінгах. Більшість таких навчань проводяться англійською мовою, тому знання цієї мови стає ключовою для ефективного навчання та співпраці. Знання англійської мови може сприяти професійному розвитку військових, включаючи можливості для отримання вищої освіти, участі в міжнародних конференціях і роботі з іноземними експертами. У війні можуть брати участь різні країни та військові сили, і англійська може бути мовою комунікації між союзниками. Знання англійської допоможе полегшити спілкування та спільні операції.

Отже, вивчення англійської мови є важливим елементом, особливістю підготовки та роботи військових в Україні, оскільки вона сприяє покращенню комунікації, співпраці та доступу до інформації в міжнародному контексті.

Список літератури:

1. Корнєв М. Н., Коваленко А. Б. Соціальна психологія : підручник. Київ : [б. в.], 1995. 304 с.
2. Семиченко В. А., Заслуженюк В. С. Психологія та педагогіка сімейного спілкування : навч. посіб. Київ : Веселка, 1998. 214 с
3. Андреева Г. М. Социальная психология: [б. изд.], 1988. 270 с.
4. Бодалёв А. А. Психологическое общение: Ин-т практ. психологии ; Модек, 1996. 256 с
5. English Skills for Staff Officers: Collaborative Development of the Distance Course / Olga Danylova et al. Information & Security. 2004. Vol. 14. P. 32–44. URL: https://www.files.ethz.ch/isn/6966/doc_6968_290_en.pdf (last accessed: 11.09.2021).

ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ ЮНОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРТИРОКСИНЕМІЇ ПРИ ЗМІНЕНОМУ ФУНКЦІОНУВАННІ АНТИОКСИДАНТНОЇ І ПРООКСИДАНТНОЇ СИСТЕМ

Войченко Я.С.

ORCID: 0000-0002-7371-1298

очний денний аспірант

Дніпровський державний медичний університет (ДДМУ)

+380632751488

voykoyarik2@gmail.com

Родинський О.Г.

ORCID: 0000-0002-8011-6104

завідуючий кафедри фізіології

доктор медичних наук (14.03.03 - нормальна фізіологія)

професор кафедри фізіології

Дніпровський державний медичний університет (ДДМУ)

a.rodinsky@gmail.com

Останніми роками виникає інтерес навколо змін поведінки, зумовленої діяльністю антиоксидантної та прооксидантної системи.

У нормі антиоксидантно-прооксидантна система захисту організму контролює та гальмує всі етапи вільнорадикальних реакцій, починаючи від ініціації і закінчуючи утворенням гідропериксів, а механізм дії обумовлений високими донорськими властивостями (зменшення кількості вільного кисню у клітині шляхом активації його утилізації, підвищення активності процесів окислення і фосфорилування) [1]. Особливу увагу потрібно приділити зоосоціальному аспекту поведінки щурів у змінених умовах діяльності антиоксидантної та прооксидантної систем. Відсутність соціальної взаємодії на різних етапах життя веде до порушення нормального онтогенезу, що призводить до абнормальної поведінки — агресивності, наявності актів канібалізму, тривожно-депресивних розладів, фобій та ін. [2,3,4]

Мета даної роботи — з'ясувати особливості поведінки щурів різного віку за умов експериментальної гіпертироксинемії при зміненому функціонуванні антиоксидантної і прооксидантної систем на прикладі моніторингу кількості актів канібалізму.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на щурах юного та середнього віку білої лінії, кожні з яких, у свою чергу, розподілялись на контрольну і експериментальну групу. Щури юного віку мали вік 100-110 днів та вагу 90-270 г, щури середнього віку були 7-8-місячними та мали вагу 210-340 г.

Модель гіпертироксинемії полягала у одноразовому додаванні протягом 9 днів із їжею гомогенних таблеток L-тироксину (20 мкг/добу, "Berlin Chemie AG", Німеччина). Прояви реєстрували візуально.

Результати, що отримали, обробляли за допомогою статистичного тесту χ^2 -Пірсона [5].

Результати та їх обговорення.

У щурів юного віку групи контролю (n=10) частота випадків канібалізму склала 10% при 95% ДІ (8, 59% -28,59%), у щурів юного віку експериментальної групи (n=20) - 75% при 95% ДІ (56,02 % - 93,98 %).

У щурів середнього віку групи контролю (n=10) частота випадків канібалізму склала 70% при 95% ДІ (41,60% -98,40%), у щурів середнього віку експериментальної групи (n=20) - 85% при 95% ДІ (69,35 % - 100,65 %).

Висновки

Отже, виявлено наступні закономірності поведінки щурів різного віку за умов експериментальної гіпертироксинемії при зміненому функціонуванні антиоксидантної і прооксидантної систем, що сигналізує про важливість зоосоціальної взаємодії між тваринами:

1. Частота випадків канібалізму у експериментальній групі юних щурів на 65 % (95% ДІ 27,54% - 81, 07%) більше у порівнянні з групою контролю, різниця статистично значна (χ^2 -квадрат Пірсона = 10,940 ; $df = 1$; $p=0,0009$).

2. Частота випадків канібалізму у експериментальній групі щурів середнього віку на 15 % (95% ДІ (-13.50)- 46.86%) більше у порівнянні з групою контролю, різниця статистично незначна (χ^2 -квадрат Пірсона = 0,906 ; $df = 1$; $p=0.3411$).

Список літератури:

1. Беленічев ІФ, Левицький ЕЛ, Губський ЮІ. Антиоксидантна система захисту організму (огляд). Сучасні проблеми токсикології. 2002;3:21-31. Доступно: http://medved.kiev.ua/arhiv_mg/st_2002/02_3_3.htm.

2. Громова ДС, Беяков ВІ, Павленко СІ, Попова НР. Особливості дозрівання психоемоційної сфери тварин, підданих впливу соціальної ізоляції у ранньому постнатальному онтогенезі: результати модельних біомедичних досліджень. Сучасні питання біомедицини. 2023;7(2):47-52. doi: https://doi.org/10.51871/2588-0500_2023_07_02_5.

3. Шабанов ПД, Лебедев ОО. Зоосоціальна поведінка щурів. Огляди по клінічній фармакології і лікувальній терапії. 2007;5(3):2-79.

4. Sánchez-Olguin CP, Zamudio SR, Guzmán-Velázquez S, Márquez-Portillo M, Caba-Flores MD, Camacho-Abrego I, Flores G, & Melo AI. Neonatal ventral hippocampus lesion disrupts maternal behavior in rats: An animal model of schizophrenia. *Developmental Psychobiology*. 2022;64:e22283. doi: <https://doi.org/10.1002/dev.22283>.

5. Сальнікова С. Застосування критерію Пірсона до визначення структури тестових завдань. Соціологічні студії. 2015;1(6):78-83.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ СЛІДЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВЛАСНОСТІ

Воліков Т.А.

кандидат юридичних наук

докторант кафедри криміналістики та домедичної підготовки
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

<https://orcid.org/0000-0002-2387-1410>

Кримінальні правопорушення проти власності в основному вчиняються в таких умовах, коли залишається відносно багато матеріальних слідів. Важливе значення у їх виявленні і збиранні відіграють слідчі (розшукові) дії, які можуть проводитися як на початковому, так і подальшому етапах досудового розслідування. Втім, на подальшому етапі розслідування кримінальних правопорушень проти власності існують специфічні особливості проведення низки процесуальних дій. Серед них важливе місце займає слідчий експеримент, проведення якого в кримінальних провадженнях досліджуваної категорії, забезпечує перевірку раніше отриманої доказової інформації та можливість складання обвинувального акту.

В ч. 1 ст. 240 КПК законодавець визначив, що слідчий експеримент – це слідча (розшукова) дія, яка полягає в тому, що слідчий та/або прокурор у присутності понятих, а в необхідних випадках за участю спеціаліста, підозрюваного, потерпілого, свідка, захисника, представника, з метою перевірки та уточнення відомостей, які мають значення для встановлення обставин кримінального правопорушення, здійснюється відтворення дій, обстановки, обставин певної події, проводить інші необхідні дослід чи випробування. В.Ю. Шепітько слідчий експеримент визначив як слідчу дію, що полягає у проведенні спеціальних дослідів з метою перевірки зібраних доказів, отримання нових доказів, перевірки й оцінки слідчих версій про можливість існування тих чи інших фактів, що мають значення для розслідування кримінального провадження [1, с. 347].

На думку Ю.А. Чаплинської, спільним для слідчого експерименту й огляду місця події є те, що ці обидві слідчі (розшукові) дії проводяться на місці, розташування та обстановка якого має значення для кримінального провадження, а також те, що під час їх проведення широко застосовується такий пізнавальний прийом, як спостереження. Відмінність між цими слідчими (розшуковими) діями виявляється як у підставах їх проведення, так і у процесуальному порядку. Так, якщо для проведення огляду місця події достатньо відомостей про те, що в певному місці відбулась певна подія, яка має ознаки кримінального правопорушення, то підставами слідчого експерименту є достатні відомості, що вказують на необхідність перевірки й уточнення відомостей, які мають значення для кримінального провадження. При цьому якщо огляд місця події в невідкладних випадках може бути проведений до внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань, то слідчий експеримент – тільки після такого внесення. Очевидно, саме цей факт, а також підстави проведення стали підставою для висновку про те, що слідчий експеримент належить до похідних слідчих (розшукових) дій [2, с. 251].

Цілком можна погодитися з К.О. Чаплинським, який до основних задач слідчого експерименту відносить наступні: перевірка, уточнення та отримання нових доказів; встановлення механізму вчинення злочину; перевірка можливості існування певних фактів або явищ; встановлення можливості сприймати будь-які явища в певних умовах; визначення меж поінформованості або необізнаності злочинців про подію злочину; виявлення причин та умов, що сприяли або перешкоджали учиненню злочину; перевірка та оцінка висунутих слідчих версій; встановлення й усунення суперечностей в показаннях підозрюваних, обвинувачених, свідків та потерпілих; перевірка й уточнення фактичних даних, одержаних за

результатами проведених окремих слідчих дій, зокрема слідчих оглядів, допитів, очних ставок, впізнання тощо [3, с. 253-254].

Окрема група науковців (І.В. Пиріг, В.В. Самсонова) залежно від мети і завдань виділяють наступні види слідчого експерименту: зі встановлення можливості здійснення особою якої-небудь дії у певних умовах; зі встановлення можливості спостереження або сприйняття певного факту або явища; зі встановлення наявності або відсутності у конкретної особи спеціальних та професійних (у тому числі й злочинних) знань, умінь та навичок; зі встановлення можливості існування якого-небудь факту, явища або події; зі встановлення можливості учинення особою тих або інших дій за певний час; зі встановлення механізму злочинної події чи окремих її елементів; зі встановлення меж поінформованості або необізнаності особи про факти, що цікавлять слідство [4, с. 167].

Серед основних тактичних умов слідчого експерименту можна виокремити наступні: проведення слідчого експерименту в умовах, максимально наближених до тих, у яких відбувалася подія, факт або явище; використання під час експерименту тих же приладів, механізмів, пристроїв та матеріалів, що використовувалися під час злочинної події; неодноразове (багатократне) проведення дослідів; поетапне (стадійне) проведення дослідів та повторення випробувальних дій у змінюваних умовах; проведення необхідних експериментально-дослідницьких дій (випробувань), максимально схожих з тими, що мали місце у дійсності; обмежена кількість учасників слідчої дії; залучення свідка, потерпілого, підозрюваного або обвинуваченого до проведення експерименту; проведення слідчого експерименту з кожним підозрюваним окремо; забезпечення безпеки учасників слідчого експерименту [5, с. 438-439].

З огляду на специфіку розслідування кримінальних правопорушень проти власності, можна виокремити основні тактичні прийоми проведення слідчого експерименту, а саме: а) проведення дослідницьких дій з кожним правопорушником окремо; б) застосовування натурних моделей; в) притягнення до експериментальних дій потерпілого.

Також вважаємо обов'язковим тактичним прийомом проведення слідчого експерименту – використання технічних засобів фіксації. З цього приводу, доречна думка І. Кірпача, що їх застосування під час проведення значно підвищує його інформаційну цінність. При проведенні слідчого експерименту закон надає право слідчому, прокурору або за їх дорученням залученому спеціалісту проводити вимірювання, фотографування, звуко- чи відеозапис, складати плани і схеми, виготовляти графічні зображення, відбитки та зліпки, які додаються до протоколу. Автор зазначає, що фіксація покликана не лише описувати та засвідчувати результати слідчого експерименту, а й процесуального порядку його проведення, отже, гарантії дотримання прав учасників процесу, та, як наслідок – факту допустимості доказів, отриманих внаслідок його проведення [6, с. 233].

Підводячи підсумок, зазначимо, що слідчий експеримент – важлива слідча (розшукова) дія подальшого етапу розслідування кримінальних правопорушень проти власності. Серед обов'язкових тактичних прийомів в досліджуваній категорії кримінальних проваджень вважаємо за необхідне виділити наступні: проведення дослідницьких дій з кожним правопорушником окремо; застосовування натурних моделей; притягнення до експериментальних дій потерпілого; використання технічних засобів фіксації.

Список літератури:

1. Шепітько В.Ю. Криміналістична тактика (системно-структурний аналіз) : монограф. / Харків : Харків юридичний, 2007. 448 с.
2. Чаплинська Ю.А. Проблемні питання слідчого експерименту. Право і суспільство. 2014. № 1. С. 251-254.
3. Чаплинський К.О. Тактичне забезпечення розслідування діяльності злочинних угруповань : монограф. / Дніпропетровськ : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ; Ліра ЛТД, 2010. 324 с.

4. Пиріг І.В., Самсонова В.В. Методика розслідування крадіжок, вчинених на території садівницьких товариств і дачних кооперативів: монографія / Дніпропетровськ : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ; Ліра ЛТД, 2017. 212 с.
5. Чаплинський К.О. Тактичне забезпечення проведення слідчих дій: монограф. / Дніпропетровськ : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ; Ліра ЛТД, 2010. 560 с.
6. Кірач І.С. Завдання слідчих (розшукових) дій у кримінальному провадженні. Митна справа. 2013. № 3 (87). Ч. 2, кн. 1. С. 233-234.

РОЛЬ ТУРИСТИЧНОЇ ДИПЛОМАТІЇ У РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ

Волошина Яна Володимирівна

студентка

«Одеський Національний Морський Університет»

Сучасний етап розвитку людства характеризується динамічними процесами глобалізації світу й у тому числі туризму і рекреації. Інтеграційній хвилі, якою супроводжується інтеграція світового господарств, сприяє покращення стандартів життя і, відповідно до цього, підвищення мобільності населення, масштабні інвестиції в міжнародний туризм в економічно розвинених країнах і в привабливих туристичних регіонах країн, що розвиваються. За цих умов активізується туристична дипломатія як взаємопов'язана міжнародна діяльність відповідних підприємницьких структур, спрямованих на забезпечення переваг, просування економічних, культурних інтересів держави та створення сприятливих умов для вітчизняного туризму і національної економіки з використанням дипломатичних інструментів особливо в контексті міжнародного туризму[2].

Погляд на туризм як на «інструмент толерантності», «підвищення діалогу між народами», форму «народної дипломатії» є давно поширеним у системі міжнародних відносин, що неодноразово підкреслювалося міжнародними організаціями. Так, Генеральною Асамблеєю ООН 1967 рік було оголошено «Роком міжнародного туризму» під гаслом «Туризм – паспорт миру». У заключному акті наради з безпеки і співробітництва в Європі 1975р. (відомому як Хельсінкський заключний акт) туризм визначається «засобом сприяння міжнародним контактам, розвитку довіри між народами». Манільська декларація Всесвітньої туристичної організації (далі – ЮНВТО) 1980 року оголосила туризм чинником забезпечення миру, «моральною та інтелектуальною основою» для міжнародного взаєморозуміння та співробітництва. Цей рух не втратив своєї актуальності й активно пропагується і у нинішніх умовах, про що свідчить діяльність відповідних міжнародних інститутів, які пропагують мир через туризм.

І все ж у найпоширенішому розумінні міжнародний туризм – це індустрія або галузь економіки, яку утворює система сервісних підприємств, передусім, засобів розміщення та об'єктів харчування, закладів розважального, пізнавального, ділового, оздоровчого та ін. призначення, туроператорів та турагентів, екскурсійних бюро, а також виробничих, транспортних, торгових підприємств, призначених для задоволення попиту на туристичні товари і послуги. Владні відносини у сфері туризму завуальовані щорічними статистичними даними щодо міжнародних туристичних потоків, внеску туризму в ВВП, занятість, створення робочих місць тощо, що привертає увагу багатьох дослідників для осмислення туризму як соціально-економічного явища.

Дипломатія сприяє багатьом чинникам і нішам у розвитку туризму. Насамперед: політична стабільність: дипломатія сприяє підтримці політичної стабільності та міжнародних відносин, що стимулює потік туристів. Країни, які мають стабільні політичні умови, зазвичай вважаються більш безпечними туристичними напрямками, що збільшує їх привабливість для міжнародних відвідувачів; торговельні відносини: дипломатія може сприяти розвитку туризму шляхом сприяння торговельним відносинам між країнами. Міжнародний туризм часто залежить від обміну товарами, послугами та інвестиціями між країнами. Дипломатичні зусилля націлені на сприяння торговельному співробітництву, укладенню угод та зняттю торговельних бар'єрів, що сприяє зростанню туристичного потоку; міжнародні угоди та співпраця: дипломатія відіграє важливу роль у укладанні міжнародних угод і співпраці, що стосуються туризму. Такі угоди можуть включати спільні програми туристичного розвитку, сприяння безпеки та захисту прав туристів, обмін досвідом та знаннями у сфері туризму[3].

Туристична дипломатія виступає важливим інструментом для досягнення дипломатичних цілей через туризм. Туризм може виконувати функцію моста, який з'єднає країни та народи, сприяючи культурному обміну, взаєморозумінню та зближенню. Дипломатичні зусилля можуть бути спрямовані на створення сприятливих умов для розвитку туризму шляхом укладання міжнародних угод, спільних програм та ініціатив.

Туристична дипломатія також може бути використана для просування країни як туристичного напрямку та привертання уваги міжнародної спільноти. Це може включати проведення презентацій, форумів, виставок та інших заходів для презентації туристичного потенціалу країни. За допомогою туристичної дипломатії можуть бути створені сприятливі умови для туристів з інших країн, включаючи спрощення візового режиму, поліпшення туристичних послуг та інфраструктури, забезпечення безпеки та захисту прав туристів. Водночас, туристична, як і економічна дипломатія, маючи неабиякі здобутки і показники ефективності завдяки технологічним змінам й інтегрованості, стикається з незахищеністю і нестабільністю у всьому світі, адже глобальна взаємозалежність призводить і до зростання вразливості економік, політичної нестабільності. Світовий туризм стає схильним до економічних криз, глибоких спадів, що можуть раптово поширюватись з однієї країни чи регіону світу на інші[1].

У цьому сенсі показовою є криза, спричинена повномасштабною війною в Україні, яка вплинула не лише на Україну, а й на весь європейський континент, американську частину світу, Африку, Азію. Проблемою тут є, як бачимо, не лише військова та економічна сфера, продовольче забезпечення частин світу, а й туризм, функціонування якого разом з війною немислиме[4]. Вплив війни відчувається не лише на рівні держави, а й на корпоративному рівні та в житті звичайних людей. Для державного рівня – це зниження рівня зростання економіки, для корпоративного – зниження прибутків, для громадян – значні інфляційні процеси, зниження рівня та якості життя.

Отже, туризм, його дипломатія, є сферою людської діяльності, яка створює платформу для міжнародного бізнесу та безперешкодного пізнання світу в умовах глобалізації. Туристична дипломатія є важливим інструментом вивчення та дотримання правил спілкування та комунікацій під час відвідування різноманітних країн, поєднує в собі можливість пізнання, одержання нових знань, навчання разом з відпочинком, оздоровленням, спілкуванням. Вона допомагає створити позитивне сприйняття країни, залучити більше туристів та сприяє розвитку економіки та культурного обміну. Варто сказати, що міжнародний туризм разом з міжнародною торгівлею, інвестиціями та економікою в цілому мають залишатись у полі зору і бути пріоритетами для країни і умовах кризи [6]. Очікується, що внаслідок повномасштабної війни в Україні в майбутньому можлива структурна трансформація глобалізованого світу, бо в цілому за існуючої структури міжнародних утворень дипломатія, у тому числі й туристична, не може відігравати вирішальну роль у швидкому реагуванні та вирішенні проблем людства[5].

Список літератури:

1. Модернізація економіки: сучасні реалії, прогнозні сценарії та перспективи розвитку. V Міжнародна науково-практична конференція (27-28 квітня 2023 р., м. Херсон – м. Хмельницький
2. Tourism highlights. 2015 Edition. UNWTO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unwto.org>.
3. Пересунько Т. Українська культурна дипломатія: амбітний початок [Електронний ресурс] / Пересунько Т. – Режим доступу: http://culture.lb.ua/news/2016/03/02/328751_ukrainska_kulturna_diplomatiya.htm.l.
4. Парфіненко А. Ю. Міжнародний туризм в Україні: геополітичні аспекти глобального явища / А. Ю. Парфіненко // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2015. – No 126. – С. 12-23.

5. Digital Transformation Market Size, Share and Trends Analysis Report. 2023-2030. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/digital-transformation-market>. (Accessed: 26.04.2023).
6. Donnelly. S., Crocker. D. Elements of Effective Economic Diplomacy. 2018. URL: <https://afsa.org/six-elements-effective-economic-commercial-diplomacy>. (Accessed: 26.04.2023).

КОНСТРУЮВАННЯ СИМВОЛІЧНОГО ПОЛЯ ПОЛІТИКИ: ПОЛІТИЧНА ІДЕОЛОГІЯ І ПОЛІТИЧНА МІФОЛОГІЯ

Вонсович С.Г.

доктор політичних наук, професор
професор кафедри політології та філософії
Кам'янець – Подільського національного університету
імені Івана Огієнка

Терміни «політична ідеологія» і «політична міфологія» використовуються у «тандемі» для аналізу змін у суспільній свідомості, у процесі переосмислення політичних ідеалів і цінностей. Такий перебіг зумовлений тим, що в умовах нестабільності політичної системи актуалізується проблема пошуку нового методологічного інструментарію, який би допоміг зрозуміти, а відтак і подолати невизначеність подальшого розвитку суспільства і політики. За таких обставин ідеологія неспроможна «самотужки» створити несуперечливий образ політичної реальності. Тому в нагоді і стає міфологія як засіб орієнтації в політичному середовищі та фактор впливу на політичну свідомість і політичне життя суспільства в цілому.

До вияву характерних ознак політичної ідеології та міфології долучаються фахівці з різних галузей знань, зокрема філософи, політологи, психологи, соціологи, культурологи тощо. Починаючи від А. Шопенгауера, З. Фрейда, К. Юнга, Е. Фромма, М. Еліаде, К. Леві-Строса й до сьогодні, науковці ведуть пошук відповідей на неоднозначні питання щодо співіснування міфології та ідеології. Неоднозначними, а точніше – багатозначними є самі ці поняття, тому й існує чимало їх визначень. Зокрема, ідеологія, за влучною метафорою англійського політолога Т. Інглтона, є текстом, у якому поєднуються різні концепції та який переосмислюється в історичному процесі [1]. Ідеологією пронизана, насамперед, політична свідомість, але не меншою мірою й економіка, право, мораль і релігія. У науковому плані неможливо обійти ідеологію, досліджуючи та узагальнюючи взаємодії на рівні суспільної свідомості, соціальних відносин і колективної поведінки. Водночас, саме ідеологія концентрує основні ідеї, що використовуються для оцінки існуючої політичної системи та політичних відносин, для їх можливого вдосконалення чи суттєвих змін. Ідеологія, нарешті, є способом орієнтації в політичному середовищі. За цього вона певним чином «уніфікує» свідомість, ідеї, а відтак суттєво впливає на спосіб життя і поведінку громадян. А «сфабриковані» чи міфологізовані ідеї часто використовуються для легітимації існуючого політичного ладу, що переконливо демонструє путінська росія та «рашизм». У такий спосіб «хибна свідомість» (за К. Марксом) призводить до спотворення як політичної реальності, так і загальної світоглядної картини. Цьому сприяють і суттєві зміни в розвитку ідеологічного дискурсу сучасності, для якого характерним є процес розмивання ідеологічних традицій, формування в кращому випадку інтегрованих, у гіршому – гібридних ідеологій.

Як приклад змістової трансформації є переосмислення ідеології лівих. На сьогодні її частіше називають «стихійною новою лівою» ідеєю. Її прихильники дійсно є лівими, оскільки виступають за державну власність і державний контроль; справді є стихійними – вони не мають єдиної теоретичної платформи, а також - новими, оскільки намагаються відійти від марксизму-ленінізму і наблизитися до ліберально-демократичної ідеології.

Поєднання ж ідей соціал-демократії та лібералізму є, з одного боку, свідченням тенденції до інтеграції основних політичних цінностей, з іншого – вказує на складність сучасних процесів ідеологічної ідентифікації. Засадові цінності, що донедавна були критерієм класифікації політичних ідеологій – рівність, народовладдя (комунізм); свобода, справедливість, солідарність (соціал-демократія); сім'я, релігія, мораль (консерватизм) тощо, – за теперішніх обставин набули універсального значення, проте не стали ще

загальнонаціональними, не дивлячись на їхню унормованість Конституцією. Водночас спостерігається посилення процесу символізації політики, а відтак і формування нового розуміння ідеології, за допомогою якої можна буде проаналізувати це символічне середовище. Тепер, на думку англійського дослідника Дж. Б. Томпсона, аналіз ідеології спрямовується не стільки на вивчення системи поглядів і переконань певних політичних груп, скільки на дослідження специфіки функціонування символічних явищ у суспільстві, насамперед у політичній сфері [2, р.218]. І сама ідеологія постає вже як система не лише ідей, але й образів, знаків і навіть речей, наповнених особливим змістом певних політичних подій.

Неоднозначне тлумачення ідеології та її сучасного статусу не в останню чергу зумовлено тим, що не існує теоретичної моделі, здатної системно інтерпретувати ідеальну сферу політики. Такі різні за змістом поняття, як «суспільна свідомість», «цінності», «переконання», «комунікації», «дискурс» тощо, відображають лише окремі аспекти політичної активності людини. Для формування цілісної світоглядної системи необхідно конструктивно поєднати ідеологію з іншими формами соціальної свідомості. У протилежному випадку вони почнуть витісняти одна одну. Йдеться, зокрема, про політичну ідеологію і політичну міфологію, які стають справжніми «конкурентами» у символічному світі політики.

За умов своєрідного ціннісного «вакууму» в суспільстві, коли одні ідеї і теорії втратили актуальність, а інші ще або не сформувалися, або тільки стають предметом для освоєння, постає етап, найсприятливіший для міфологізації політики. Злам ціннісної системи, що за багато років свого існування набула ознак «раціональної», актуалізує міфологічну складову масової свідомості, яка шукає опертя на ірраціональні сили. Саме в цей час відбувається оформлення, постановка політичних міфів. В основі політичних міфів лежать, по-перше, несвідомі страхи, очікування та надії, не зrealізовані бажання і прагнення як окремих особистостей, так і соціальних груп, і, по-друге - потреба чіткості і спокою, цілісності й зрозумілості образу світу, впевненості у тому, що зміни, які відбуваються за різних темпоральних швидкостей, є доцільними.

За цього варто звернути увагу на два моменти. Перший. В ситуації прагнення до створення єдиного, цілісного світогляду, прийнятного для суспільства, коли є відсутніми засоби реалізації цього прагнення, виникає сучасний політичний міф. Другий. В умовах невизначеності політичний міф починає діяти як своєрідний захисний механізм соціуму.

Привабливість тієї чи іншої ідеї, ступінь її сприйняття суспільством прямо залежить від ступеня її міфологічності. Саме вона полегшує сприйняття закладених в ідеологію сенсів за рахунок ірраціональності. Сьогодні важко уявити політичну діяльність, яка б цілком ґрунтувалася на раціональних засадах. У цьому випадку політичний міф використовується як інструмент для конструювання політичної реальності, вибудови нової ціннісної системи. Саме тому будь-яку ідеологічну доктрину неможливо аналізувати, виходячи лише з її змісту. Ось чому ідеологія є своєрідним результатом соціокультурної міфотворчості, і її успіх значною мірою залежить від рівня цієї творчості.

Таким чином, міф виконує в політичному, зокрема у передвиборному, процесі шereg функцій. Він, по-перше, пропонує людям приклади для наслідування, тобто формує певну модель поведінки. По-друге, через міф ми отримуємо інформацію про те, яким чином щось відбулося чи відбудеться. По-третє, міф допомагає вирішити головне завдання будь-якої передвиборчої кампанії - окреслити межі «свого» і «чужого» електорату, чітко зафіксувати у свідомості виборців опозиційні сили, яким, можливо, слід протидіяти. Образність та емоційність міфу забезпечують його впізнаваність, тому міфологеми набагато краще запам'ятовуються, ніж ідеологеми. Ідеологія не в змозі так швидко пристосуватися до динамічної поведінки громадян, які переглядають свої потреби і водночас залишаються прихильниками усталених ідей і цінностей. В такому випадку ідеологія витісняється іншими формами політичної свідомості, зокрема – політичною міфологією.

Важливою передумовою виокремлення різних ознак ідеології та міфології є використання ними набору певних символів, а відтак створення символічного поля політики. Символічним змістом наповнюються такі речі, як атрибути влади (скіпетр і держава; з недавніх пір - ЗСУ), символічними стають певні постаті (перший Президент – Л. Кравчук, Президент-Верховний головнокомандувач В.Зеленський, головнокомандувач, генерал В.Залужний), події (Революція гідності, гібридна війна, повномасштабна війна), дати (День Конституції, День незалежності, День соборності України). Враховуючи, що головними політичними акторами в Україні вважаються політичні партії, поведінка їхніх представників певною мірою є зразком для формування символічного простору політичних комунікацій. Більше того, в цьому просторі виникають символічні норми поведінки, наприклад, блокування парламентської трибуни з метою вирішення певних політичних питань чи в разі незгоди з думкою опонента; минуле «межування силового поля» прапорцями у парламенті різними політичними силами, дисперсія окремих депутатів під час воєнних дій тощо.

Власне, ідеологія і міф самі є формами символізації політичного простору. Спільно вони створюють певний комплекс орієнтаційних символів, за допомогою яких відбувається взаємодія влади з громадськістю (участь у прийнятті державних рішень, реалізація виборчого права, здійснення політичних акцій тощо). Такий підхід дає підстави для розуміння тенденції щодо втрати ідеологією на сучасному етапі своїх провідних позицій у порівнянні з міфологією.

Список літератури:

1. Eagleton T. Ideology. An Introduction. Verso. London., 1996. 317 p.
2. Thompson J.B. Ideology and Modern Culture: Critical Social Theory in the Era of Mass Communication. Cambridge: Polity; Stanford: Stanford UP, 1990. 345 p.

БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА ЯК СКЛADOVA ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ

Галабурда А.С.

аспірант кафедри фінансів

Державного торговельно-економічного університету

Фінансова політика є важливою складовою економічної політики, яка впливає на розвиток соціально-економічних відносин у державі. Одним із основних завдань фінансової політики країн, які мають розвинену економіку або проходять стадію її трансформації, є досягнення економічного зростання та ефективності розподілу фінансових ресурсів. Реалізація поставлених стратегічних завдань неможлива без застосування одного з найважливіших інструментів регулювання економічних процесів – бюджетної політики.

В умовах сьогодення надзвичайно важливо формувати бюджетну політику адаптивною до економічних коливань, враховувати всі зовнішні і внутрішні ризики, зміни тенденцій на світовому ринку з метою макроекономічної стійкості фінансового механізму. Економічна сутність бюджетної політики розкривається через її функції. Регуляторна та стабілізуючі функції, які у своїй ефективній взаємодії впливають на рівень ВВП та його перерозподіл, фіскальне навантаження і регулювання рівня державного боргу, темпи економічного зростання, забезпечення обороноздатності та підняття соціальних стандартів для покращення життя населення – досягнення стратегічних завдань держави в цілому.

Бюджетна політика як складова частина фінансової політики вимагає чіткого дотримання наукових концепцій (взаємодії принципів, методів, функцій і здійснення постійного аналізу економічної ситуації), що у перспективні повинно забезпечити створення сприятливих умов розвитку фінансового механізму та економічної безпеки бюджетного середовища.

На сьогоднішній день необхідно приділяти все більшу увагу взаємодії ланок фінансової політики з метою якісного формування та ефективного виконання бюджету в умовах жорсткої економії коштів. Бюджетна політика шляхом використання коштів централізованого фонду стимулює розвиток міжбюджетних відносин, рівень державних інвестицій в економіку, зовнішньоекономічного партнерства та покращення рівня добробуту населення. Обсяг державного бюджету у взаємодії з напрямками та методами використання створюють умови для виконання органами державної та місцевої влади своїх функцій, які закріплені законодавством, та реалізації поставлених завдань передбачених бюджетними програмами [1].

Метою бюджетного регулювання є створення відповідного суспільного середовища для стійкого економічного зростання та формування дієвих інституційних взаємовідносин щодо визначення пріоритетів здійснення бюджетної політики, вдосконалення методологічних засад фінансово-бюджетного планування та прогнозування, розподілу та перерозподілу наявних фінансових ресурсів, здійснення дієвого контролю за їх використанням, реалізація основних завдань та стратегічних цілей суспільного розвитку [2].

Особливого значення набувають питання встановлення оптимальних пропорцій перерозподілу валового внутрішнього продукту через бюджетну систему та її елементи, якісного стану бюджетних інститутів, підвищення рівня координації бюджетної і монетарної політики [1].

Обґрунтованість управлінських рішень щодо формування бюджетної політики надає можливість для ефективної гармонізації фінансово-економічного та бюджетного планування; орієнтування учасників бюджетного процесу на досягнення конкретних результатів виходячи із стратегічних цілей соціально-економічного розвитку країни. Важливість підвищення якісного рівня бюджетної політики також обумовлюється необхідністю

врахування довгострокових соціально-демографічних тенденцій розвитку суспільства та реальних можливостей економіки, оцінки їх впливу на макроекономічну стабільність [3]. Механізм управління державними фінансами прямує впливає на злагоджену роботу бюджетного процесу та ефективність відтворення функцій бюджету.

Бюджетна політика і бюджет відіграють провідну роль у процесі фінансування інноваційної розбудови економіки і її пріоритетних секторів, мотивації інвестиційного середовища, забезпечення державного апарату управління, поживлення національного виробництва. Застосування комплексу заходів із дотриманням основних принципів бюджетного процесу дозволять забезпечити стійкість і збалансованість бюджетного механізму, регулювати рівень податкового навантаження, контролювати бюджетні витрати і їх доцільне використання, здійснювати залучення нових джерел наповнення основного грошового фонду держави.

Детальне дослідження сутності бюджетної політики як складової фінансової політики дозволить покращити розвиток інституційного середовища, якості довгострокового та середньострокового бюджетного планування, ефективності використання бюджетних коштів, удосконалення міжбюджетних відносин.

Список літератури:

1. Бюджет у системі фінансово-економічних відносин : монографія / Т. В. Канєва. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. – 392 с.
2. Чугунов І. Я., Собчук С. І. Формування бюджетної політики економічного розвитку країни. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. №3. С. 103-116.
3. Канєва Т.В. Формування бюджетної політики в умовах трансформації економіки. Економічний вісник університету. Випуск № 48. 2021. С. 202-209.

ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУЛІНГ (ЦЬКУВАННЯ)

Галкіна О.М.

кандидат юридичних наук
провідний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії
з проблем наукового забезпечення правоохоронної діяльності
та якості підготовки кадрів
Харківського національного університету внутрішніх справ
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9095-9463>
+380995097981
yaen0110@gmail.com

Нещодавно до ВР України був поданий законопроект, яким пропонується розширити сферу адміністративної відповідальності за булінг (цькування) на колективи, де з метою навчання, тренування, творчості, оздоровлення, відпочинку, лікування тощо перебувають діти, а також передбачити адміністративну відповідальність за неповідомлення про випадки жорстокого поводження з дитиною, в тому числі булінгу (цькування), домашнього насильства, насильства за ознакою статі.

Відповідно до запропонованої редакції статті 173-4 КоАП, булінг (цькування) – це систематичне вчинення діянь, які полягають у психологічному, фізичному, економічному, сексуальному насильстві, у тому числі із застосуванням засобів електронних комунікацій, що вчиняються стосовно дитини особою, яка є з дитиною учасниками одного колективу, або дитиною стосовно іншого учасника одного колективу.

У пункті 2 Приміток до проекту Закону передбачено, що «під систематичністю розуміється вчинення насильства два і більше разів протягом року». Така ознака, як систематичність, є вирішальною при кваліфікації діяння за вказаною статтею. На це вказує і діючий пункт 3-1 ст. 1 Закону України «Про освіту», відповідно до якого систематичність (повторюваність) діяння є типовою ознакою булінгу (цькування). Але у процесі реалізації провадження у справах про адміністративні правопорушення, пов'язані із булінгом, на сьогоднішній день, залишаються юридично незакріпленими окремі норми, які вже застосовуються правоохоронцями або ж судами на практиці.

Отже, викликає питання застосування цієї кваліфікуючої ознаки правопорушення як систематичності, а саме її настання після «третього випадку» цькування над жертвою булінгу. Якщо конкретизувати, то є не зовсім зрозумілими критерії встановлення зазначеної кількості випадків, адже тоді постає проблема у реалізації юридичного реагування на перші два випадки, які теж мають всі ознаки булінгу, що закріплені в КУпАП. Зокрема, у правозастосовчій діяльності при застосуванні ст. 173-4 КУпАП України виникає питання: в який спосіб повинні бути зафіксовані випадки булінгу для визначення діяння як систематичного.

Слід зазначити, що ознака систематичності вчинення булінгу характеризується двома критеріями: кількісним та якісним. Кількісний критерій як ознака булінгу передбачає вчинення особою два і більше рази діяння (до цієї сукупності входить і попереднє притягнення до адміністративної відповідальності). У свою чергу, якісний критерій систематичності вчинення булінгу демонструє зв'язок між діяннями кривдника, їх внутрішньою єдністю, що утворюють певну лінію поведінки винного щодо конкретного потерпілого чи потерпілих.

Враховуючи викладене вище, на нашу думку, доцільно було б пункт 2 Приміток до законопроекту викласти у наступній редакції: «під систематичністю розуміється вчинення

насилюства два і більше разів протягом року *однією і тією ж особою відносно однієї і тієї ж дитини*».

Також необхідним є закріплення на законодавчому рівні механізму фіксації фактів булінгу для визначення систематичності даного явища та подальшого притягнення винних до відповідальності.

Виходячи з визначень, запропонованих авторами законопроекту, потерпілим від булінгу (цькування) може бути лише дитина, або інші учасники колективу, які зазнали цькування від дитини. Слід зазначити, що учасниками, наприклад, освітнього процесу у закладах вищої освіти є особи, які досягли повноліття і також можуть бути і булерами і «жертвами» булінгу. Також, зустрічаються непоодинокі випадки, коли від однієї і тієї ж особи-булера страждають й неповнолітні (малолітні) та інші учасники освітнього процесу одночасно. Тобто, повнолітні здобувачі освіти можуть бути булерами як відносно щодо педагога, так і цькувати один одного, а тому, на нашу думку, у визначенні дефініції потрібно це врахувати та доповнити її такою категорією осіб як повнолітні особи.

Досить часто дитина стає жертвою булінгу через свою зовнішність або наявність фізичних вад. Саме тому, на нашу думку, доцільно було б доповнити статтю 173-4 КУпАП, яка встановлює юридичну відповідальність за вчинення булінгу, такою кваліфікуючою ознакою як: булінг стосовно особи з інвалідністю. Необхідно зауважити, що при кваліфікації правопорушення за даною ознакою важливим є аспект того, що булер має усвідомлювати, що він здійснює цькування стосовно особи з інвалідністю. Тобто, доречно сформулювати її як *«булінг стосовно особи з інвалідністю, якщо булер знав про інвалідність потерпілого, або потерпілий мав явні ознаки наявної інвалідності»*.

Відповідно до пункту 4 Приміток законопроекту, під посадовою особою розуміються керівники та працівники закладів, установ, підприємств, організацій, де перебувають діти, у тому числі педагогічні й науково-педагогічні працівники, медичні працівники, тренери, працівники культури та інші працівники, які взаємодіють з дітьми. Але маємо зазначити, що не всі зазначені категорії осіб можуть вважатися саме «посадовими особами».

Поняття «посадова особа» і «службова особа» використовуються в Конституції України (статті 19, 40, 56) і в законодавчих актах України, таких, зокрема, як Кодекс України про адміністративні правопорушення, Кримінальний кодекс України, закони України «Про державну службу», «Про службу в органах місцевого самоврядування». Вбачається, що при з'ясуванні підстав для віднесення осіб до категорій посадових або службових осіб слід керуватися відповідним законодавством, що регулює певні відносини. Отже, на нашу думку, у ст. 173-4 КУпАП України мова має йти саме про *посадових (службових) осіб*.

Варто зауважити, що у більшості країн світу відсутній чіткий поділ юридичної відповідальності на адміністративну чи кримінальну, а існує відповідальність змішаного типу: кримінально – адміністративна, де розрізняють злочин та проступок, який є менш тяжкий за наслідками.

Що стосується відповідальності за цькування, то слід зазначити, що учні, батьки та адміністрація школи на початку року підписують договір, у якому наголошено про неприпустимість нанесення психологічної, фізичної чи матеріальної шкоди. У разі порушення договору, кривдника ставлять на облік до поліції, а відповідальність у повній мірі несуть батьки [1, с. 18–22].

За булінг у США залежно від характеру вчинку та дій, до учня-правопорушника можуть застосовуватися кримінальні санкції, а також у деяких штатах закон дозволяє дисциплінувати учнів відповідними та зваженими способами (шкільні санкції). Слід зазначити, що у 44 штатах передбачена кримінальна відповідальність за булінг (у тому числі й кібербулінг), у 45 штатах наявні шкільні санкції, 49 штатів підтримують шкільну антибулінгову політику, а у 25 штатах наявна відповідальність за дії, вчинені поза межами навчального закладу [2].

Отже, за діяння, які підпадають під ознаки булінгу, у деяких штатах США наявна кримінальна, а в деяких кримінальна й альтернативна їй дисциплінарна відповідальність (шкільні санкції за менш тяжкі діяння).

Законодавство Франції визначає булінг (знущання) як особливе кримінальне правопорушення, за яке можуть нести кримінальну відповідальність як школярі та студенти, так і працівники освітніх закладів. Кривдників можуть покарати штрафом у розмірі 45 тис. євро та строком ув'язнення до 3-х років, якщо знущання змусить жертву прогулювати школу або роботу на термін до восьми днів. Якщо постраждалий від булінгу скоїть самогубство або спробує це зробити, то покарання може сягати 10 років позбавлення волі та штрафу в 150 тис. євро. Деякі депутати стверджують, що ризик тюремного ув'язнення та судимість слугуватимуть головним стримувальним чинником [3].

У квітні 2023 року французька влада прийняла нове рішення на законодавчому рівні, згідно з яким якщо раніше у разі виявлення булінгу навчальний заклад залишала жертва, щоб скоріше припинити знущання, то тепер закон зобов'язує переводити в інші заклади саме агресорів [4].

У Канаді на законодавчому рівні закріплено поняття «булінг» та передбачено відповідальність кривдника, батьків та свідків цькування, за умови що останні не втрутились та не надали допомогу [5]. На нашу точку зору, впровадження відповідальності свідків цькування є законодавчо розумним. В Україні, на жаль, така практика відсутня, хоча свідки булінгу нормативно визнані його сторонами, а тому повинні також притягатися до відповідальності. Про свідків лише згадується у нині діючому пункті 3-1 ст. 1 Закону України «Про освіту» як одну із сторін – «...спостерігачі (за наявності)». Проте жодної відповідальності така особа не несе.

Отже, спостерігачі (свідки) – це особи, що спостерігають за булінгом. У свою чергу, спостерігачів розподіляють на тих, які надають допомогу (допомагають булеру, але безпосередньо не здійснюють агресивних дій, закликають для подальшого насильства однолітків, що оточують їх); посилювачів (відіграють лише незначну роль у булінгу, наприклад, вони можуть сміятися над образами кривдника); аутсайтери (випадкові спостерігачі, які зовсім не беруть участі у булінгу, але є свідками); відповідачів (безпосередньо залучені для захисту або втішання жертви після знущань) [6, с. 152].

Наприклад, у Канаді антибулінгові програми закладені в навчальні предмети щодо загальної обізнаності стосовно цькування, законодавчі акти та програми попередження та реагування на випадки булінгу. При чому багато уваги приділяється саме останньому пункту: якщо школярі долучаються до вирішення конфлікту, він припиняється за кілька хвилин [7, с. 28–35]. Виходячи з даної позиції, на нашу думку, велика роль у вирішенні ситуацій, пов'язаних з цькуванням, відводиться саме свідкам. Ігнорування останніми такої ситуації, як правило, призводить до негативних наслідків, тому й запровадження відповідальності свідків булінгу за «невтручання» можна вважати також одним із дієвих заходів боротьби з цим суспільно-негативним явищем – булінгом.

Список літератури:

1. Миськевич Т. М. Регулювання проблеми булінгу на законодавчому рівні: перші кроки України та світовий досвід. Громадська думка про правотворення. 2019. № 1 (166).
2. Sameer Hinduja, Justin W. Patchin State Bullying Laws November 2018. URL: <https://cyberbullying.org/bullying-laws> (дата звернення: 05.09.2023).
3. Французькі депутати підтримали закон про ув'язнення за шкільний булінг. URL: <https://glavcom.ua/world/observe/francuzki-deputati-pidtrimali-zakon-pro-uvyaznennya-za-shkilniy-buling-804174.html>. (дата звернення: 05.09.2023).
4. Во Франции действует уголовное наказание за буллинг в школах. URL: <https://24.kz/ru/news/in-the-world/item/596292-vo-frantsii-dejstvuet-ugolovnoe-nakazanie-za-bulling-v-shkolakh> (дата звернення: 05.09.2023).

5. Букіна Ю. О. Канада. Досвід боротьби з боулінгом. Громадська організація «Освітній маркер». URL: <http://osvmarker.com.ua/novinosviti/2554/> (дата звернення: 05.09.2023).

6. Петросянц В. Р. Проблема буллинга в современной образовательной среде. Вестник ТГПУ. 2011. Вып. 6 (108).

7. Костюк О. О. Досвід Канади щодо антибулінгової роботи в середній школі. Порівняльно-педагогічні студії. 2015. № 4 (26).

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ РИНКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Гараздюк В.В.

аспірант

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

<https://orcid.org/0009-0003-7543-1462>

harazd@ukr.net

Впродовж останнього десятиліття споживання природного газу в Україні знизилось вдвічі. В основному це відбулося за рахунок згортання промисловості, скорочення обсягів споживання газу населенням та збільшення відновної генерації, особливо сонячної та вітрової. Уразливість системи енергетичної безпеки країн Європи та України, що особливо стала відчутною у 2022 р., та продемонструвала найбільш слабе місце у енергобалансі – природний газ, теж вплинуло на активізацію пошуку шляхів заміни природного газу, можливостей зниження обсягів його споживання, диверсифікації ринків природного газу тощо.

Проте, як стверджують фахівці McKinsey&Company, «...природний газ все ж залишатиметься єдиним викопним паливом, яке, як очікується, зростатиме після 2035 року...» [1]. Також варто зазначити, що природний газ відіграє важливу роль у декарбонізації завдяки його значним запасам та низьким вуглецевим характеристикам.

За таких умов тема диверсифікації ринку природного газу стає ще більш актуальною та виникає необхідність теоретичних досліджень і розробки практичних рішень щодо диверсифікації ринку природного газу України. Поглиблення розуміння суті диверсифікації саме ринку природного газу дозволить окреслити можливості втілення у практику різних типів диверсифікації та сформуванати механізм диверсифікації українського ринку газу під кутом його інтеграції є європейським.

З огляду на опис типів диверсифікації та їх характеристик, табл. 1, спробуємо окреслити особливості та можливості диверсифікації ринку природного газу.

Таблиця 1. Типи диверсифікації

Диверсифікація	Вертикальна	Горизонтальна	Географічна	Бізнес-моделі
Об'єкт	Ланцюг створення вартості, постачальники, покупці	Продукція, ринок, індустрії	Регіон, країна	Створення цінності, Утримання цінності
Сутність	Інтеграція	Розширення	Інтернаціоналізація	Тиражування, диференціація
Рухливі сили	Зростання, зниження ризиків, розподіл витрат, синергія, підвищення ефективності			
Застереження	Відсутність взаємодоповнюваності, канібалізм, зниження ефективності, надмірності			
Резерви	Оптимальний ступінь спорідненості/взаємодоповнюваності			

Джерело: [2].

Традиційно розглядають три типи диверсифікації – горизонтальну, вертикальну та географічну. Горизонтальна, або продуктова диверсифікація, передбачає розширення товарів і послуг. Другий тип, відомий як вертикальна диверсифікація, передбачає можливість

для фірми розширювати свою діяльність на різних стадіях ланцюжка створення вартості (як у вищому, так і в нижчому ступені). Третій тип – географічна диверсифікація, яка передбачає вихід компаній на регіональні та міжнародні ринки з потенційно різними типами стратегій (наприклад, пряма присутність, спільне підприємство, партнери тощо). Цікавими є дослідження [2] щодо диверсифікації бізнес-моделі, в якому автори стверджують те, що фірми часто застосовують більше однієї бізнес-моделі одночасно, а ринки формуються не лише конкуренцією між продуктами та послугами, але й конкуренцією між бізнес-моделями.

Оскільки, на нашу думку, говорячи про диверсифікацію ринку природного газу, донедавна ключовою була географічна диверсифікація. Наприклад, у грудні 2020 р. на європейський газовий ринок почав постачати газ Азербайджан. «Як повідомила державна нафтогазова компанія країни SOCAR, азербайджанський газ із родовища «Шах-Деніз 2» надійшов до Італії, Греції й Болгарії через Трансадриатичний газопровід (TAP)» [3].

Тому, зупиняючись детальніше на понятті географічної диверсифікації, значимо, що «за звичайних обставин ця стратегія дозволяє компаніям розподіляти ризики, розширювати свої ринки, отримувати доступ до нових клієнтів і використовувати нові можливості, які можуть підвищити їх прибутковість. Працюючи в різних регіонах, підприємства можуть зменшити ризики, пов'язані з такими факторами, як економічні кризи, стихійні лиха, політична нестабільність або перенасичення ринку в одній із місцевостей. Отже, якщо в певному регіоні наявний один із цих факторів, підприємства мають змогу продовжувати сталу роботу завдяки своїй діяльності в інших регіонах» [4].

Проте, на сьогодні, під впливом енергетичної кризи 2022, науковці та практики почали розглядати диверсифікацію ринку природного газу не тільки як географічну. Значно розширилися дослідження у цьому напрямку, зокрема щодо можливостей використання інфраструктури газосховищ, магістральних газопроводів для транспортування інших видів палива та енергії, газові компанії розвивають постачання природного газу у скрапленому стані, змінюють бізнес-моделі. Отже, по-перше, вважаємо, що у випадку ринку природного газу, саме географічна диверсифікація може спричинити перегляд бізнес-стратегії, або паралельне формування нової бізнес-стратегії, розширення товарів і послуг чи/ї змінювати ланцюг створення вартості тощо. По-друге, через ситуацію, що склалася сьогодні, необхідно розглядати диверсифікацію ринку природного газу України не з позиції географічної, а розглядати варіанти і можливості продуктової диверсифікації та розширювати діяльність на різних етапах ланцюжка створення вартості.

Список літератури:

1. Devaraj, D., Syron, E., Donnellan, P. Diversification of gas sources to improve security of supply using an integrated Multiple Criteria Decision Making approach. *Cleaner and Responsible Consumption*. Volume 3, December 2021, <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100042>.
2. Aversa, P., Haeffliger, S. Business Model Portfolio Diversification. ResearchGate, April, 2015. URL: <https://www.researchgate.net/publication/301683912>
3. Диверсифікація ринку газу в Європі: постачання почав Азербайджан. Радіо свобода, грудень 2020 р. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-azerbajdzhan-jevropan-haz/31028702.html>
4. Послуга географічної диверсифікації та адаптації бізнесу підтримує економічне відновлення України, 19 JULY 2023. URL: <http://surl.li/kmbgp>.

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК»

Гасій О.В.

к.е.н., доцент

Полтавський університет економіки і торгівлі (Україна)

Луцишін О.Ю.

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти доктора філософії

Полтавський університет економіки і торгівлі (Україна)

Кашкалда В.В.

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти доктора філософії

Полтавський університет економіки і торгівлі (Україна)

В сучасному світі концепція сталого розвитку набуває особливого значення через такі глобальні виклики перед суспільством, як екологічні руйнування, які викликають негативні кліматичні зміни, виснаження природних ресурсів, соціально-економічна нерівність і несправедливість та ін. Її вектор спрямований на задоволення потреб сучасних та майбутніх поколінь, а це потребує комплексного дослідження.

Цікавим є поєднання понять «сталий» та «розвиток» як єдиної категорії «сталий розвиток (sustainable development)». Згідно із визначеннями у Словнику української мови [5, с. 630], сталий – це стан, який не змінюється, зберігає той самий склад, розмір, однакову форму, величину і т. ін.; незмінний, постійний; який не зазнає коливань, не піддається змінам; стійкий; постійна, незмінна величина у низці тих, які змінюються; розрахований на довгий час, призначений для тривалого функціонування; не тимчасовий. Таким чином, сталість означає спроможність зберігати цілісність і життєздатність як в певний момент часу, так і в динаміці [3, с. 161]. Крім того, сталість – це здатність системи зберегти свою якість в умовах мінливого середовища та внутрішніх трансформацій. Погодимось із О. Новіковою, що сталість поєднує такі моменти, як здатність підтримувати рівновагу, та як стабільність розвитку, тобто здатність підтримувати певні (сталі) темпи руху системи [6, с. 22].

Щодо трактування терміну «розвиток», то з визначенням у Словнику української мови [5, с. 631], – це дія за значенням розвивати і розвиватися; процес, в результаті якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого.

Таким чином, з вищенаведеного можемо констатувати, що сталий характеризується такими ознаками, як не моментний, стабільний, але при цьому розрахований на тривалі період, а розвиток – постійний процес, якому властиві позитивні якісні зміни. Тобто, поєднання зазначених понять в єдине ціле характеризується таким рисами, як стабільний ріст, якісне покращення, рух вперед, динамічність системи, нерозривність елементів системи, їх синергія тощо.

Поняття «сталий розвиток» офіційно визнано зовсім недавно, а саме 1980 року Міжнародним союзом охорони природи і природних ресурсів у «Всесвітній стратегії охорони природи», а його ґрунтовна модель вперше представлена лише через сім років прем'єр-міністром Норвегії у доповіді Комісії ООН з навколишнього середовища та розвитку («Комісія Брундтланд») на тему «Наше спільне майбутнє» [1; 4].

Однією з ключових характеристик сталого розвитку є узгодженість процесів добування, створення та експлуатації ресурсів з потребами майбутнього, що, на нашу думку, визначає потребу раціонального та ефективного використання обмежених наявних ресурсів, а також збереження природного капіталу для забезпечення задоволення потреб майбутніх поколінь, іншою - динамічність руху системи, її позитивна динаміка в довгостроковій перспективі, тобто її адаптабельність до змін.

Сталий розвиток повинен досліджуватися на основі системного підходу, де суспільство виступатиме як складна інтегрована система, складові якої є нерозривно

взаємопов'язані. Складові сталого розвитку потрібно розглядати як його підсистеми, взаємодія між якими визначатиме досягнення наперед визначених цілей розвитку суспільства, враховуючи синергію від балансу між економічною, соціальною та екологічною підсистемами. При цьому важливо не забувати, що досягнення цілей сталого розвитку можливе лише на засадах відповідального партнерства та взаємодії зацікавлених сторін – уряду, бізнесу, громадськості [2; 7], які мають приймати стратегічні рішення для забезпечення сталого розвитку.

Таким чином, концепція сталого розвитку – це теорія, яка базується на системному підході до досягнення балансу між підсистемами системи, а сталий розвиток має на меті забезпечення стабільного, тривалого та гармонійного розвитку людства в гармонії з екосистемою в умовах обмеженості ресурсів. Це постійний, неперервний процес якісних змін соціально-економічної системи, що передбачає збалансування розвитку кожної підсистеми (економічної, соціальної, екологічної) в довгостроковій перспективі на засадах росту, стійкості, економічної ефективності з урахуванням ризиків, дотримання соціальної справедливості, відповідальності і підзвітності бізнесу і влади перед суспільством.

Список літератури:

1. Буринська О.І. Еволюція концепції сталого розвитку як головної парадигми нового тисячоліття. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2016. Вип. 7. Ч.1. С. 57-60.
2. Гасій О.В., Кононенко О.А. Методи та інструменти управління фінансами на муніципальному рівні. Проблеми та перспективи розвитку фінансової системи в сучасних умовах: зб. матеріалів доп. учасн. IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Полтава : ПУЕТ, 2023. С. 30-32.
3. Гросул В. А. Методичне забезпечення організації сталого розвитку. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2010. Вип. 1. С. 160–167.
4. Лелеченко А.П. Феномен поняття «Сталий розвиток». Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток». № 12, 2017. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1649> (дата звернення: 28.07.2023).
5. Словник української мови : в 11 томах. Том 9, 1978. С. 640, С. 641. URL: <http://sum.in.ua/s/stalyj> ; <http://sum.in.ua/s/rozvytok/> (дата звернення: 28.07.2023).
6. Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти : монографія / О. Ф. Новікова, О. І. Амоша, В. П. Антонюк та ін. Донецьк : НАН України, Інститут економіки промисловості, 2012. 534 с.
7. Шиндер О.В. Соціальна роль банків у розвитку регіонів. Економіка та держава. 2010. Вип. 4. С. 97-99.

ОСОБЛИВОСТІ НАГОРОДЖЕННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНИХ ФОРМУВАНЬ СС ІЗ ГРОМАДЯН КОЛИШНЬОГО СРСР (1941 – 1945 РР.)

Гетьманчук Микола Петрович

доктор історичних наук, професор
професор кафедри політології та міжнародних відносин
Національного університету «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0002-2627-8161, hetmanchukm@ukr.net

Під час Другої світової війни чисельність радянських громадян колишнього СРСР у збройних силах нацистської Німеччини сягала 1 178 000 чоловік, з яких у військах СС служило не менше 150 тисяч [1, с. 29-30]. Вони входили до складу дивізій, корпусів, бригад та інших підрозділів військ СС: української 14-ї гренадерської дивізії СС «Галичина», російських 29-ї і 30-ї гренадерських дивізій СС, російського XV кавалерійського корпусу СС, латвійських 15-ї та 19-ї гренадерських дивізій СС, естонської 20-ї гренадерської дивізії СС та інших формувань СС. За участь у боях проти Червоної армії і військ союзників радянські громадяни у військах СС отримували нагороди Третього рейху.

В Третьому Рейху була створена власна система нагород, що включала як державні, так і відомчі нагороди, загальна кількість яких наближалася до 500. Всі ордени і медалі надівалися тільки під час урочистостей на парадну форму, а в інших випадках носили лише вищі ступені нагород та стрічки на орденських планках [2, с. 362-364].

Не дивлячись на значну кількість різних нагород, бойових серед них було порівняно небагато: Залізний хрест, Рицарський хрест ордена Залізного хреста з дубовим листям, мечами і діамантами, хрест за Воєнні заслуги з мечами, Рицарський хрест за Воєнні заслуги з мечами, Воєнний орден Німецького хреста, медаль «За зимову кампанію на Сході 1941 – 1942 рр.», «Відзнака за хоробрість і заслуги для східних народів», інші медалі, нагрудні знаки, нарукавні щити та манжетні стрічки і нашивки [3; 4].

Однією із найбільш масових військових нагород в Третьому Рейху став Залізний хрест, єдина нагорода, яку А. Гітлер у 1939 р. поновив з часів Німецької імперії. Залізний хрест 1-го і 2-го класу розглядався як особиста нагорода за особливу хоробрість перед лицем ворога та за заслуги у керівництві військами. Нагородження хрестами 1-го і 2-го класу у військах проводилося вищим командуванням, починаючи від командира дивізії. Нагороджені Залізним хрестом 1-го класу носили її на грудях над хрестом 1-го класу, а планку 2-го класу – у петлиці на стрічці кольорів Залізного хреста 1914 р. Всього за роки війни Залізним хрестом 1-го класу було нагороджено біля 450 тис. чоловік і Залізним хрестом 2-го класу сягала 2 млн. 300 тис. чоловік.

Слід зазначити, що німецьке командування Залізними хрестами 1-го та 2-го класів нагороджувало переважно німецьких солдатів та офіцерів СС. Виняток було зроблено лише для вихідців із Західної Європи, що воювали в іноземних добровільних формуваннях СС та арміях союзників Третього Рейху. Наприклад, під час першого нагородження у серпні 1944 р. 104 солдатів і офіцерів 14-ї дивізії військ СС «Галичина» Залізним хрестом 2 – го класу 80% нагород отримали виключно німецькі вояки дивізії. Лише два українські офіцери дивізії, оберштурмфюрери ваффен СС В. Козак і О. Чучкевич, були нагороджені Залізними хрестами 1-го та 2-го класів [6, с.103-104]. Крім вояків 14-ї дивізії військ СС «Галичина» чотири українці із 5-го галицького добровольчого полку СС були також нагороджені Залізними хрестами 2-го класу [7, с. 80]. Серед радянських громадян інших національностей Залізними хрестами 1-го класу, наприклад, були нагороджені командир 29-ї гренадерської дивізії військ СС (російської № 1) бригадефюрер ваффен СС Б. Камінський (отримав також 8 різних медалей та інших відзначень), командир 3-ї пластунської бригади XV кавалерійського корпусу СС генерал – майор І.М. Кононов, командир 1-ї російської національної бригади СС

«Дружина» оберштурмбанфюрер вапен СС В. Гіль - Родіонов та ін. [9, с. 161].

Найбільш почесною і бажаною нагородою для солдатів та офіцерів у військах СС був Рицарський хрест Залізного хреста, яку А. Гітлер своїм указом запровадив 1 вересня 1939 р. Його виготовляли із срібла від 800-ї до 935-ї проби. До самого Рицарського хреста пізніше добавилися аксесуари, які послідовно підвищували ранг нагороди: 1) Рицарський хрест Залізного хреста з дубовим листям (червень 1940 р.); 2) Рицарський хрест Залізного хреста з дубовим листям мечами (липень 1941 р.); 3) Рицарський хрест Залізного хреста з дубовим листям, мечами і діамантами (інкрустованими дрібними діамантами від 45 до 50 штук) – (вересень 1941 р.) [5, с. 34, 72, 547, 710]. Необхідною умовою для нагородження Рицарським хрестом було нагородження Залізним хрестом 1-го класу та участь в успішних боях і проявленні хоробрості.

За роки війни Рицарським хрестом Залізного хреста в німецькій армії нагороджено 7 361 військовослужбовця. Рицарський хрест Залізного хреста, як найвищу воєнну нагороду Третього Рейху, отримували радянські громадяни у військових формуваннях СС: 1) Адамсонс Мірвальдіс, латвієць, гауптштурмфюрер СС, командир 6-ої роти 44-го гренадерського полку 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 25. 01. 1945 року; 2) Анканс Робертс, латвієць, унтерштурмфюрер СС, командир навчального підрозділу 19-го запасного батальйону військ СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 25. 01. 1945 р.; 3) Ансонс Цаніс, латвієць, гауптшарфюрер СС, командир взводу 3-ої роти 44-го гренадерського полку СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 16. 01. 1945 р.; 4) Аператс Карліс, латвієць, штандартенфюрер СС (посмертно в 1944 р.), командир 32-го гренадерського полку СС 15-ої гренадерської дивізії СС (латвійської № 1) – нагороджений 21. 09. 1944 р.; 5) Буткус Цаніс, латвієць, гауптштурмфюрер СС, командир 10-ої роти 43-го гренадерського полку СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 21. 09. 1944 р.; 6) Вейсс Вольдемарс, латвієць, штандартенфюрер СС, командир 40-го добровольчого латвійського полку 2-ої латвійської добровольчої бригади СС – нагороджений 9.02. 1944 р.; 7) Гальдніс Ніколіас, латвієць, оберштурмбанфюрер СС, командир 42-го гренадерського полку військ СС «Вольдемарс Вейсс» 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 25. 01.1945 р.; 8) Гайгалс Робертс, латвієць, оберштурмфюрер військ СС, командир 6-ої роти 42-го гренадерського полку військ СС «Вольдемарс Вейсс» 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 5. 05. 1945 р.; 9) Нугісекс Харальд, естонець, унтершарфюрер СС, командир взводу 1-ої роти 46-го добровольчого гренадерського полку військ СС 20-ої гренадерської дивізії військ СС (естонської № 1) – нагороджений 9. 04. 1944 р.; 10) Ребане Альфонс, естонець, штандартенфюрер СС, командир 46-го гренадерського полку військ СС 20-ої гренадерської дивізії військ СС (естонської № 1) – нагороджений Рицарським хрестом Залізного хреста 23. 02. 1944 р., дубовим листям до Рицарського хреста 9. 05. 1945 р.; 11) Рійпалу Харальд, естонець, оберштурмбанфюрер СС, командир 45-го гренадерського полку військ СС 20-ої гренадерської дивізії військ СС (естонської № 1) – нагороджений 23. 08 1944 р.; 12) Рікстінс Альфредас, латвієць, унтершарфюрер СС 1-ої роти 19-го батальйону військ СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 5. 04. 1945 р.; 13) Рейнхольдс Вольдемарс, латвієць, штурмбанфюрер СС, командир 43-го гренадерського полку військ СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 9. 05. 1945 р.; 14) Фрейманіс Андрейс, латвієць, оберштурмфюрер СС, командир 13-ої роти 44-го гренадерського полку військ СС 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 5. 05. 1945 р.; 15) Зенсбергс Карліс, латвієць, унтершарфюрер СС, командир бойової групи 19-ої гренадерської дивізії військ СС (латвійської № 2) – нагороджений 9. 05. 1945 р. [8, с. 357-408].

Орден «Відзнака за хоробрість і заслуги для східних народів», який ще називали «Східною зіркою», нагороджували у військах СС вихідців зі Сходу: росіян, українців, білорусів, грузинів, татар, калмиків та ін. Цим знаком нагороджували також представників

цивільного населення, що співпрацювали з німецькими окупаційними властями. Нагорода була запроваджена А. Гітлером 14 липня 1942 р. і прирівнювалася до Залізного хреста та Хреста «За військові заслуги». Вона була двохступенева: знак 1-го ступеня виготовлявся в золоті і срібні, а 2-го ступеня в золоті, срібні та бронзі. Знак представляв собою восьмикутну зірку із рослинним орнаментом (дубовим і лавровим листям) у центрі. До знаків, якими нагороджували за хоробрість на полі бою, приєднувалися схрещені мечі. Срібний знак за хоробрість 2-го ступеня відповідав Залізному хресту 2-го класу, а срібний знак 1-го ступеня – Залізному хресту 1-го класу. [2, с. 389-392].

У військах СС були популярними відомчі нагороди: нагородна зброя, нагрудні знаки, персні СС. Відзнака СС «За вірну службу в СС» була запроваджена 30 січня 1938 р. і мала чотири ступені, 1-а (позолочений хрест) вручалася за 25 років служби; 2-га (посріблений хрест) – за 12 років; 3-я (позолочена медаль) – за 8 років; 4-а (посріблена медаль) – за 4 роки служби [4, с. 368]. Нагрудний знак «За боротьбу з партизанами» запровадили 30 січня 1944 р. для військовослужбовців СС, які відзначилися у боях з партизанами. Знак виготовлявся з цинку і мав три ступені: 1-ша (позолочений) – за 100 днів боїв, 2-га (посріблений) – за 50 днів боїв, 3-тя (бронзовий) – за 20 днів боїв. Знак 1-го ступеня присвоювався лише рейхсфюрером СС Г. Гітлером [10, с. 40].

Підсумовуючи вищесказане слід зазначити, що після перемоги над гітлерівською Німеччиною вся нацистська символіка, включаючи ордени, медалі та інші нагороди, була заборонена. Лише у 1957 р. Федеративна Республіка Німеччина ухвалила закон, який дозволяв ветеранам Другої світової війни носити свої бойові нагороди, але попередньо видаливши з них нацистську символіку. На всіх нагородах колишнього Третього Рейху її замінили нейтральними символами – зображеннями Залізного хреста, дубового або лаврового вінка.

Список літератури:

1. Гетьманчук М.П. Іноземні громадяни у військових формуваннях СС нацистської Німеччини (1939 – 1945 рр.) // Історико – культурні студії. 2018. Т. 5. № 1. С. 25-34.
2. Потрашков, С.В. Боевые награды СССР и Германии Второй мировой войны. Ордена, медали и нагрудные знаки. Харьков: Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»; Белгород: ООО Книжный клуб «Клуб семейного досуга», 2012. 608 с.
3. Пиа, Дж. Ордена и медали Третьего рейха; пер. с англ. Москва: ЗАО Центрполиграф, 144 с.
4. Макдоннел, Л. Знаки различия и боевые награды Второй мировой. Иллюстрированная энциклопедия; пер. с англ. Москва: Эксмо, 2003. 225 с.
5. Залесский, К.А. Железный крест. Самая известная военная награда Второй мировой войны. М: Яуза – пресс, 2007. 784 с.
6. Манзуренко, В. Нагороди вояків та комбатантів української дивізії «Галичина», Українська дивізія «Галичина» (Львівщина): історія, спогади, світлина, Упоряд. І. Іваньков, М. Романюк. Львів: Духовна вісь, 2016. 99-119.
7. Пономаренко, Р.О. Галицькі добровольчі полки СС. 1943-1944. Тернопіль: Мандрівець, 2017. 264 с.
8. Семенов, К. Войска СС. История, структура, боевое применение. Москва: Яуза – пресс, 2009. 432 с.
9. Залесский, К.А. Кто был кто во Второй мировой войне. Союзники Германии. Москва: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2003. 492 с.
10. Гетьманчук М.П. Система нагород у військах СС нацистської Німеччини в роки Другої світової війни (1939 – 1945 рр.) // Гілея: науковий вісник. Історичні науки. 2019. Випуск 150. С. 37-41.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СЛОВ'ЯНСЬКИХ МОВАХ

Гладченко А.М.

кандидат філологічних наук, доцент
доцент, Національна академія Служби безпеки України

Лексичний склад мови змінюється відповідно до розвитку та потреб суспільства. Адже необхідність називати кожне нове поняття зумовлює появу нових слів. Граматична будова мови, морфологія, фонетика, синтаксис так само зазнають змін, хоча і повільніше. Впливають на зміни у словниковому складі мови як лінгвістичні, так і нелінгвістичні чинники. На сучасному етапі слов'янським мовам властиві ті тенденції, які свідчать про динамічні процеси їх розвитку, зокрема це інтеграція, інтернаціоналізація, інтелектуалізація, демократизація, детермінологізація, функціонально-стилістична диференціація.

Так, наприклад, для сучасної чеської мови на сьогодні помітним є розвиток в бік спрощення, спостерігаємо також збільшення запозичених слів, насамперед з англійської мови. Найчастіше лексика, запозичена з англійської мови вживається в сфері економіки та комп'ютерних технологій, а також молоддю та співробітниками міжнародних корпорацій. Окрім безпосереднього запозичення лексики з іноземних мов, запозичуються також моделі утворення слів. Часто зустрічаємо новостворені слова, утворені від питомої основи за допомогою іншомовного префікса чи суфікса. Поширеною сучасною тенденцією є розвиток і використання аббревіатур і акронімів у спілкуванні. Найчастіше це зустрічається в електронному спілкуванні (Facebook, чат, SMS). Завдяки своїй економності та стислості аббревіатури та скорочення сьогодні є проявом раціоналізаторської тенденції в мові.

Завдяки науково-технічному прогресу окрім інтернаціоналізації відбувається також інтелектуалізація літературної мови, для якої характерне вживання абстрактних назв та віддієслівних утворень.

У свою чергу вплив засобів масової інформації та соціальних мереж призводить до використання у літературній чеській мові елементів розмовної мови, зменшення відмінностей між ними. Активний вплив розмовної мови на письмову розуміємо як тенденцію до демократизації.

Варто зазначити, що останнім часом в чеській мові відбувається також поступове стирання діалектних відмінностей, стають літературними слова, які раніше були діалектними, тобто відбувається уніфікація.

Застарілі слова поступово виходять ужитку, натомість лексичний склад поповнюється лексикою, яка часто належить до професійної номенклатури. Зазначимо, що значну частину нових назв у сучасній чеській мові становлять терміни. Проте з часом вони виходять за межі професійного середовища, потрапляють переважно до публіцистики та розмовної мови і, таким чином, стають загальноновживаними. Є місце при цьому і зворотному процесу, коли загальноновживана лексика закріплюється в певній спеціалізованій сфері та в подальшому термінологізується.

Попит на нові слова – це одна з поміж інших сучасних тенденцій чеської мови. Останнім часом лексичні інновації все частіше зустрічаються в суспільно-політичній сфері, з'являючись, наприклад, в мові чеських політиків як індивідуальне явище, і поширюючись засобами масової інформації, далі вони стають загальноновживаними. При цьому запозичуються не просто висловлювання політиків, а відбувається метарефлексія комунікативної ситуації та мотивів, що стоять за словами політичних діячів.

Оскільки носії мови відкриті до мовної гри та цінують оригінальність у висловлюваннях чеська мова досить швидко реагує на зміни у державному і громадському житті. Повномасштабна війна, яку розв'язала Росія на території України, також знайшла своє відображення у мові, викликавши хвилю переважно семантичної та емоційно забарвленої

неологізації. Адже цілком очевидно, що неординарні, визначальні, знакові періоди в історії можуть пришвидшувати розвиток, утворення та запровадження нової лексики, тобто прискорювати безпосередньо розвиток мови.

ВПЛИВ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ НА ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

Гнатюк Олексій Петрович

доцент кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін
ЧФ ПВНЗ «Європейський університет»
oleksiy.hnatyuk@e-u.edu.ua

Радченко Олександр Васильович

аспірант кафедри менеджменту та інноваційного провайдингу
ПВНЗ «Європейський університет»
oradchenko@e-u.edu.ua

Гуляйко Анатолій Петрович

аспірант кафедри менеджменту та інноваційного провайдингу
ПВНЗ «Європейський університет»
ahulyajko@e-u.edu.ua

Розвиток цифрової інноваційної бізнес-моделі підприємництва, нарощування людського капіталу за рахунок реформування наявної системи освіти, формування розумної соціальної економіки, збільшення глобальних інвестиційних ресурсів для фінансування дослідницьких та інноваційних освітніх програм є основою інноваційного розвитку будь-якої держави, що об'єднує зусилля державного та приватного секторів у досягненні своїх цілей. Їх діяльність має бути зосереджена передусім на формуванні вітчизняної інноваційної системи, запровадженні сучасних інструментів підтримки прийняття управлінських рішень, використанні технологій штучного інтелекту. Однак все це тепер потрібно намагатись реалізувати в надскладних для держави умовах.

Цифровізація визначається новим трендом світової економіки. Глобальна ідея загальної цифровізації (діджиталізації) і переходу до цифрової економіки виникла аж ніяк не спонтанно. Еволюція цифровізації має міцну теоретичну основу у вигляді цифрової мови математики, яка поклала початок застосуванню точних наук і прикладних розробок у техніці.

Сучасний етап інноваційно-орієнтованого розвитку характеризується тим, що саме наука та її досягнення визначають векторні напрямки та динаміку економічного зростання, рівень життя населення, рівень національної безпеки та стан держави на світовій арені. Економіка, заснована на інноваціях та знаннях, має зростаючий стратегічний потенціал умовах цифрових трансформацій [1].

Ефективність інноваційно-орієнтованого розвитку суб'єктів господарювання полягає не лише у використанні високих технологій, а й інноваційні зміни в системі управління. Це вимагає реорганізації системи управління на основі продукування інноваційно-креативних технологій управління.

Суб'єктам господарювання, підприємствам АПК, зокрема, які мають намір гнучко працювати, необхідно формувати та впроваджувати інноваційні підходи в своїй діяльності та в системі управління в цілому. Їх суть полягає у створенні такої системи управління, в якій людський капітал інтегрований у інноваційні бізнес-процеси, що забезпечують якісне виробництво інноваційного продукту в умовах цифрових трансформацій.

У сучасних умовах людський капітал (знання, вміння та навички) є одним з головних економічних ресурсів, який формує ефективність інноваційно-орієнтованого розвитку агропромислових підприємств з урахуванням цифрових трансформацій. Сталий розвиток суспільства та концепція національного багатства базуються на визнанні людського капіталу рушійною силою суспільного розвитку, який виконує різні економічні функції.

Соціально-економічні перетворення, що відбувалися в останні роки, не могли не вплинути на сферу формування та відтворення людського капіталу та визначені його ролі у формуванні інноваційно-орієнтованого розвитку суб'єктів господарювання. Ця сфера завдяки своїй високій інерційності та специфіці свого функціонування виявилася найменш пристосованою до радикальних змін в житті суспільства. Зростання негативних процесів посилює відставання вітчизняної економіки від провідних країн світу, завдяки неефективному використанні людського капіталу та глобальному відтоку його за кордон.

Сучасний процес інноваційно-орієнтованого розвитку суб'єктів господарювання з урахуванням цифрових трансформацій має складний багатовимірний характер. Застосування тієї чи іншої моделі інноваційного процесу значною мірою залежить від макро- та мікроекономічних умов господарської діяльності окремих суб'єктів господарювання - учасників сучасного інноваційного процесу [2].

Основним рушієм економічного зростання у найближчій перспективі має виступати аграрний сектор як такий, що має високий потенціал до модернізації, впровадження новітніх технологій та підвищення рівня переробки власної продукції, хоча його перспективи обмежені. Проте на сьогодні в Україні він забезпечує близько 10% валового внутрішнього продукту, тому навіть підвищення рівня ефективності аграрного сектору вдвічі створюватиме лише 20% валового внутрішнього продукту і не впливатиме суттєво на розвиток держави.

У той самий час аграрний сектор уже видозмінюється під впливом біотехнології, завдяки якій відбувається виведення нових сортів; застосуванню трекінг техніки та контролю за використанням палива; електронним картам і журналам обліку; супутниковому моніторингу полів та застосуванню інших методів аерофотозйомки; технологіям управління поливом; системам паралельного водіння; автопілотування тощо.

Високих показників у роботі вдається досягти завдяки використанню інноваційних технологій:

- лабораторії аналізу ґрунтів;
- елементів точного землеробства;
- програмного забезпечення для онлайн-контролю польових робіт і ресурсів.

Для обробки ґрунту діють сучасні комплекси техніки, розроблені фахівцями компаній у співпраці з міжнародними партнерами.

У процесі дослідження в галузі реалізації цифрової трансформації сільського господарства виділили ряд економічних проблем:

- недоступність сучасних технологій і технік для малих сільськогосподарських підприємств через високу вартість;
- низький рівень засобів механізації в сільськогосподарських підприємствах, особливо у середніх і малих;
- присутність у структурі споживання дешевих та низьких за якістю товарів;
- низька інтеграція з усіма бізнес-процесами підприємства;
- відсутність готового комплексного рішення, яке могло б забезпечити автоматизацію та цифровізацію.

Серед існуючих перепон в організаційному, інформаційному та апаратному забезпеченні можна виокремити:

- необхідність імпортозамінної компоненти;
- необхідність застосування єдиної програмної платформи та протоколу обміну між різними програмними агентами і структурними одиницями;
- недостатність кадрового забезпечення заходів щодо цифрового оформлення на регіональному рівні;
- необхідність забезпечення стійкого навігаційного та мобільного сигналів по всій території України [3].

Для вирішення цих проблем слід розробити систему, яка дозволяє підвищити рівень цифровізації підприємств. Під системою передбачається створення цифрової платформи,

зміст якої полягає у впровадженні системи цифрових технологій в аграрний сектор для підвищення ефективності діяльності підприємств.

Для функціонування платформи необхідні постачальники інформації, якими слугують державні органи влади. Вони можуть надавати дані з дистанційного зондування земель: супутників та дронів, інформацію про методи стимулювання, а також, на початковому етапі, найбільші агрохолдинги, які володіють даними з безпілотників, датчиків та сенсорів, систем відеонагляду та інших пристроїв.

Малі й середні підприємства не мають достатніх коштів, щоб придбати ряд сучасних технологій та технік через високу вартість. У рамках реалізації запропонованої моделі пропонується безоплатне підключення до загальної мережі для отримання даних про клімат, ґрунти, урожайність, насіння і т. п.

Пропонуємо застосування для малих сільгосппідприємств систему субсидіювання. Обсяг отриманих субсидій буде напряму залежати від обсягу отриманої інформації. По іншому, малі та середні підприємства повинні надавати інформацію про їхню діяльність, зокрема застосування даних, отриманих із різних пристроїв: дронів, агротехніки, датчиків, сенсорів тощо. Завдяки такому підходу на даних малих і середніх підприємствах буде підвищуватися конкурентна перевага над іншими.

Для ефективного інноваційно-орієнтованого розвитку суб'єктів господарювання у тому числі підприємств АПК в умовах цифрових трансформацій, необхідно створити організаційно-економічні механізми, які будуть стимулювати весь процес створення інноваційного товару чи послуги. Потрібна зацікавленість у інноваційно-орієнтованому розвитку інституційних органів державного та місцевого самоврядування, а також бізнес-структур, які будуть фінансувати інноваційні проекти, формувати та впроваджувати ефективні інноваційні стратегії розвитку і створювати умови для їх реалізації, що в свою чергу дасть новий поштовх для реалізації можливостей людського капіталу.

Список літератури:

1. Білик Р.С. Моделі інноваційного розвитку національних економік в умовах глобальної конкуренції. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. Випуск 2 (48). 2016. С.16-23.
2. Руденко М. В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. Агросвіт. 2019. № 23. С. 8–18. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.23.8>
3. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ФОРМУЄМОСЬ У НІЙ ТА ПРОПАГУЄМО ЇЇ

Гноєва Катерина Михайлівна

студентка IV курсу 43 групи

Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини; м. Умань, Україна

Присяжнюк Юлія Анатоліївна

магістранта I курсу навчання

Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини; м. Умань, Україна

Науковий керівник: **Кузнець Тетяна Володимирівна**

доктор історичних наук, професор

Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини; м. Умань, Україна

Abstract. *The article highlights the experience of implementing the academic integrity policy at the Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. It's students Yulia Prusiahzniuk and Kateryna Hnoieva share their direct experience of participating in the implementation of the academic integrity policy.*

Постановка проблеми. Питання академічної доброчесності не втрачає своєї актуальності та є дуже важливим в науковій роботі нас – студентів, які прагнуть віднайти переваги доброчесності, дотримуватися її високих цінностей та створювати нові наукові знання про навколишню дійсність [1].

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливу роль у популяризації академічної доброчесності в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини відіграє Кодекс академічної доброчесності [2], що був затверджений 28.12.2021 р. Вченою радою університету. Документ встановлює загальні принципи та правила, якими зобов'язуються керуватися студенти, викладачі, адміністрація та співробітники університету. З ціллю спостереження за дотриманням учасниками освітнього процесу приписів Кодексу, утворена та діє Комісія з питань академічної доброчесності. У своїй роботі вона керується двома важливими положеннями: «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» [3] та «Порядком перевірки дисертаційних робіт на академічний плагіат, поданих до розгляду в спеціалізовані вчені ради Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» [4]. Доступність ознайомлення правил та обов'язків Кодексу забезпечується шляхом публічного доступу до нього через офіційний сайт університету [5]. Наказом від 15.09.2022 року затверджено склад Комісії академічної доброчесності [6], яку очолює проректор з гуманітарних питань. До складу Комісії входять: перший проректор, проректор з наукової роботи, гуманітарних питань, голова профспілкового комітету, голова студентського наукового товариства, голова студентської ради, начальник відділу кадрів та юрисконсульт.

В університеті проводиться моніторинг дотримання академічної доброчесності шляхом рецензування та перевірки на текстові запозичення. Між університетом та ТОВ Unichек 01.06.2020 укладено Договір про співпрацю № 01-06 2020 [7]. Студенти ознайомлюються з інструментарієм, який допомагає виявляти плагіат та інші форми академічної недоброчесності.

Завдання зі сприяння дотримання академічної доброчесності виконує постійно діючий дорадчий орган – Група сприяння академічної доброчесності. Згідно з Положенням про

групу сприяння академічній доброчесності УДПУ від 09.08.2022 р. [8] регламентуються завдання та функції даної групи. Загальноуніверситетська група посиляє частину своїх повноважень локальним групам, що діють на факультетах або в інституті. Згідно із цим Положенням, створена Група сприяння академічній доброчесності історичного факультету, до складу якої входять: голова, декан, завідувачі кафедр, гаранті ОПІ, голова Наукового товариства, голова студентського самоврядування та здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії. Факультетом також розроблено план заходів сприяння академічній доброчесності на 2022/2023 рік [9], під час реалізації яких відбувається популяризація принципів академічної доброчесності.

Ми – Гноєва Катерина та Присяжнюк Юлія, вже давно перетнули екватор навчання на освітньому ступені «Бакалавр». Навчаємось на III та IV курсах історичного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Беремо участь у різноманітних конференціях, круглих столах, вебінарах, пишемо наукові роботи, статті. Виконуючи такі види діяльності, ми велику увагу приділяємо дотриманню академічної доброчесності та активно сприяємо популяризації її серед студентства нашого факультету.

Пам'ятаємо, як із перших днів навчання нам викладачі власним прикладом, на лекціях та семінарах, показували, як потрібно правильно працювати з історичними джерелами, посилалися на них у рефератах та есе, детально пояснювали вимоги до певних письмових видів наукових робіт. Усе це було чітко прописано і у методичних матеріалах навчальної дисципліни кожного викладача. Правильно, що ще з I курсу навчання нас залучали до реалізації політики академічної доброчесності. Ми знали із самого початку, що потрібно завжди дотримуватись у своїх наукових роботах правил академічного письма. Зараз ми успішно публікуємось, беремо участь у всеукраїнських та міжнародних конференціях, ділимося досвідом із одногрупниками та однокурсниками.

Традиційно у нас на історичному факультеті відбуваються зустрічі викладачів зі студентами під час круглих столів, де наголошується на недопустимості академічного плагіату та обговорюються основи академічного письма. На факультеті діє Студентське наукове товариство [10], до якого входимо і ми. Воно залучає студентів до різних форм науково-дослідної роботи та сприяє її популяризації, підтримує усі студентські ініціативи щодо проведення наукових заходів. Часто на його засіданнях обговорюються питання написання курсових та випускних кваліфікаційних робіт, наукових статей, що безпосередньо переплітається із академічною доброчесністю. У ході вирішення цих питань ми керуємося нормами Кодексу академічної доброчесності що діє в університеті [2].

Студентське наукове товариство тісно співпрацює з Студентською радою історичного факультету [11]. На її засіданнях голова наукового товариства Віталій Друганов підіймає питання академічної доброчесності, так як активне студентство має допомагати його поширенню та стати взірцем для інших в дотриманні етичних правил підготовки наукових робіт. Питання дотримання норм академічного письма, що виносяться на розгляд, секретар студентської ради Юлія Присяжнюк фіксує у протоколах. Зазвичай, питанню академічної доброчесності студрада цілеспрямовано приділяє увагу двічі на навчальний рік, на початку кожного семестру. У I семестрі 2022/2023 н. р. студентська рада брала участь у бесіді з I курсом на тему: «Кодекс Честі – основа політики академічної доброчесності в університеті» (протокол № 3 від 23 вересня 2022 р.). Під час зустрічі обговорювали питання як розвивати нові ідеї та займатися науковою діяльністю на засадах чесності, справедливості та відповідальності. Першокурсники залучалися до обговорення Кодексу. У II семестрі також відбулася зустріч із усіма студентами факультету, де у формі круглого столу обговорювалось питання: «Чому так важливо дотримуватися академічної поведінки?» та «Як уникнути плагіату?» (протокол № 11 від 15 лютого 2023 р.).

Студентське наукове товариство також активно співпрацює із Радою молодих науковців університету [12]. 30 листопада 2021 року відбулася зустріч «Академічна доброчесність починається з тебе» [13], де голова ради Анна Шауренко висвітлила сутність поняття академічної доброчесності та правила, яких мають дотримуватися учасники

освітнього процесу під час наукової діяльності. У нас ця тема викликала зацікавлення та активну дискусію, а найголовніше – розуміння, що дотримання академічної доброчесності є запорукою якісної освіти.

У 2022 році ми були активними учасниками освітнього онлайн-курсу «YOUніверситет» [14]. Він був розроблений та підготовлений Офісом доброчесності Національного агентства з питань запобігання корупції спільно з Українською асоціацією студентів. Його програма складалася з двох модулів: перший – «Я студент: що дає цей статус?» та другий – «Студентське самоврядування: що це, навіщо, як потрапити?». Пройшовши їх, ми ще більше зуміли розібратися у правах студентів і навчилися методів їх відстоювання. Найбільше сподобався розгляд питання про плагіат та академічну культуру, у якому висвітлювались актуальні питання академічної доброчесності що, турбують сучасну наукову спільноту.

На факультеті проводяться тематичні зустрічі гарантів ОПП, ОНП та керівника Групи сприяння академічній доброчесності зі здобувачами вищої освіти. Так, 20 березня 2023 р. відбулася зустріч голови Групи сприяння академічній доброчесності історичного факультету професорки Ірини Кривошеї зі здобувачами освіти першого (3 і 4 курси), другого та третього рівнів вищої освіти [15]. Голова групи поінформувала присутніх про реалізацію підтримки академічної доброчесності в Україні та в університеті.

Серед студентів щосеместрово здійснюється анкетування за допомогою Google форм щодо дотримання академічної доброчесності під час реалізації освітньо-професійної програми [16]. Ми там відповідаємо на питання: чи інформують нас науково-педагогічні працівники про процедури дотримання академічної доброчесності, чи відома нам сутність поняття «плагіат» та можливі ризики, які з ним пов'язані, чи відомо нам про використання в університеті програмного забезпечення для автоматичного виявлення плагіату у студентських роботах, чи застосовуються в університеті заходи проти студентів, в роботах яких виявлено елементи плагіату. Під час проходження анкетування ми також здійснюємо ранжування заходів, які використовуються університетом при виявленні плагіату у студентських роботах і вказуємо ресурси та процедури, які особисто використовуємо у процесі написання наукових робіт.

Над удосконаленням своїх навичок з питань академічної доброчесності активно працюють і науково-педагогічні працівники факультету. Так, у рамках вивчення українського і зарубіжного досвіду щодо реалізації академічної доброчесності в освітньому середовищі, з 27 червня по 5 серпня 2022 року проходило наукове онлайн-стажування для освітян «Академічна доброчесність», організоване українсько-польською фундацією «Інститут Міжнародної Академічної і Наукової Співпраці» (IIASC) на базі Вищого Семінаріуму Духовного університету UKSW (Варшава). По закінченню стажування до двадцяти осіб з факультету отримали сертифікати.

Представлення інформації про проведенні заходи з формування культури академічної доброчесності висвітлюється на офіційному сайті факультету [17] та в соцмережах.

Висновки. Отже, уся наукова спільнота історичного факультету УДПУ імені Павла Тичини активно долучається до популяризації академічної доброчесності серед студентів та науково-педагогічних працівників. Багато що вже зроблено, а багато що ще у планах. На даний час на ОНП 032 Історія та археологія читається дисципліна «Інтелектуальна власність та академічна доброчесність», яка популяризує академічну доброчесність серед аспірантів. А на майбутнє планується введення подібної дисципліни і для ОС «Бакалавр», щоб з першого курсу більш поглиблено формувати в студентів розуміння основних принципів і базових навичок академічного письма та запобігти низькій якості наукових робіт.

Академічна доброчесність дозволяє нашій системі освіти залишатися дієвою, такою що справді дає знання та формує навички, а не лише документи про здобуття освіти. Вона є орієнтиром для досягнення успіху у майбутній нашій науково-педагогічній діяльності та виступає дієвим інструментом забезпечення якості освіти у закладах освіти [18].

Список літератури:

1. Сорокіна Н. Г., Артюхов А. Є., Дегтярьова І. О. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: колективна монографія. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.
2. Кодекс академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Нова редакція). Умань, 2021. URL: <http://surl.li/egxlb>
3. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Нова редакція). Умань, 2021. URL: <http://surl.li/fvmoj>
4. Порядок перевірки дисертаційних робіт на академічний плагіат, поданих до розгляду в спеціалізовані вчені ради Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (нова редакція). Умань, 2021. URL: <http://surl.li/fvcyb>
5. Офіційний сайт Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. URL: <https://udpu.edu.ua/>
6. Про затвердження складу Комісії з питань академічної доброчесності на 2022 – 2023 н. р. Наказ № 1087 о/д від 15.09.2022. URL: <http://surl.li/fvcyu>
7. Договір про співпрацю № 01-06 2020. Київ, 2020. URL: <http://surl.li/fvcze>
8. Положення про групу сприяння академічній доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Протокол № 1 від 09.08.2022. URL: <http://surl.li/emvgm>
9. Заходи сприяння академічній доброчесності на історичному факультеті на 2022/2023 н. р. URL: <http://surl.li/fvdad>
10. Склад студентського наукового товариства історичного факультету. 2022/2023 н. р. URL: <http://surl.li/fuejr>
11. Керівництво студентської ради історичного факультету. 2022/2023 н. р. URL: <http://surl.li/fueyz>
12. Рада молодих науковців історичного факультету. 2022/2023 н. р. URL: <http://surl.li/famal>
13. Академічна доброчесність починається з тебе. 30 листопада 2021 р. URL: <http://surl.li/funrx>
14. Базовий курс для студентів «YOUніверситет». Національне агентство з питань запобігання корупції. URL: <http://surl.li/funks>
15. Зустріч голови Групи сприяння академічній доброчесності історичного факультету із здобувачами освіти. 20 березня 2023 р. URL: <http://surl.li/fvdcj>
16. Анкета для студентів щодо дотримання академічної доброчесності під час реалізації освітньо-професійної програми. URL: <http://surl.li/fuocx>
17. Офіційний сайт історичного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. URL: <https://history.udpu.edu.ua/>
18. Артёмов П., Пак І. Академічна нечесність як елемент академічної культури українського студентства: результати емпіричних досліджень. Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи». 2017. № 37. С. 234 – 240.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА ЯХТОВОЗА

Голощанов С.С.

к.т.н., доцент, доцент Херсонської Державної морської академії

Колебанов О.К.

к.т.н., доцент, доцент Херсонської Державної морської академії

Відносно від розміру яхт, їх супроводжує спеціально навчений персонал, який на протязі всього рейсу перебуває на яхті, тому судно повинно бути обладнане відповідними пристроями для безперервної і надійної подачі живлення. Перепади і кидки напруги не допустимі оскільки це може привести до виходу з ладу електроніки і електроприводів яхти.

Регулювання напруги генераторів здійснюється системою фазового компаундування з самозбудженням і коректором напруги. Для забезпечення початкового збудження при розмагнічуванні генератора в системі передбачене короткочасне підключення обмотки збудження збудника до джерела постійного струму (аккумуляторної батареї).

Система забезпечує стабілізацію напруги в сталих режимах роботи не гірше $\pm 2\%$. Проте час регулювання при перехідних режимах, комутацією навантаження складає не менше 1,5 с. Вказані параметри відповідають вимогам Регістра, проте з урахуванням особливостей роботи основних приймачів електроенергії яхтовоза (живлення яхт) доцільне проведення робіт по підвищенню якості електроенергії як в сталих, так і в перехідних режимах. У встановлених режимах роботи генераторів, коли їх навантаження змінюється від нуля до номінальної, коливання напруги повинні бути в межах $\pm 2,5\%$, а частоти в межах $\pm 5\%$. У перехідних режимах, наприклад при 100% навантаженні або його скиданні, напруга повинна змінюватися не більше ніж на 15% і відновлюватися до номінального значення за 1,5с. Виконання цих жорстких вимог можуть забезпечити тільки автоматичні системи стабілізації напруги і частоти [1, с 49].

Основними чинниками, що визначають якість напруги в системах електропостачання, є: дотримання балансу реактивної потужності у вузлів навантажень, способи і режими регулювання напруги, способи і засоби місцевого регулювання напруги, наявність однофазних навантажень і їх розподіл по фазах, наявність ударних навантажень і заходи щодо зниження і локалізації їх впливу.

З проведеного аналізу системи генерування електроенергії і особливостей роботи приймачів електроенергії судна можна відзначити наступні основні недоліки системи генерації:

1. недостатня точність стабілізації напруги в сталому режимі;
2. відносно велика тривалість регулювання в перехідних режимах;
3. складність системи регулювання напруги, а отже і її низька надійність роботи;
4. залежність системи, в окремих випадках, від інших джерел електроенергії, тобто не забезпечена автономність системи.

В даний час, в судновій електроенергетиці знаходять застосування системи з безщіточними генераторами з підбудниками без систем струмового компаундування.

Як підбудник в таких генераторах зазвичай використовується генератор з постійними магнітами. Частота напруги підбудників зазвичай обирається в 2 –3 рази більше частоти основного генератора, що дозволяє зменшити пульсації випрямленої напруги, понизити модуляцію напруги генератора, а також зменшити масу і габарити елементів систем регулювання і захисту, розробка і розрахунок підбудника для системи проведені нижче.

При використанні підбудників як джерела для живлення силових елементів регуляторів напруги, а відповідно і обмоток збудження збудників протягом всього часу роботи генераторів, підбудники виконуються трифазними. Частота змінного струму підбудників в таких системах вибирається в два і більше разів вище за частоту основного

генератора, що дає можливість зменшити пульсацію напруги живлення обмотки збудження збудника і зменшити модуляцію напруги генератора. Ротори підзбудників в більшості випадків виконуються зіркоподібними. До достоїнств таких роторів відноситься простота і високий ступінь заповнення його об'єму магнітом.

Проте така конструкція ротора володіє і серйозними недоліками. По-перше, ротор має низьку механічну міцність. Тому максимально допустимі окружні швидкості ротора не повинні перевищувати (40–50) м/с, що може привести до обмеження частоти обертання ротора, його максимального діаметру і відповідно до обмеження потужності машини. Крім того, робочі індукції для ротора не перевищують (0,2 – 0,4) Тл, оскільки ротор слабо захищений від зовнішніх розмагнічуючих дій, а процес намагнічення зіркоподібних магнітів складний, причому спинка зірочки звичайно намагнічується не повністю, тому може бути баластною ділянкою, погіршуючою виконання магніта.

Один недоліків таких систем є інерційність діодної системи, яка визначається постійною часу збудника, що знижує ефективність регулювання збудження. Тому використовуються рішення, засновані на застосуванні тиристорних або транзисторних регуляторів з високою кратністю зміни (форсировки) напруги на обмотці збудження збудника.

Слід зазначити, що тиристорні або транзисторні регулятори є практично безінерційними, тому постійна часу системи регулювання напруги визначається постійними часу збудника і власне генератора. Тоді як в системах з тим, що струмовим і амплітудно-фазовим компаундуванням до відмічених постійних часу необхідно додати постійну часу трансформаторів, що компаундують. Принципова схема системи регулювання напруги безщітного генератора з транзисторним регулятором напруги і живленням обмотки збудження збудника від трансформаторів струму генератора (комбінована система) представлена на рис. 1.

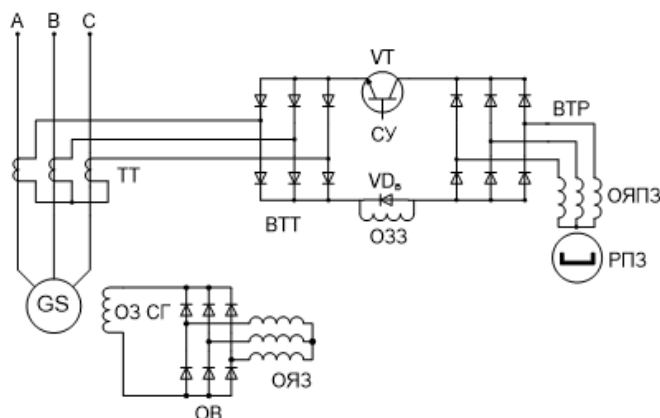


Рисунок 1. Принципова комбінована схема регулювання напруги генератора

GS – синхронний генератор (СГ);

ОЗ СГ – обмотка збудження СГ;

ОВ – обертовий випрямляч;

ОЯЗ – обмотка якоря збудника;

РПЗ – ротор підзбудника;

ОЯ ПЗ – обмотка якоря підзбудника;

ВТР – випрямляч транзисторного регулятора напруги;

VT – силовий транзистор регулятора напруги;

СУ – система управління силового транзистора регулятора напруги;

ОЗЗ – обмотка збудження збудника;

VDв – діод шунтуючий ОЗЗ;

ВТТ – випрямляч струмового трансформатора генератора;

ТТ – трансформатор струму СГ.

Вибрана система з підбудником забезпечує необхідну швидкодію системи регулювання напруги, без застосування схеми амплітудно-фазового компаундіровання. При цьому спрощується рішення питань стійкості системи регулювання, зменшується число її елементів і агрегатів, підвищується надійність роботи.

Список літератури:

1. Пипченко А.Н. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления / А.Н. Пипченко, В.В. Пономоренко, Ю.И. Теплов, В.А. Шевченко. – ОНМА, Одесса, 2005. 370 с.

ПОВЕДІНКОВИЙ КОМПОНЕНТ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Готич В.О.

аспірантка кафедри соціальної психології
методист факультету психології
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника

E-mail: victoria.hotych@pnu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1295-6467>

Поведінковий компонент людей юнацького віку, а саме студентства включає такі фактори як: соціальна компетентність, пошук ресурсу серед соціальних зв'язків, наявність соціальної підтримки від рідних\близьких\колег\співробітників\суспільства, активні копінг-стратегії, переважання альтруїстичної поведінки.

Психологічно стійкі молоді люди активно використовують копінг-стратегії для подолання стресових ситуацій; вони діють і створюють власну стійкість.

Спроби створити позитивні твердження про себе та свою ситуацію, а також активні пошуки допомоги та підтримки інших містять поведінковий орієнтований на дію компонент. Це також пов'язано з іншим важливим фактором психологічної стійкості студентів - створення та розвиток мережі соціальної підтримки. Небагато молодих людей можуть «пройти самі» і бесіди зі психологічно стійкою молоддю часто дають визнання неоціненного вкладу соціальної підтримки з боку оточуючих [3].

Крім того, деякі дослідження показали, що наявність соціальної підтримки у студентства може позитивно впливати на власне мислення про себе та свій світ, захищаючи від безнадії та негативних психологічних наслідків травм [2]. У сукупності те, відсутність почуття самотності, може дати сили протистояти страху та травмі, а ефективна соціальна підтримка може звести до мінімуму відчуття безнадійності, водночас заохочуючи адаптацію та активне подолання загроз.

Поліпшення настрою та підвищення самооцінки після переживання травматичної ситуації також може полегшити встановлення та розвиток соціальних та міжособистісних стосунків у юнацькому віці, що як зазначалося вище, є важливим фактором у сприянні розвитку психологічної стійкості.

Альтруїзм тісно пов'язаний зі психологічною стійкістю дітей і дорослих, оскільки позитивна та альтруїстична поведінка по відношенню до інших може призвести до позитивних основних переконань. Таким чином, альтруїзм є важливим фактором поведінкового так, в той же час, екзистенційного компонентів [1].

Список літератури:

1. Leontopoulou S. An exploratory study of altruism in Greek children: Relations with empathy, resilience and classroom climate. *Psychology*. 2010. №1. P. 377–385.
2. Panzarella C., Alloy L., Whitehouse W. Expanded hopelessness theory of depression: On the mechanisms by which social support protects against depression. *Cognitive Therapy and Research*. 2006. №30. P. 307–333.
3. Pietrzak R. H., Southwick S. M. Psychological resilience in OEF-OIF Veterans: Application of a novel classification approach and examination of demographic and psychosocial correlates. *Journal of Affective Disorders*. 2011. №133. P. 560–568.

ВИКОРИСТАННЯ ІГОР ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Григор'єв Микола Андрійович

студент-магістр

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Провідні українські та зарубіжні науковці знаходяться у постійному пошуку ефективних методів удосконалення навчально-пізнавальної діяльності учнів. Їх наукові пошуки спрямовані на дослідження можливостей використання цифрових технологій у викладанні іноземних мов в умовах змішаного навчання [1], його вплив на підготовку висококваліфікованих вчителів [2, р. 381], підготовку за методикою предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL) [3], формування готовності до неперервної освіти [4, с. 32-33].

Одним із ефективних методів сучасного навчання є «Тангенціальне навчання» (англ. «Tangential learning») – метод навчання, який передбачає навчання за темою, яка входить до кола інтересів учня [5].

Ігри є досить популярним заняттям студентської молоді та учнів. У нашому дослідженні ми розглядаємо метод тангенціального навчання з використанням відеоігор як можливість розвитку рецептивних навичок учнів.

У грі «Assasins Creed», наприклад, є ціла окрема секція, яка відведена для інформації про історію: факти, місця, події, традиції та інше. При такому підході, інформація подається гравцю в такі моменти, коли той нічого не робить, наприклад очікуючи завантаження. Аналізуючи гру «Age of Mythology», ми можемо відзначити, що історії, які висвітлені у грі, захоплюють гравця, оскільки вони базуються на реальній міфології та мають досить великий шанс спонукати гравців шукати більше інформації стосовно цієї теми [6, с. 191].

Гра «Valiant Hearts: the Great War» теж є прикладом гри, граючи в яку можна дізнатися цікаві факти з історії Першої Світової війни на одному з її фронтів. Окрім того, всередині гри можна знайти багато різних документів та заміток, які йдуть з ілюстраціями та фотографіями тієї епохи, використовуючи реальні історичні факти з історії, також дещо демонструючи їх всередині гри у контекстуально підходящі моменти у грі. Цікаво є і те, що створювалася гра разом з істориками та працівниками деяких музеїв для того, щоби надати гравцю найбільш точний образ того часу.

Наступним гарним прикладом є гра «Kerbal Space Program», яка є симулятором запуску ракет в космічний простір. Гра використовує досить реальні розрахунки та терміни, такі як аеродинаміка та спротив повітря та багато інших. У процесі гри учень отримує більше розуміння про те, як функціонують запуски ракет. Окрім того, гра спрямовує інтерес учнів на відкриття корисних наукових знань, формує подальшу базу для вивчення астрономії та астрофізики.

Проте, на нашу думку, найбільш вдалим прикладом для тангенціального навчання є гра «Minecraft: Education edition». Ця гра є окремою версією звичайного «Minecraft», проте її головною особливістю є те, що вона створена виключно для навчальних закладів. Ця гра включає багато інструментів, завдяки яким можна проводити різні типи уроків, та враховуючи сам характер гри: в ній можна навіть збудувати точну копію навчального закладу та класної кімнати, навчатися в онлайн режимі через цю гру. В ній вбудовані різні функції та навіть більша частина інструментів, які можна побачити в справжньому класі, наприклад хімічні лабораторії та дошка. Зокрема, в грі є повністю функціональна періодична таблиця за допомогою якої можна створити деякі предмети.

З точки зору психології та методики, ефективність цього методу полягає в тому, що при навчанні немає спротиву вивченню матеріалу з боку учня, що характерне для

традиційного навчання. Діти самі від свого особистого бажання шукають та пізнають інформацію і працюють над темою уроку, що сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу. Під час гри учні вмотивовані, мають конкретну ціль, яку намагаються досягти. За умови, що учні, які задіяні у виконанні завдання роблять його, тому що їм це подобається та є цікавим, хоч і досить складним для них, то вони будуть старанніше виконувати це завдання, ніж ті, що працюють за винагороду. Окрім того, учням потрібні заняття, під час яких вони зможуть на практиці застосувати свої знання та досвід. Відеоігри допомагають цього досягти. Наприклад, вчитель поставив задачу розпізнати слова у грі або діалозі або прочитати їх, а також переказати деякі факти або інші події, що сприятиме розвитку рецептивних навичок учнів.

Однією з причин, чому відеоігри є ефективними, є те, що вони дають гравцям змогу робити помилки, які не матимуть жодних наслідків у реальному житті, а ціна поразки набагато нижча, ніж ціна перемоги. Безумовно, хоча учні й досі переймаються за поразки, але їх наслідки не такі тяжкі для реального світу [6, с. 190].

Також, важливо зауважити, що ефективність такого методу зростає тоді, коли сам вчитель бере участь у грі, що доводить користь ігор у покращенні соціалізації учнів та класу, а також покращенні взаємодії між учнями [6, с. 199].

При цьому треба бути обережним з використанням ігор в якості навчання розмовних навичок, оскільки, не дивлячись на те, що актори, які озвучують персонажів та їх слова виконують свої обов'язки професійно, їх манера спілкування все ж таки може відрізнятись від тієї, яку використовують у реальному світі [7].

Отже, використання ігрових методів та ігор під час навчання із використанням методу тангенціального навчання є потенційно корисним сучасним методом навчання дітей. Існує досить багато ігор, які дозволяють не тільки покращити навчання, проте і мотивувати дітей шукати інформацію самостійно і таким чином вчитися. Окрім того, вчителі можуть використовувати методи та прийоми звернення уваги учнів із самих ігор та використовувати їх на уроці.

Список літератури:

1. Ihnatova, O., Poseletska, K., Matiiuk, D., Hapchuk, Y., & Borovska, O. (2021). The application of digital technologies in teaching a foreign language in a blended learning environment. *Linguistics and Culture Review*, 5(S4), 114-127. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS4.1571>
2. Olena Ihnatova, Olesia Zhovnych, Larysa Drobakha The Effectiveness of Blended Learning in English Teacher Training. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. Vol. 10, No 3, 2022, pp. 377-388.
3. Громов І., Гордієнко У., Книш Т., Гнатюк Н., & Губіна А. (2023). Іншомовна підготовка студентів східноєвропейських гуманітарних коледжів за методикою предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL). *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 67, 104–111. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-104-111>
4. Матіюк Д. В. Дослідження тенденцій розвитку неперервної освіти німецькомовних країн як соціально-педагогічна проблема. *Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2017. V (60), Issue: 135, pp. 30-33.
5. Mina Pêcheux. WGTU #0: Incidental & tangential learning, 2021. URL: <https://medium.com/geekculture/wgtu-0-incidental-tangential-learning-8cd5ab5b253d>
6. Savonitti, Gabriel & Mattar, Joao. Entertainment Games for Teaching English as a Second Language: Characteristics and Potential, 2018. №2(6). С. 188-207.
7. Академія Професій Майбутнього. Комп'ютерні ігри для дітей: користь чи шкода? URL: <https://academyua.com/stati/36-komp-yuterni-igri-dlya-ditej-korist-chi-shkoda>

ГЕОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ВОЛИНО-ПОДІЛЬСЬКОЇ ПЛИТИ

Гриценко В.П.

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент

старший науковий співробітник

в.о. завідувача геологічного відділу

Національного науковоприродничого музею НАН України

ORCID: 0000-0003-2904-4851, e-mail: favosites@ukr.net

Волино-Подільська плита – геологічна структура, котра примикає до західного схилу Українського щита [6]. В адміністративному відношенні вона розташована у межах Волинської, Рівненської, Житомирської, Тернопільської, Хмельницької, Чернівецької, Вінницької та Одеської областей України. Найбільш важливими та яскравими з геологічної точки зору є найдавніші відклади венду-едіакарію, які залягають на кристалічному фундаменті. Це найдревніші неметаморфізовані відклади серед тих, що поширені на території України [3].

Венд-едіакарій на території України поділяється на дві частини нижній і верхній венд. Нижній венд представлений потужною товщею тілітів (до 480 м) та вулканогенною товщею з проявами самородної міді (до 700 м) [3]. Важливою рисою едіакарських відкладів (верхнього венду) являється наявність відбитків та слідів життєдіяльності різноманітних переважно безскелетних організмів. Відклади представлені майже виключно теригенними породами, які здебільшого характерні для холодноводних морських басейнів. Лише в самих верхніх шарах стратиграфічної послідовності венду-едіакарію з'являються прошарки з карбонатним цементом, що може бути свідченням потепління. Для нижньої частини розрізу притаманна наявність піриту розсіяного в цементі теригенних порід та його конкрецій у аргілітах. В зоні вивітрювання пірит окислюється до оксидів заліза, які забарвлюють породи бурим кольором. Сірка реагує з ювінільними карбонатами з утворенням дрібних кристалів гіпсу. Потужність (товщина) едіакарського розрізу перевищує 450 м.

Едіакарські відклади вміщують родовище флюоритів, прояви галенітової та літєвої мінералізації. В калюській світі є прошарки фосфоритових конкрецій. Прошарки бентонитових глин вулканічного походження не мають промислового значення, але цікаві для геологів як ізохронні рівні, котрі важливі для кореляції розрізів відслонень та свердловин, і визначення абсолютного віку порід за цирконами присутніми в цих глинах.

Едіакарські відклади без помітних розмивів змінюються розрізами нижнього кембрію. На Поділлі виходи кембрію потужністю до 10-20 м поширені в районі с. Китайгорода. Їхня товщина поступово збільшується в західному напрямку. Повні розрізи терригенного кембрію розвинуті на заході Волині і змінюються фаціально на території Польщі, де збільшується кількість та різноманітність палеонтологічних решток [3].

Ордовицькі відклади збереглися фрагментарно в редукованих розрізах на Поділлі, де представлені утвореннями середнього (гораївська світа) та верхнього ордовіку (субіцька світа), котрі розділені помітною перервою з конгломератами. Ордовик охарактеризований багатим і різноманітним комплексом викопних решток [7].

Відклади силуру залягають на ордовіку зі значною перервою, яка дорівнює майже всьому лlandoверському ярусу [3, 6]. В стратиграфічних схемах силур Волино-Поділля об'єднаний в три місцеві серії (формації): ярузьку, малинівецьку та скальську, які мають циклічну будову і розділені вірогідно не дуже значними за проявами (відсутні конгломерати) та тривалістю перервами [2]. Для мілководних відкладів характерні лагунні фації представлені доломітовими мергелями. На захід від прибережних розрізів глибини басейну збільшуються і послідовно простежуються шельфові (мілководні) та відносно глибоководні фації (схиліві) та відкритого моря (граптолітові «сланці»). Відповідно до морських

трансгресій та регресій послідовності фацій складають своєрідні цикли: від глибоководних до лагунних – ярузький, від мілководних через глибоководні до мілководних – малинівський, від мілководних до глибоководних – скальський (до граптоїтових фацій на початку девону).

Розрізи силуру багаті викопними рештками, списки та поширення яких наведені в монографіях [2, 6, 8].

Застосування новітніх технологій дозволило зробити висновок про тропічні кліматичні умови, які панували під час відкладення силурійських відкладів [9].

Девон представлений морськими фаціями (борщівська, чортківська та іванівська світи) з різноманітними фосиліями (рештками брахіоподів, головоногих моллюсків, пелециподів, гастроподів, коралів, трилобітів, остракодів, морських лілій, конодонтів тощо) та континентальними відкладами дністровської серії (фації old red sandstone) з девонськими «рибами», слідами життєдіяльності на поверхнях нашарування та нірками в породах (пісковиках, алевролітах та аргілітах). Загальна потужність відкладів нижнього девону досягає – до 600 м [2, 4].

На заході Волині поширені також відклади середнього девону в різних фаціях, але ми їх детально не досліджували, хоча знаходили рештки колоніальних коралів, брахіоподів та обвуглені фрагменти водоростей. Детально відклади середнього та верхнього девону описані у монографії [3, с.196-217].

Палеозойські відклади зі значною перервою (карбон-юра) на Волино-Подільській плиті перекриті товщами крейдових (сеноман-турон) та неогенових (тортон, сармат) відкладів з багатою та різноманітною викопною фауною (фосиліями). Стратиграфія неогену та визначення характерних фосилій наведені у багатьох джерелах, і зокрема у класичній монографії Стратиграфія УРСР. Неоген [6].

Особливо багаті фосиліями мілководні неогенові відклади, які на краю шельфу того часу містять органогенні споруди – пасма водоростевих рифів (Товтри, або Медобори). Ці споруди проявлені в рельєфі та простягаються вдовж краю шельфу від Тернопільської області до Молдови, де занурюються під більш молоді неогенові та антропогенові відклади. Рифові вапняки розробляються в кар'єрах для потреб цементної промисловості. Рифова гряда розділяла фації відкритого моря від лагун, де накопичувалися глинисті відклади рештками численних і різноманітних водоростей. Колекція водоростей з цих глин зберігається в музеї Національного природного парку «Подільські Товтри».

На високих терасах Дністра простежуються відклади так званої «карпатської» гальки, які накопичувались під час інтенсивного здійснення Карпат, що призвело до інтенсивної глибинної ерозії русла Дністра з утворенням каньйону.

Глини з неогенових лагун додають до літотамнієвих вапняків при виробництві цементу на заводі у Кам'янці–Подільському. Тверді фракції щебеню вапняків та доломітів силуру використовують у будівельній галузі (наповнювачі бетону), плитняки з давніх давен – як тротуарні плити. Пісковики едіакарського віку використовують у будівництві. «Карпатська» галька використовується переважно при дорожньому будівництві.

Розвідані поклади флюориту у пісковиках могилівської світи ще не знайшли свого користувача. Можливі перспективи вилучення літію з аргілітів лядівських та зинківських верств, відповідно, могилівської та яришівської світи.

Наведені особливості геологічної будови території призвели до утворення низки об'єктів (декілька десятків), які потрапили в категорії геологічних пам'яток (палеонтологічні, стратиграфічні, мінералогічні, геоморфологічні, мальовничі, комплексні та інші), котрі описані у збірках, монографіях, статтях [1].

Список літератури:

1. Безвинний В.П., С.В. Білецький, О.Б. Бобров та ін., 2006. Геологічні пам'ятки України (ред.: Калінін В.І., Д.С. Гурський, І.В. Антакова). – К.: ДІА, І: 1-320.

2. Берченко О. И., Н.И. Боярина, Г.И. Вакарчук, М.В. Вдовенко, Л.Г. Винниченко, С.В. Горак, В. П. Гриценко и др., 1993. Геологическая история территории Украины. Палеозой (отв. Ред. Цегельнюк П.Д.) Киев: Наук. думка, 1-199.
3. Стратиграфія верхнього протерозою та фанерозою України, 2013. (гол. ред. Гожик П.Ф.) К.: ІГН НАН України. Логос: 1-638.
4. Стратиграфія УРСР, 1974. Девон. К.: Наук. думка, 4, 2: 1-263.
5. Стратиграфія УРСР, 1972. Неоген. К.: Наук. думка, X: 1-270.
6. Цегельнюк П.Д., В.П. Гриценко, Л.И. Константиненко, А.А. Ищенко, А.Ф. Абушик и др., 1983. Силур Подолии: Путеводитель экскурсии. К.: Наук. думка: 1-224 (на русском и английском)
7. Anfimova Galyna and Volodymyr Grytsenko, 2023. Ordovician collections stored at the National Museum of Natural History of the NAS of Ukraine. *Estonian Journal of Earth Sciences*, 72, 1: 10-13.
8. Grytsenko V., Istchenko A., Konstantinenko L. and Tsegelnjuk P. 1999. Animal and plant communities of Podolia: Paleocommunities: A case study from the Silurian and Lower Devonian. (Ed. A. Boucot et J.A.B. Lawson). New York, Cambridge University Press: 462–487.
9. Marshall, N., G. D. Love, V. Grytsenko, A. Bekker, 2023. Lipid biomarker records for Silurian to Early Devonian reef carbonates: Assessing the marine communities and carbon cycling that sustained shallow-marine ecosystems. *Organic geochemistry*, 175: 104528 <http://dx.doi.org/10.1016/j.orggeochem.2022.104528>

ВНУТРІШНЬОПОРОДНИЙ ЗАВОДСЬКИЙ ТИП СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ З ПОЛІПШЕНИМИ М'ЯСНИМИ ЯКОСТЯМИ «БАХМУТСЬКИЙ»

Гришина Л.П.

доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

головний науковий співробітник

ORCID ID: 0000-0001-6292-0257

Email: ludpavgri@ukr.net

Хітрова Н.І.

аспірантка

Інститут свинарства та агропромислового виробництва НААН

Селекційна програма щодо створення внутрішньопородного заводського типу виконувалась на протязі 12-річного періоду і була спрямована на максимальне використання методу переважаючої селекції за м'ясними якостями і створення на цій основі заводського типу «Бахмутський». Він став базовим у формуванні внутрішньопородного типу УВБ-3.

Цільовим стандартом заводського типу свиней великої білої породи «Бахмутський» передбачалося досягнення таких параметрів продуктивності:

- розвиток тварин повинен відповідати вимогам класу еліта;
- багатоплідність – 10 – 11 голів на опорос;
- маса гнізда в 60 днів – 180 кг;
- вік досягнення живої маси 100 кг – 170 – 180 днів;
- товщина шпигу – 23 – 26 мм;
- витрати кормів на 1 кг приросту – 2,8 – 3,4 кг;
- вихід м'яса в туші – 59 – 61%.

Вся племінна робота базувалася на чистопородному розведенні свиней. Було поставлено завдання створити популяцію свиней із високими відгодівельними та м'ясними якостями, підтримуючи при цьому відтворювальні якості свиноматок на рівні класу еліта. У створенні заводського типу необхідно було знайти оптимальну умовну частку спадковості свиней датської селекції, що сприяла б значному підвищенню продуктивності, проте не знижувала адаптаційної здатності тварин і якісних показників м'ясної продукції.

Заводський тип створювали у декілька етапів. На першому етапі використовували аутбридинг, за якого переважали кроси ліній (близько 70 %), що сприяло отриманню тварин бажаного типу, а також використовувався внутріпородний підбір (80 %). Основним селекційним завданням у цей період передбачалося адаптування тварин до умов інтенсивної технології без зниження відгодівельних і м'ясних якостей.

На другому етапі, після ретельного генеалогічного аналізу було виділено 3 високопродуктивні лінії кнурів: № 1067, 0415, 5925.

З метою уникнення тісного інбридингу, в кожній з трьох перспективних ліній тварин були визначені по 4 гілки кнурів, до кожної з яких підбрані свиноматки різних родин, не споріднених між собою. Обов'язковою умовою було врахування частки спадковості відібраних тварин із метою визначення оптимальних поєднань.

На третьому етапі роботи від кращих поєднань із кожної гілки відбиралися ремонтні кнурці та свинки, у відповідності до цільового стандарту.

Відбір і підбір спрямовували на стабілізацію генотипових і паратипових особливостей заводського типу. Кросування ліній проводили з врахуванням їх поєднаності. Для отримання високопродуктивних тварин, з одночасним накопиченням у родовах цінного генетичного матеріалу, використовували помірний інбридинг (III–IV; V–IV). Використовували метод комбінованої оцінки і відбору кнурів за власною продуктивністю з поступовою оцінкою їх за якістю нащадків методом контрольної відгодівлі. Після оцінки за власною продуктивністю

(за досягнення живої маси 100 кг) щорічно вибраковували близько 50 % ремонтного молодняку. Щодо селекційного тиску, то він був вищим по відношенню до числа відібраних тварин у 2-міс. віці. Таким чином, в основне стадо переводили 10 % кращих кнурців з відібраних у 4-міс. віці.

Родини свиноматок об'єднували в своєму складі чотири заводських родини та декілька споріднених груп, що дозволило вести підбір і розводити свиней «у собі» без вимушених споріднених поєднань.

Загальне поголів'я внутрішньопородного заводського типу у великій білій породі свиней «Бахмутський» на час апробації нараховувало 542 гол., зокрема основних маток 522 гол., кнурів – 20 голів.

Генеалогічна структура внутрішньопородного заводського типу представлена трьома заводськими лініями, трьома спорідненими групами кнурів: № 1067, 5925, 0415, 2595, 2828, 1934 і 4 заводськими родами свиноматок: Кійі 408, Сяли 3280, Герані 2950, Хуке 1384.

Методом контрольної відгодівлі в умовах ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” було оцінено 26 кнурів за 333 нащадками.

Оцінка продуктивності свиней в розрізі заводських ліній і споріднених груп показує, що нащадки кнурів лінії № 5925 мають найвищі показники м'ясних якостей. За віком досягнення живої маси 100 кг відрізнялись свині спорідненої групи № 1934 – 172 дня і № 0415 – 174 дня ($p \leq 0,05$), витратам корму на 1 кг приросту – тварини спорідненої групи № 1934 – 2,94 кг, товщиною шпигу молодняк лінії №5925– 15,13 мм ($p \leq 0,001$), площею «м'язового вічка» – тварини лінії № 2828 - 52,30 см² ($p \leq 0,001$).

Середні параметри продуктивності основних ліній кнурів перевищували вимоги класу еліта: за віком досягнення живої маси молодняку на 12,5 дня або 6,8 %; товщині шпигу – на 12,2 мм або 39 %; довжині туші – на 3,3см або 3,5%.

Генетична обумовленість високих показників відгодівельної і м'ясної продуктивності тварин підтверджується послідовним їх покращенням зі зміною поколінь. Встановлено, що у свиней четвертої генерації вік досягнення живої маси зменшився на 15,5 %, товщина шпигу на рівні 6-7 грудних хребців – на 34 %, середньодобовий приріст збільшився - на 28,6%, маса окосту – на 6%, площа «м'язового вічка» – на 30%, вихід м'яса в туші - на 4%, що свідчить про відповідність тварин створюваного типу вимогам цільового стандарту.

На основі спільного наказу Міністра аграрної політики України та Президента УААН від 31 грудня 2009 року № 972/148, експертна комісія вивчила подані матеріали на селекційні досягнення й 4 березня 2010 року провела огляд племінних стад базових господарств і 15 березня 2011 року спільним наказом Міністерства аграрної політики та Національної академії аграрних наук України №71/73 був затверджений акт про результати проведення державної апробації нового селекційного досягнення у великій білій породі свиней – заводського типу з поліпшеними м'ясними якостями «Бахмутський» в структурі внутрішньопородного УВБ-3.

Авторський колектив внутрішньопородного заводського типу «Бахмутський»: Гришина Л.П., Акневіський Ю.П., Акневіська Т.М., Гнатюк С.А., Кириленко Д.М., Халак В.І., Кузменко В.М., Назаренко Н.А. та інші.

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ПЕДАГОГА

Губіна С.І.

канд. пед. наук, доцент

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID 0000-0001-5743-350X

Фрицюк В.А.

доктор пед. наук, професор

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID 0000-0001-6133-2656

Одним із актуальних питань сьогодення є проблема розвитку креативності всіх учасників освітнього процесу. Актуальність цього питання зумовлена необхідністю виховувати покоління, здатне бачити проблеми, аналізувати їх та знаходити нестандартні ефективні рішення. І тільки педагог з високим рівнем креативності здатен розвивати цю якість у своїх учнів.

Звідси актуальною проблемою сучасної психолого-педагогічної науки і практики є реалізація креативного потенціалу особистості педагога. У сучасних умовах вчитель повинен володіти здатністю до творчого мислення та інноваційної діяльності, самостійності й нестандартності рішень, інтелектуальної компетентності. Тому одним із найважливіших завдань закладів вищої освіти на сучасному етапі є пошук найбільш ефективних і дієвих форм роботи щодо розвитку творчих здібностей педагогів, формування креативного потенціалу, застосування його в педагогічній діяльності.

Психолого-педагогічні аспекти проблеми формування творчої особистості висвітлювали у своїх наукових працях М.Гнатко, Д.Богоявленська, Г.Костюк, О.Кульчицька, В.Моляко, В.Рибалка, К.Роджерс, Р.Семенова, С.Сисоєва, Е.Торренс, С.Шандрук та ін.

Термін «креативність» у педагогіці та психології набув поширення у 60-ті роки ХХ століття. У підходах дослідників щодо розуміння та тлумачення поняття креативності можна виділити декілька напрямів. Представники психоаналітичної теорії (З. Фройд та ін.) досліджували креативність як процес, розглядаючи його стадії, рівні, типи та причини зумовленості. Дж. Гілфорд та П. Торренс розглядали креативність як інтелектуальну здібність у поєднанні з якостями особистості.

Дж. Гілфорд запропонував кубоподібну модель структури інтелекту, що орієнтована на визначення здатності індивіда до творчості [3, с. 111]. Його теорія ґрунтується на двох діаметрально протилежних видах мислення: *конвергентне* мислення, яке йде у певному руслі й знаходить один шлях розв'язання. Такий тип мислення відповідає традиційній системі освіти; *дивергентне* мислення або творче мислення, яке допускає варіативні шляхи розв'язання проблеми, приводить до несподіваних, непередбачуваних цікавих висновків і результатів. Такий тип мислення відповідає сучасній парадигмі освіти. Теорія базується на виділенні наступних критеріїв креативності: продуктивність – здатність виробляти велику кількість ідей за короткий проміжок часу; гнучкість – здатність інтегрувати знання з різних сфер, галузей і власного досвіду; оригінальність – здатність виробляти незвичайні відповіді; перетворення – здатність удосконалювати об'єкт, додаючи певні деталі, уміння побачити в об'єкті нові ознаки, знайти нове використання.

П. Торренс продовжив дослідження креативності, але вніс новий відтінок у розуміння креативності в її розвитку. Представники гуманістичного напрямку (К.Роджерс, А.Маслоу та ін.) наголошували на особистісний підхід у становленні креативності, що орієнтований на сприйняття людини як цілісної, неповторної особистості, поведінка якої визначається

вродженим прагненням до самоактуалізації та творчого самовираження, розвитку природних здібностей, індивідуальному пошуку сенсу життя.

На сьогодні кількість концепцій надзвичайно велика, але найвідомішою вважають концепцію Дж. Рензулі [1, с. 32], що ґрунтується на поєднанні трьох характеристик: інтелектуальних здібностей, що перевищують середній рівень, креативності та наполегливості (цілеспрямованості), орієнтованої на мотивацію.

Не менш відомою є багатофакторна модель К. Хеллера [3, с. 78], що включає наступні фактори: обдарованість (інтелектуальні здібності, креативність, соціальну компетентність та ін.); фактори середовища (мікроклімат у родині, класі тощо); сфери досягнень (спорт, техніка, мистецтво тощо); некогнітивні особливості особистості (подолання стресу, мотивація досягнень, стратегія навчання та ін.)

С.О. Сисоєва, глибоко досліджуючи андрагогічні засади освіти дорослих, пропонує модель педагогічної креативності: високий рівень соціальної і моральної свідомості; пошуково-перетворюючий стиль мислення; розвинені інтелектуально-логічні здібності; проблемне бачення; творча фантазія, розвинута уява; специфічні особистісні якості (допитливість; самостійність; наполегливість; ентузіазм); специфічні мотиви (необхідність реалізувати своє "Я"; бажання бути визнаним; творчий інтерес; захопленість творчим процесом, своєю працею; прагнення досягти найбільшої результативності в конкретних умовах педагогічної праці); комунікативні здібності; здатність до самоуправління; високий рівень загальної культури [4, с. 17].

На думку І. Мілославського, терміном «креативний» позначається творчість, що «не тільки висуває ідеї, але й доводить їх до конкретного практичного результату. А слово «творчий» залишається зі своїм вихідним значенням, що не розрізняє діяльність результативну й, навпаки, не результативну» [3, с. 87]. Креативність (лат. creatio – створення) – термін, яким окреслюються здібності індивіда, що характеризуються здатністю до продукування принципово нових ідей [1, с. 44]. Ключовим у цьому визначенні є акцент на кінцевий результат – продукт (судження, модель, конструкція тощо). Таким чином, ми підтримуємо думки науковців [1; 4] про те, що творчість – процесуальна характеристика (що орієнтована на висунення ідей, а не на кінцевий продукт), а креативність – якісна характеристика (пов'язана з продуктом діяльності).

Ми розуміємо під креативністю інтегральну якість особистості, яка визначає здатність до творчості в будь-яких сферах людської діяльності і проявляється через спроможність бачити проблеми, знаходити нові оригінальні й продуктивні шляхи їх вирішення, відхиляючись від традиційних схем мислення. В аспекті реалізації креативного потенціалу важливого значення набувають наступні чинники: - готовність до творчості в умовах здійснення професійної діяльності; - володіння різновидами творчої діяльності, які б дозволяли інтегрувати знання з різних напрямів та відображувати у власній практиці у вигляді продукту діяльності (що не є стереотипним); - оволодіння особистісною системою навичок та умінь, від якої залежить реалізація потенціалу в практичній діяльності.

За дослідженнями П. Торренса [2, с. 44], діти до 5 років дають 90% оригінальних відповідей, до 7 років – уже до 20%, дорослі – до 2%. Це зовсім не означає, що дорослим не вистачає здібностей, просто вони мало використовують свій творчий потенціал. Тим часом, вчені доводять, що не творчих людей не існує. Треба вчасно розгледіти креативний потенціал і вміти застосувати на практиці. Говард Гарднер у книзі «Межі розуму» визначає такі сім типів мислення, що пов'язані з креативним потенціалом: - вербально-лінгвістичний (здатність маніпулювати словами усно чи письмово); - логічно-математичний (здатність маніпулювати математичними формулами і логічними поняттями); - просторовий (здатність бачити графічні об'єкти й маніпулювати їх складовими); - музичний (здатність сприймати ритм і гармонію мелодій, маніпулювати звуками); - тілесно-кінестетичний (здатність використовувати рух тіла, наприклад, у танці, спорті); - внутрішньо-особистісний (здатність розуміти свої відчуття та розмірковувати на філософські теми); - комунікативний (здатність розуміти інших людей, їх відчуття та думки).

Таким чином, відповідно до вищезазначеного, необхідно вчасно дослідити тип мислення і розвивати творчість у даному напрямку. Особливо це важливо для нас як педагогів, треба не тільки самим зорієнтуватись у розвитку своїх здібностей, а й допомогти це зробити учням. Розвиток креативного потенціалу можливий за реалізації індивідуальної парадигми педагога і відбувається відповідно до наступних принципів [2; 3]: спрямованість на самого себе (самовдосконалення характеризується збігом суб'єкта й об'єкта діяльності); самостійність (професійне самовдосконалення людина здійснює самостійно); самодетермінованість (у процесі самовдосконалення, що ґрунтується на власній ініціативі, необхідність і напрям самозміни людина визначає як суто особистісне завдання); інтегративний характер (як багатогранне всеохоплююче явище самовдосконалення інтегрує всі форми самотворчої активності особистості для досягнення нею вершин професіоналізму); позитивний характер (самовдосконалення забезпечує досягнення виключно позитивних, прогресивних, еволюційних, особистісних змін); усвідомлений характер (самовдосконалення, на відміну від стихійних, неусвідомлених форм саморозвитку, таких як наслідування, гра, адаптація є усвідомленою, свідомо визначеною і цілеспрямованою активністю особистості); творчий характер (процес самовдосконалення складається з цілого комплексу творчих завдань, вирішення яких неможливо алгоритмізувати) Результати опитування «Творець-виконавець» (за Г. Павловою), свідчать, що 95% наших вчителів – обдаровані, творчі люди, яким по душі щось вигадувати, фантазувати, винаходити [2, с. 56].

Дослідники [1; 4] виділяють основні умови перетворення діяльності педагога у творчу: - усвідомлення себе як творця в педагогічному процесі; - усвідомлення сутності, значення і завдань власної педагогічної діяльності, її мети; - сприймання вихованця як особистості в педагогічному процесі (як об'єкт і суб'єкт виховання); - усвідомлення власної творчої індивідуальності.

Креативність педагога розвивається впродовж всієї педагогічної діяльності і є вирішальним чинником його просування до вершин педагогічної майстерності. В.О. Сухомлинський підкреслював, що лише творчий учитель здатний запалити в учнях жагу пізнання, тому кожному педагогові необхідно розвивати креативність, що є головним показником його професійної компетентності. Будь-яка діяльність вважається творчою, якщо її продукт характеризується новизною, новими, ефективними нестандартними формами організації роботи з учнями.

Висновки. Креативність педагога є обов'язковою інтегральною характеристикою цілісної особистості, професіонала, що зумовлена відповідними психолого-педагогічними умовами та високим рівнем сформованості її професійних та особистісних якостей. Креативність педагога розвивається впродовж всієї педагогічної діяльності і є вирішальним чинником професійного зростання. Тому стратегія креативного підходу до організації освітнього процесу повинна передбачати усвідомлення педагогами власних особистісних і професійних можливостей, розвиток педагогічних здібностей до рівня креативних; задоволення потреби у новизні і нестандартних способах розв'язання професійних проблем; установку на творчість і подолання стереотипних способів та формалізму у професійних діях; прогнозування шляхів і вдосконалення творчого потенціалу особистості фахівця.

Список літератури:

1. Богоявленська Д. Б. Психологія творчих здібностей. К.: Освіта, 2012. 211 с.
2. Гапон А. Сім книг про креативність та її розвиток. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://openstudy.org.ua/posts/24455/>
3. Дубасенюк О.А. Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. Креативна педагогіка. 2011. С. 23-28.
4. Сисоєва С. Основи педагогічної творчості: підручник. К.: Міленіум, 2016. 344 с.

УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЄЮ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Гудзинський О.Д.

д.е.н., професор

Жуковський М.О.

асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

З розширенням міжнародних економічних зв'язків посилюється тиск зовнішнього конкурентного середовища як на галузі економіки, так і безпосередньо на підприємницькі структури. Ускладнюються задачі та система управління. Виникає об'єктивна необхідність в динамічно-часовому просторі проводити зміни в системі менеджменту як цілісності та окремих її підсистемах на принципах збалансованого підходу.

Стратегічна доцільність з орієнтацією на досягнення стратегічних цілей повинна бути основою пріоритетності у виборі перспективних напрямів діяльності суб'єктів господарювання. При цьому акцент повинен бути зміщений в напрямку забезпечення сталого розвитку організаційних формувань як соціально-економічних систем. Особливо ця вимога повинна бути врахована в аграрному секторі економіки, де в органічно-збалансованій єдності взаємодіють три складові – біологічний, соціальний і економічний [1,2]. Однак в реальній практиці через порушення вимог науково-системного підходу до обґрунтування головного критерію оцінки діяльності підприємств має місце розбалансованість названої єдності, що підтверджується дослідженнями багатьох науковців. Лише економічна складова в більшості господарюючих структур визнана пріоритетною. Вона є домінуючою в діяльності усіх типів поведінки господарюючих структур – в підприємницькому, інноваційному, конкурентному, експортно-орієнтованому, стратегічно-спрямованому. Слід відмітити, що економічна захищеність від ризиків зовнішнього середовища діяльності господарюючих структур при такому підході не може бути стійкою.

Особливо небезпечним з позицій розвитку загроз для аграрного сектора економіки і в цілому суспільства є розбалансований підхід в стратегічному розвитку підприємств при впровадженні інноваційної моделі. Інноваційна модель динамічна. Результативність від її впровадження визначатиметься: повнотою використання вимог наукових принципів: системності і комплексності, безперервності, цільової спрямованості, відповідності цілям і задачам, адаптації, гнучкості, гармонійності та ін.; рівнем розвитку і збалансованості складових організацій як соціально – економічних систем та менеджменту як системно-гармонійної цілісності; рівнем обґрунтованості цільової спрямованості напрямів діяльності підприємницьких структур в контексті органічної єдності. Вимоги стратегічного управління повинні враховуватися при формуванні системи менеджменту як цілісності в процесі системного поточно-оперативного впливу на об'єкти управління.

Лише в системній цілісності названих основних складових створюються передумови для формування потенціалу можливостей забезпечення синергетично-системного ефекту менеджменту сталим розвитком соціально-економічних утворень – його силового поля як системної цілісності [3,4].

Нашими дослідженнями підтверджується тісний зв'язок між сформованим і реалізованим потенціалом менеджменту, адаптованих до нових задач цільової спрямованості розвитку соціально-економічних систем за обраними напрямками та типами їх поведінки в контексті цивілізованого підходу та проведення системно-комплексних інноваційних змін.

Інноваційну компетентність пропонуємо формувати, виходячи із таких її складових, які в розширеному варіанті створюють потенціал елементного і системно-синергетичного силового поля в їх органічній єдності, через інноваційність: силового внутрішньосистемного

поля; силового поля суб'єкта пропозицій; силового поля збуту (продажу); силового поля суб'єктів за інтересами в їх органічній єдності як системної цілісності; силового поля суб'єктів попиту; силового поля структурного, функціонально-забезпечуючого спрямування; силового поля тріади влади, соціального клімату, поведінки та іншого спрямування; силового поля комунікаційних зв'язків внутрішньосистемного і зовнішнього спрямування; силового поля за розширеною нами системою складових згідно розробленої методології обґрунтування класифікаційних ознак та інших складових, включаючи інформаційний, обліково-аналітичний механізми управління змінами на інноваційній основі.

Список літератури:

1. Гудзинський О.Д., Судомир С. М., Гуренко Т.О. Теоретико-методологічні засади результативного управління розвитком підприємств (монографія). К.: ЦП «Компринт», 2017. 404 с.
2. Гудзинський О. Д., Судомир С. М., Гуренко Т. О Управління формуванням конкурентоспроможного потенціалу підприємств (теоретико-методологічний аспект): [монографія]. Київ : ПІК ДСЗУ, 2010. 212 с.
3. Hudzynskyi O., Hudzynska Y., Sudomyr S., Sudomyr M. (2019) Methodological Aspects of Forming Mathematic Models of Management of Socio-economic Systems Development. In: Nadykto V. (eds) Modern Development Paths of Agricultural Production. Springer, Cham.
https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14918-5_45#citeas
4. Судомир С. М. Формування системи управління розвитком сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія: [монографія]. К.: ЦП «Компринт», 2015. 483 с.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ (КІН. XX – ПОЧ. XXI СТОЛІТТЯ) В КОНТЕКСТІ СЬОГОДЕННЯ

Дамзін Олександр Вікторович

аспірант кафедри педагогіки,
професійної освіти та управління освітніми закладами
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
Damz@ukr.net

Педагогічна освіта в умовах сьогодення переживає неабиякі перетворення, вимагаючи пошуку новаторських підходів, спрямованих на успішне професійно-особистісне становлення майбутніх фахівців. Досягнення високих результатів цього процесу в сучасних умовах неможливе без враховування найцінніших надбань історичного минулого, розкриття потенціалу передового педагогічного досвіду та адаптування його до потреб сучасності. В цьому контексті важливо визначити та проаналізувати основні напрямки та особливості особистісно-професійного становлення майбутніх учителів фізичної культури в педагогічних університетах України з кінця XX до першої чверті XXI століття, спрямовавши зусилля на пошук того цінного, що сприяло б поліпшенню та модернізації цього процесу в умовах сьогодення, зокрема в напрямках забезпечення когнітивного, мотиваційно-ціннісного, діяльнісно-комунікативного, особистісно-поведінкового та рефлексивного розвитку майбутніх фахівців з фізичного виховання.

Цей історичний відрізок нами було обрано тому, що саме в період з кінця двадцятого століття та першої половини двадцять першого педагогічна освіта в Україні переживала трансформацію, вимагаючи нових підходів та інновацій. З іншого боку в зазначений період світові тренди та наукові відкриття мали досить вагомий вплив на педагогічну практику та підходи до навчання.

Вивчення особистісно-професійного становлення майбутніх учителів фізичної культури в педагогічних університетах України в зазначений історичний період сприятиме виявленню проблем та розробці практичних рекомендацій для подальшого удосконалення цього процесу: впровадженню на основі осучаснення і модернізації кращого історичного досвіду нових підходів та методик, розвитку базових і нових (у зв'язку з викликами сучасності) компетенцій, забезпеченню на основі вивчення, аналізу і систематизації історичного досвіду активної взаємодії студентів з практикуючими вчителями, а також розвитку наукового потенціалу в галузі фізичної культури та педагогіки.

Виокремлення основних проблем у підготовці вчителів фізичної культури, ретроспективний аналіз освітнього процесу попередніх десятиліть уможливить виявлення корисних практик, які доцільно впровадити в сучасну систему підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Задля досягнення цієї мети наш пошук було зосереджено на вивченні важливих аспектів формування особистісно-професійної компетентності, використанні передових педагогічних підходів та технологій в області навчання і виховання, а також на аналізі кращого педагогічного досвіду освітньої діяльності вчителів фізичної культури кінця XX – початку XXI століття, що забезпечував ефективні результати.

В процесі дослідження передбачається прослідкувати взаємозв'язок між особистісними характеристиками майбутніх учителів фізичної культури та їхньою професійною успішністю; вивчити потенціал впливу педагогічних практик на формування професійних компетентностей та особистісних цінностей майбутніх учителів фізичної культури; потенціал і ресурс традиційних методів та інтерактивних технологій, спрямованих на особистісно-професійне становлення; психологічні аспекти формування самосвідомості та

саморефлексії майбутніх учителів; шляхи формування духовно-моральних цінностей та професійної адаптація майбутніх учителів фізичної культури у сучасному освітньому середовищі.

Вищезазначене підтверджує актуальність обраної нами теми наукового дослідження «Особистісно-професійне становлення майбутніх учителів фізичної культури в педагогічних університетах України (кін. 20 – поч. 21 ст.)», що є відображенням творчого та неординарного підходу до розв'язання досить актуальної проблеми у сфері педагогічної освіти. Саме рівень особистісно-професійного становлення і є каталізатором змін у педагогічних університетах України на зламі двадцятого і двадцять першого століть.

Заглиблення в тему допоможе нам розкрити багатий потенціал минулого, збагатити традиційні підходи до підготовки майбутніх учителів фізичної культури новими знаннями та інноваціями і на цій основі зпродукувати нові ідеї та методи забезпечення якісної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, спроможних ефективно впроваджувати свої знання та навички у професійну діяльність.

Дослідження передбачає вивчення когнітивних аспектів особистісно-професійного становлення, мотиваційно-ціннісних, діяльнісно-комунікативних, особистісно-поведінкових та рефлексивних компонентів процесу становлення. Когнітивні передбачають аналіз змісту в його історичному розвитку та розуміння принципів педагогіки, психології, спортивних наук, що є ключовими чинниками у формуванні компетентних педагогів, спроможних ефективно впроваджувати свої знання і вміння у навчальний процес; мотиваційно-ціннісні передбачають аналіз мотиваційно-ціннісних орієнтацій майбутніх педагогів в історичному контексті, розуміння мотивів та цінностей здобувачів освіти, що є необхідними для визначення ефективних підходів до навчання та виховання; діяльнісно-комунікативного аспекту концентрується на розумінні ролі діяльності та комунікації у процесі формування особистісних якостей, професійних умінь та навичок з акцентуванням уваги зокрема на розвитку навичок планування та успішного проведення занять і позашкільної роботи з фізичної культури, організації групової та індивідуальної роботи, розвитку комунікативних вмінь та вмінь встановлювати партнерські стосунки в освітньому процесі; дослідження особистісно-поведінкової складової становлення педагога як особистості і професіонала спрямоване на вивчення розвитку особистісних якостей та формування професійної поведінки майбутніх учителів фізичної культури, усвідомлення власних цінностей, розуміння соціальної позиції вчителя, етичних норм та професійних стандартів, що є необхідними для засвоєння і впровадження в освітній процес вчителями фізичної культури професійної етики та відповідальності; вивчення рефлексивного аспекта орієнтоване на розвиток у майбутніх учителів навичок самоаналізу та самооцінки своєї діяльності, що дозволяє аналізувати власні успіхи та помилки, здобувати нові знання та вміння, а також розвивати свою професійну компетентність.

Отже, вивчення особистісно-професійного становлення майбутніх учителів фізичної культури в педагогічних університетах України (кін. XXст. – перша чв. XXI ст.) має важливе значення для модернізації системи підготовки вчителів на сучасному етапі розвитку суспільства, їхньої професійної компетентності та підвищення конкурентоспроможності. Дослідження цієї теми сприяє виявленню проблем та розробці рекомендацій щодо покращення процесу особистісно-професійного становлення майбутніх учителів фізичної культури в сучасних умовах.

Список літератури:

1. Дамзін О. В. Проблема становлення майбутнього вчителя фізичної культури як особистості та педагога-професіонала в контексті історії і сьогодення. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. 2022. Випуск 72. С. 27-38.

2. Каплінський В. В. Система професійного становлення майбутнього вчителя в процесі загальнопедагогічної підготовки у педагогічних університетах. Дис. д-ра пед. наук. Вінниця, 2019. 482с.

3. Каплінський В. В., Хникін О. В. Забезпечення мотиваційної основи особистісно-професійного становлення майбутнього вчителя шляхом організації суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладача і студента. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб наук. праць. 2021. Вип. 60. С.222-232.

ІНТОНАЦІЙНЕ ОФОРМЛЕННЯ ВИСЛОВЛЮВАНЬ ОБІЦЯНКИ В АНГЛОМОВНОМУ КІНОДИСКУРСІ

Деде Ю.В.

аспірант

Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

Обіцянка – це добровільне зобов'язання, запевнення виконати будь-яку дію на користь адресата.

В пропонованому дослідженні обіцянка розглядається як мітігативна тактика, яка пом'якшує певну негативну інформацію, яку надає мовець.

Матеріалом дослідження слугували сучасні англomовні художні фільми, з яких методом суцільної вибірки було виокремлено висловлювання обіцянки. Отримані фрагменти були піддані аудиторському аналізу їх інтонаційних характеристик.

Аудиторами були запрошені фахівці з англійської фонетики, оскільки носії мови, що не мають спеціальної філологічної підготовки, не змогли б професійно вичленити інтонаційні елементи, необхідні для конкретного аналізу фраз.

Аудиторський аналіз проводився за методом контрастного виділення інтонаційних характеристик. Аудиторам, викладачам фонетики англійської мови, було запропоновано, по-перше, проінтонувати окремі фрагменти вибірок, щоб отримати криву мелодійного компонента інтонаційної структури аналізованих синтагм, а також вказати, за рахунок яких інтонаційних засобів досягається інтонаційна маркованість. Потім перед аудиторами було поставлено ряд завдань, які вони вирішували в процесі триразового прослуховування відібраних фраз: дати опис мелодійних характеристик інтонаційних груп; охарактеризувати рівень вимовляння фраз за наступною шкалою: високий, середній, низький; визначити діапазон фраз за наступною шкалою: широкий, середній, вузький; охарактеризувати зміни швидкості вимовляння.

Передусім, аудитори звернулися до мелодійних характеристик, а саме до параметра фінального ядерного тону. Ядерним тоном вважають висотно-мелодійні перепади, за допомогою яких створюється яскравий перцептивний контраст між суміжними складами.

Переважає більшість висловлювань обіцянки оформлюється низхідним ядерним тоном – 85.7%, що можна пояснити його властивістю забезпечувати серйозність, зваженість [2, с.89] та зсувати фокус уваги з фраз, «загрозливих для обличчя», на мітігативні репліки. Наведемо ситуацію з фільму *Hotel Rwanda*, у якій головний герой Пол не хоче відповідати негативно на запитання, а замість цього обіцяє знайти допомогу для сиріт:

- *Tell me, Paul, what country's gonna take 20 Rwanda orphans?*

- *I will **find** someone. I **promise** you* [Hotel Rwanda, 01.26.26].

Тактика обіцянки в наданому прикладі складається з двох синтагм, ядерний тон припадає на слова *find* та *promise*, які вимовляються з падінням.

Шкала доповнює значення ядерного термінального тону, надає фразам певного відтінку, підсилює або зменшує рівень емоційності [1]. Фрази обіцянки характеризуються переважно вживанням висхідної (50.0%) або ковзної шкали (25.0%).

Висловлювання обіцянки характеризуються середнім (75.0%) або високим (25.0%) тональним рівнем вимовляння та широким (50.0%) або середнім (50.0%) тональним діапазоном. Такі яскраві інтонаційні показники відволікають увагу слухача від продовження мовлення: від «загрозливих для обличчя» висловлювань, які мовець має вимовити після пом'якшувальної мітігативної репліки обіцянки.

Наступним завданням аудиторського аналізу було визначення сприйманої гучності (інтенсивності) реплік обіцянки. Виявилось, що висловлювання обіцянки характеризуються переважно нормальною гучністю (75%), адже мовець акцентує їх та не поспішає під час їх

вимовляння.

Щодо темпу мовлення, тактика обіцянки характеризується варіативним темпом вимовляння: нормальним (50.0%), прискореним (25.0%) або уповільненим (25.0%).

Отже, проведене аудиторське дослідження інтонаційної організації висловлювань обіцянки доводить, що більшість фраз обіцянки оформлюється низхідним ядерним тоном – 85.7% та варіативним вживанням висхідної (50.0%) або ковзної шкали (25.0%). Фрази обіцянки характеризуються середнім (75.0%) або високим (25.0%) тональним рівнем вимовляння та широким (50.0%) або середнім (50.0%) тональним діапазоном. Ця тактика характеризується варіативним темпом вимовляння: нормальним (50.0%), прискореним (25.0%) або уповільненим (25.0%).

Список літератури:

1. Бігунова Н.О. Перцептивне дослідження інтонаційних характеристик позитивно-оцінних фраз (на матеріалі англomовного кінематографічного дискурсу). Одесский лингвистический вестник. 2017. Вип. 10. – С. 19 – 22.
2. Ківенко І.О. Інтонаційна організація висловлювань іронічної подяки. Закарпатські філологічні студії. Випуск 7. Том 1. Ужгород : Видавничий дім "Гельветика", 2018. С. 87 – 91.

СТРАТЕГІЯ ДЕОКУПАЦІЇ КРИМУ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

Дмитришин Руслан Мирославович

студент II курсу ОР магістр спеціальності 052 «політологія»
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна
ruslandmytrishin@gmail.com

Вступ. У сучасному вимірі національної безпеки пріоритетною задачею влади та сил оборони України залишається деокупація тимчасово окупованих теренів нашої Батьківщини. Особливо це стосується Криму, який перебуває в окупації з березня 2014 р. До 24 лютого 2022 р. ця задача була запланована для реалізації виключно через дипломатичні кроки. Були створені відповідні інституції при органах МЗС та МВС, неодноразово проблему Криму піднімалась в кулуарах міжнародних переговорів в 2019-2021 рр. Окрім дипломатії, здійснювались спецоперації ГУР, була активізована робота руху опору в підпіллі, відбувалась жорстока інформаційна боротьба за втрачений півострів. Актуальність цієї теми підсилюється і тим, що 11 вересня 2023 р. відбулась деокупація «вишок Бойка» в акваторії Чорного моря. Даний факт підкреслює важливість і значимість поступової реалізації військово-політичної стратегії по деокупації АР Крим.

Основна частина. До початку російського вторгнення в Україну 24 лютого 2022 р. в Україні не було ані засобів, ані ресурсів і тим паче сильних інструментів для повернення окупованого півострова. Враховуючи відсутність паритету у людських ресурсах та техніці, Україна вважала за пріоритет визволення Криму з окупації виключно дипломатичним шляхом. Попри наявність відповідного законодавства по забезпеченню прав і свобод громадян на окупованих росіянами територіях, резолюцій ООН 2014-2016 рр. та проведення інших необхідних заходів в інформаційному просторі, кримське питання до 2019 р. в міжнародному правовому полі не було на порядку деннім таким великим як наприклад донбаський кейс. Водночас, Кримська декларація авторства держсекретаря США М. Помпео, яка була офіційно оприлюднена 25 липня 2018 р. багато в чому показала непохитність Вашингтону у підтримці територіальної цілісності України [5].

З приходом до влади в 2019 р. В. Зеленського підхід до визволення Криму продовжив зберігати схожі до свого попередника тенденції. Так, операцій українських спецслужб на території ТОТ АРК поменшало, але збільшились акценти на покращенню обороноздатності південних територій, підняттю рівню добробуту, економічного підйому та інвестицій в регіони на прикордонні із Кримом [3].

Однією із найбільш успішних реформ щодо дипломатичного повернення Криму, яка була здійснена Києвом до 24 лютого 2022 р. слід вважати утворену 23 серпня 2021 р. Кримську платформу. Мало того, що це є щорічна міжнародна зустріч кількох десятків країн світу по вирішенню проблеми із наближенням до визволення Криму, а й безперебійно робоча площадка по фіксації військових злочинів, розграбування росіянами півострова та розроблення стратегії реінтеграції втраченої з 2014 р. території в лоно України. Слід відзначити, що кількість країн-учасників з 2021 по 2023 рр. суттєво зростає. Так якщо в 2021 р. взяло участь 47 країн та організацій, то вже у 2022 р. – 59, а в 2023 р. – 63 держави та організації відповідно. На останньому саміті (23 серпня 2023 р.) були ухвалені доволі важливі підсумкові документи, в тому числі які стосувались деокупації півострова, безпеки на Чорному морі, безперебійного українського експорту і що головне – повернення з російського полону усіх військових та цивільних громадян України. Велика частина інвесторів висловила готовність повернутись з капіталом в АРК по завершенню її деокупації Україною [1].

З початку повномасштабної війни 24 лютого 2022 р. питання про визволення Криму саме збройним шляхом постало не одразу. Попри спробу мирних переговорів із рф з кінця лютого і до середини березня 2022 р. в Мінську та Стамбулі стало очевидним, що жодних переговорів до російської капітуляції та повного вигнання ворога із кордонів 1991 р. не буде. Пропозиція України про вирішення статусу Криму дипломатичним шляхом із рф протягом 15 років, яку просували українські дипломати на зустрічах почутою ніким не була.

З часу вигнання ворога з півночі, деокупації Харківщини та великої частини Донбасу та Херсонщини ЗСУ, маючи власну та західну зброю з початку літа 2022 р. почала підготовку до деокупації ТОТ АРК збройним шляхом. 9 серпня 2022 р. високоточними ударами із зброї українського виробництва по аеродрому вкс рф «Саки» (в 1991-2014 рр. належав ВПС України) в смт. Новофедорівка біля м. Саки були знищені 9 та суттєво пошкоджені 4 російських військових літака. З того часу і по сьогоднішній день в Криму ледь не щодня відбуваються обстріли військових та промислових об'єктів ворога. Знищуються не тільки сили ППО, військові бази чи сили авіації, а й низка об'єктів логістики, в тому числі мости в районі Чонгару та Керчі. Зокрема, Кримський міст, котрий було збудовано окупантами незаконно як мінімум тричі зазнав суттєвих ушкоджень завдяки успішним операціям СБУ 8 жовтня 2022 р. та 17 липня 2023 р. Тоді міст став непридатним як залізничного, так і автотранспорту на кілька діб. Це суттєво ослабило логістику ворога, розпочало панічні настрої та дало можливість посилити активізацію українського партизанського руху опору «АТЕШ», який діє на півострові з серпня 2022 р. [4].

7 вересня 2022 р. в дуже знаковій та концептуально важливій у нашій темі статті головком ЗСУ Залужний спільно з генералом Забродським підкреслив, що «...лише ефективний вплив на центр тяжіння противника може призводити до змін у перебігу війни. За умови, якщо таким центром тяжіння визначатиме контроль над півостровом Крим, логічно передбачити планування на 2023 рік операції або серії операцій з оволодіння півостровом...» [2]. От коли саме це відбудеться – це вже загадка часу і обставин.

Висновки. З 18 березня 2014 по 24 лютого 2022 рр. в Україні через відсутність прямої військової підтримки з боку блоку НАТО або достатнього постачання зброї і боєприпасів від союзників не було жодного іншого шляху для повернення в єдине лоно АРК окрім дипломатії. На теорії цей шлях підтримували всі країни демократичного світу, але жодного результату для повернення півострова в Україну цей шлях не дав. З квітня 2022 р. Україна прийняла для себе змішаний підхід для відновлення власної територіальної цілісності в Криму – військово-політичний. Саме змішаний формат звучить у риториці влади і вже реально здійснюється на практиці. Знищення силами ЗСУ ворога та його логістики в ТОТ АРК, робота Кримської платформи як міжнародної площадки для повернення цієї території додому (з 23.08.2021 р. по наш час), потужна інформаційна боротьба, успішна робота партизан, СБУ, ГУР МО і інших органів на півострові – далеко не все, що ведеться і про що відомо на даній ділянці українського фронту.

Список літератури:

1. Демченко О. Кримська платформа 3.0: підготовка до деокупації. Лівий берег, 2023. URL: https://lb.ua/world/2023/08/23/571465_krimska_platforma_30_pidgotovka.html
2. Залужний В. Забродський М. Перспективи забезпечення воєнної кампанії 2023 року: український погляд. Укрінформ, 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubricato/3566162-ak-zabezpeciti-voennu-kampaniu-u-2023-roci-ukrainskij-poglad.html>
3. Зеленський: «Якби я тоді був президентом, ми б там всі вмерли в Криму, але «зелених чоловічків» не пустили». Радіо Свобода, 2021. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-zelenskyi-krym/31080274.html>
4. Кацімон О. CNN опублікувало відео атаки морського дрона по Кримському мосту 17 липня. Суспільне, 2023. URL: <https://suspilne.media/551717-cnn-opublikovalo-video-ataki-morskogo-drona-po-krimskomu-mostu-17-lipna/>

5. США оприлюднили декларацію про невизнання анексії Криму. BBC News Україна, 2018. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-44961008>

СПЕЦИФІКА НАУКОВОГО СТИЛЮ

Дядюра Г.М.

к.філол.н., доцент

доцент кафедри української мови та загального мовознавства

Черкаський державний технологічний університет

Мова віддзеркалює позамовну дійсність: той стиль, який обслуговує пріоритетну суспільну сферу, впливає на інші стилі і на мову в цілому. Тому процеси, які відбуваються у науковій мові, стали предметом дослідження багатьох українських мовознавців.

Сучасне мовознавство і суміжні дисципліни особливу увагу звертають на співвідношення процесів мислення й відображення їх у писемній продукції, на з'ясування механізмів породження і сприйняття мовних одиниць різних рівнів.

Специфіка наукового стилю зумовлена специфічною функцією наукової сфери і, відповідно, наукового мислення, яке становить пізнання навколишнього світу шляхом створення логічних категорій. Передусім теоретичне мислення, здійснене в логічно оформлених поняттях і систематизоване за допомогою слів-термінів, входить до змісту видів суспільної свідомості – науки, філософії, етики, політичної і правової теорії. Оскільки та чи інша сфера людської діяльності детермінує відбір мовних засобів відповідного стилю мови, то, з одного боку, специфіка діяльності певної сфери дає змогу встановити функціональні завдання стилю, а з другого боку, лінгвістичний аналіз творів уможлиблює дослідження їх у світлі нового, спеціально-наукового бачення [2, с. 37].

Завданням наукової літератури є насамперед доведення певних положень, гіпотез, аргументування, точний і систематичний виклад наукових проблем з метою описати, визначити й пояснити явища природи і суспільного життя, передати суму знань, повідомити про результати досліджень. Сукупність мовних засобів наукового стилю забезпечує виконання цих завдань. Саме тому науковий виклад містить переважно низку міркувань і доведень, правильність яких досягається повнотою висловлювання і смисловою точністю.

Незважаючи на тяжіння наукової мови до стереотипізації, індивідуальний стиль визначних науковців відзначається специфікою у використанні мовних одиниць в цілому й образних зокрема. Що досвідченішим є автор, то вільніше і вправніше залучає він образні засоби до свого викладу, враховуючи і призначення твору, і потенційного читача (тобто діяльнісні параметри стилю) [1, с. 77].

Ідеалом наукового викладу вважають логічність, об'єктивність, послідовність і точність. Отже, система стилістичних засобів зумовлена призначенням стилю – задовольняти комунікативні потреби людей певної суспільної сфери. Специфіка наукової сфери спричиняє й специфічні риси наукової мови – узагальненість, абстрактність і підкреслену логічність.

Текст є реальним продуктом, який стоїть між автором і реципієнтом. Якщо автор вкладає в текст один смисл, а реципієнт убачає в ньому інший, це означає, що повноцінного комунікативного акту не відбулося. Текст, якого не розуміє жоден реципієнт, по суті текстом і не є, оскільки він не виконує своєї комунікативної функції [2, с. 89].

Будь-який писемний продукт тільки тоді можна кваліфікувати як текст, коли його адекватно розуміє хоча б один реципієнт: Наявність чи відсутність смислу в тексті визначається при взаємодії тексту з реципієнтом: текст набуває смислу тоді, коли, сприймаючи його, реципієнт у своїй свідомості формує когнітивне утворення, максимально наближене до авторського.

О. Потебня зазначав, що без реципієнта текст є мертвий і оживає лише зіткнувшись із реципієнтом, що текст, як і слово, не є простим передавачем змісту, а лише збуджує відповідні психічні явища у вигляді образів, понять, емоційних переживань. Отже, між

реальною дійсністю і текстом, який її відображає, перебуває свідомість мовної особистості – і тієї, яка творить текст, і тієї, яка його сприймає [З, с. 112].

Список літератури:

1. Дядюра Г. М., Кухарєва-Рожко В. І., Ракшанова Г. Ф. Когнітивно-комунікативні аспекти наукового тексту: Монографія / Г. М. Дядюра, В. І. Кухарєва-Рожко, Г. Ф. Ракшанова. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2013. – 226 с.
2. Непийвода Н.Ф. Мова української науково-технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект) – К.: ТОВ «МФА», 1997. – 303 с.
3. Потебня А.А. Мысль и язык. – К.: СИНТО, 1993. – 192 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИРКОНІЄВИХ СПЛАВІВ ТА ПОРОШКІВ В МЕДИЦИНІ

Єфанов В.С.

доктор філософії, доцент кафедри Електричної інженерії та кіберфізичних систем
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізький національний університет

Лаптева Г.М.

канд.техн. наук, доцент кафедри Інтегрованих технологій зварювання
та моделювання конструкцій
Національний університет «Запорізька політехніка»

Більшість імплантатів виготовляють з нержавіючої сталі або титанових сплавів, модуль Юнга яких набагато більший, ніж у кістки людини. Розподіл напружень між імплантатом та кісткою не є однорідним, особливо, якщо модулі Юнга імплантаційного приладу і кістки різні і ефект екранування напружень стає клінічно значимим. В таких умовах відбувається атрофія/резорбція кістки, що призводить до ослаблення імплантату. Тому бажано, щоб модуль Юнга був не надто високим у порівнянні з модулем кістки. Модулі Юнга найбільш широко використовуваної нержавіючої сталі для імплантатів, нержавіючої сталі SUS316L складають близько 180 ГПа і 210 ГПа, відповідно, модулі Юнга Ti (чистого титану) і його сплаву Ti-6Al-4V зазвичай є меншими, ніж у нержавіючих сталей, мають модуль Юнга близько 110 ГПа. Однак, це значення є все ще вищим, ніж у кістки, модуль Юнга якої становить 10-30 ГПа, що створює низку побічних негативних ефектів. Модуль пружності у всіх типах сплавів, що застосовують у виробництві детальних імплантатів, набагато перевищує модуль пружності кісткової тканини будь-якої локалізації та структури. Така різниця призводить до біомеханічного дисонансу в інтерфейсі імплантат-кістка, що і проявляється ефектом екранування напружень, та зумовлює нерівномірний характер їх розподілу, в різній мірі позначаючись на термінах функціонування імплантатів.

Авторами розроблена оригінальна технологія отримання унікального β - цирконієвого сплаву на основі системи цирконій - титан - ніобій, модуль пружності якого складає 30-35 ГПа, є найнижчим серед відомих сплавів, які використовують в імплантації та суттєво наближається до модуля пружності кісткової тканини, $E \leq 30$ ГПа, що дає підставу говорити про підвищення його біомеханічної сумісності, розроблені і визначені конкретні схеми і режими деформаційної і термічної обробки, з урахуванням механічних властивостей, здатністю сплаву мимовільно створювати на поверхні плівки з діоксиду цирконію, модуля пружності, форми, фізичних властивостей сплаву, відповідно до теорії деформаційної обробки для даного типу сплаву, яка в загальному вигляді включає: виплавку злитка в вакуумно-дуговій печі, кування злитку, прокатку пруткової заготовки, термовирівнювання, шліфування.

Виходячи із фізичних властивостей сплаву, розроблена технологія отримання порошку зі сферичних гранул (рис.1), на основі сплаву системи цирконій - титан - ніобій, шляхом комбінування відцентрової атомізації та спеціальної термічної обробки, який має спеціальний фазовий та структурний стан, та складається з комбінації α - та β - фаз цирконію в співвідношенні 1:3, що забезпечує механічні властивості біосумісних імплантів, вироблених методами адитивних технологій, на рівні виробів з медичного титанового сплаву Ti-6Al-4V, в поєднанні зі значеннями пружності наближеного до рівня людської кістки.

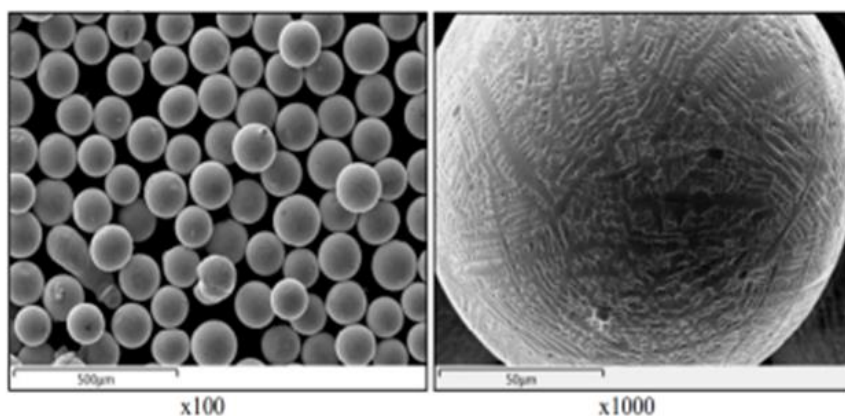


Рисунок 1. Продукт розпилення - порошки сферичної форми частинок із розмірами від 10 мкм до 200 мкм

Для отримання сферичних порошків за технологією плавлення і одночасного розпилення циліндричної заготовки, що обертається, потоком іонізованого інертного газу - плазмою, за міжнародною класифікацією: Plasma Rotating Electrode Process (PREP) використовується установка УЦР-4 (глибоко модернізована).

ЛІДЕРСТВО – ПРОДУКТ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА

Живко Олег Вікторович

аспірант кафедри соціально-поведінкових,
гуманітарних наук та економічної безпеки
Львівського державного університету внутрішніх справ

Живко Зінаїда Богданівна

доктор економічних наук, професор
професор кафедри менеджменту
Львівського інституту менеджменту

Шок пропозиції для країн Євросоюзу через вторгнення Росії в Україну посилюється, адже європейська економіка страждає з літа 2021 року через зростання цін на природний газ, а також додало високу невизначеність щодо його тривалості та інтенсивності. Ціна на природний газ, яка, враховуючи структуру європейського ринку електроенергії, значною мірою визначає ціну на електроенергію, зросла в п'ять разів за один рік, піднявшись на 25% з початку вторгнення. Ціна на нафту за останній рік зросла майже вдвічі, зросла на 20% з кінця лютого 2022 року, тоді як ціна на пшеницю за той самий період зросла на 30% [1]. Таким чином, відбулося різке та повсюдне зростання вартості сировини та проміжних товарів, додаючи збитки до того, що вже відбувалося внаслідок вузьких місць у виробничих ланцюжках через диспропорції, спричинені швидким відновленням економіки після пандемії. Економічними наслідками такої еволюції є підвищення рівня інфляції та уповільнення темпів зростання.

Така ситуація вимагає в усіх країнах Євросоюзу вжиття заходів для пом'якшення короткострокових негативних наслідків вторгнення та сприяння структурним перебудовам у відповідь на нову економічну ситуацію. Зокрема, вкрай важливо запобігти тому, щоб напруга в ліквідності, пов'язана зі зростанням цін на енергоносії, поставила під загрозу виживання життєздатних компаній і спричинила загальний тиск на структуру витрат і цін в економіці.

Стосовно економічної безпеки України, то промисловість практично знищена у південно-східних регіонах держави, проте Україна значно швидше ніж очікувалося (через постійні атаки агресора на об'єкти енергоструктури), змогла стабілізувати електропостачання у більшості областей і навіть відновила імпорту електроенергії за кордон. Це дає можливість відновлення ділової активності та розвитку суб'єктів господарської діяльності як низової ланки економіки держави. Як зазначає газета «Економічна правда»: «Прогнози подальшого зростання української економіки теж варіюються у дуже скромних масштабах: від +0,3% у 2023 р. до +6,4% у 2025 р. (дані прогнозу НБУ). Це дуже мало як для умов воєнного часу, так і для умов ймовірного повоєнного відновлення. **Розбалансування сфери державних фінансів** відбувається внаслідок зростання податкової економічної бази та зростання потреб у видатках. Воєнний стан економіки призвів до прогресивного нарощування витрат на потреби оборони, соціальної підтримки громадян та відновлення зруйнованої війною інфраструктури» [2].

На економіку України впливає розвиток і рентабельність суб'єктів господарської діяльності різних галузей та регіонів, в свою чергу результативність діяльності низових ланок і їх безпека залежать від якості підготовки топ-менеджменту організацій, їх фаховості та компетенцій. Сьогодні пропонуємо розглянути основні лідерські навички менеджера, керівника підрозділу та їх вплив на економічну безпеку. Звичайно, не варто забувати, що не завжди керівник організації буде лідером, проте взаємини між керівником і неформальним лідером мають обов'язково враховуватися.

Концепція лідерства не є новою, його можна трактувати як набір навичок та здібностей, якими має володіти особистість, яку називають лідером, щоб впливати на

поведінку інших людей. Тобто, лідерство – це продукт особистості лідера, який можна розуміти з таких позицій (рис.1):

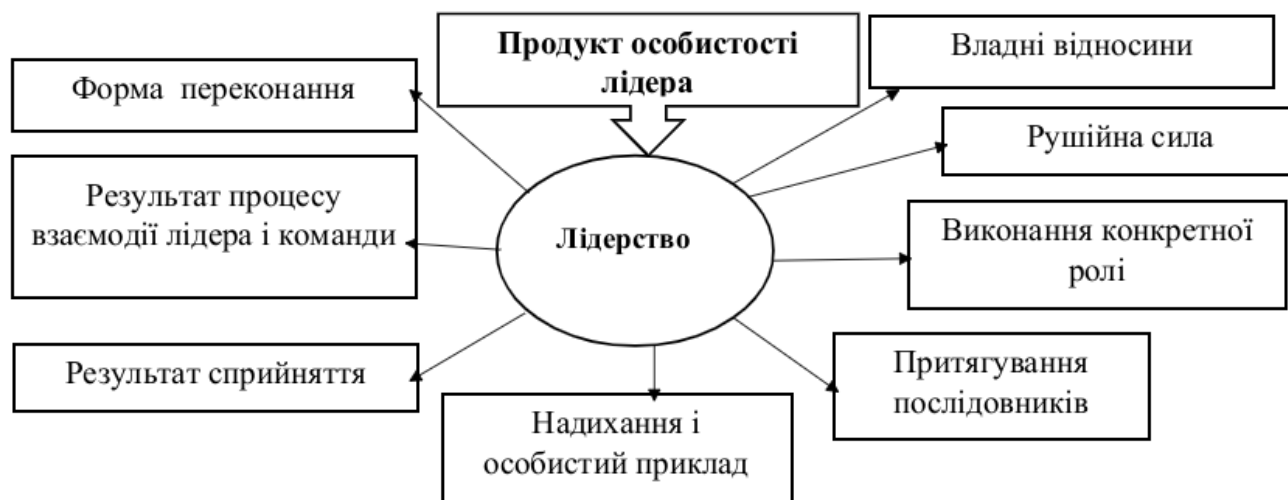


Рис. 1. Позиції трактування лідерства

Керівник-лідер - це особа, яка має високий рівень навичок управління, комунікації та лідерства. Керівник-лідер має володіти низкою навичок, які допомагатимуть йому ефективно керувати командою та досягати спільних цілей. Ось кілька основних навичок, якими має володіти керівник-лідер:

1. Візія та стратегічне мислення: Керівник-лідер має мати чітку візію майбутнього та здатність розробляти стратегії, які дозволяють досягти цієї візії. Він повинен бачити далекоглядно та мислити стратегічно, а також бути в змозі передавати свою візію своїй команді.

2. Лідерські навички: Керівник-лідер повинен мати виразні лідерські навички, такі як здатність мотивувати, надихати, спрямовувати та керувати своєю командою. Він повинен бути прикладом для інших та створювати стимулююче середовище для розвитку й роботи команди.

3. Комунікаційні навички: Ефективна комунікація є ключовим аспектом лідерства. Керівник-лідер має володіти високим рівнем комунікаційних навичок, включаючи вміння слухати, висловлювати свої думки та ідеї чітко та зрозуміло, а також вміння спілкуватися з різними зацікавленими сторонами, включаючи підлеглих, колег, клієнтів та інших зацікавлених сторін.

4. Відповідальність за прийняття рішень: Керівник-лідер повинен бути здатним аналізувати складні ситуації, приймати важливі рішення та брати на себе відповідальність за їх наслідки.

5. Розвиток команди: Керівник-лідер має вміти розпізнавати потенціал своєї команди, стимулювати її розвиток, давати зворотний зв'язок та сприяти розвитку лідерських якостей у своїх підлеглих.

6. Управління змінами: Впроваджувати зміни та ефективно управляти змінами в організації, включаючи зміни в процесах, культурі, стратегії та структурі. Він повинен бути відкритим до нових ідей, гнучким та здатним адаптуватися до змін в бізнес-середовищі.

7. Мотивація та інспірування: Керівник-лідер має вміти мотивувати свою команду до досягнення високих результатів, створювати відчуття приналежності та залученості до спільної мети. Він також має бути взірцем для своєї команди, надихати її своїми вчинками та прикладом особистого лідерства.

8. Розвиток особистого лідерства: Керівник-лідер повинен постійно працювати над власним особистим розвитком та вдосконаленням своїх лідерських навичок. Це включає

самоаналіз, самовдосконалення, рефлексію та постійне вдосконалення своїх здібностей та знань.

9. Ефективне прийняття рішень: Керівник-лідер має вміти аналізувати інформацію, враховувати різні аспекти ситуації та приймати обґрунтовані рішення вчасно та ефективно.

10. Керування конфліктами: Керівник-лідер має вміти ефективно вирішувати конфлікти, включаючи внутрішні конфлікти в команді, та шукати конструктивні рішення для забезпечення співпраці та гармонії в робочому оточенні.

Ці навички допоможуть керівникові-лідеру ефективно впливати на свою команду, досягати спільних цілей та створювати високоефективні робочі групи.

Список літератури:

1. Document BOE-A-2022-4972. URL: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-4972>

2. Данилишин Б. Як забезпечити економічне зростання в умовах війни URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/3/697664/>

ЗНАЧЕННЯ ІНТРОГРЕСИВНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДО УМОВ ПОСУХИ

Жук О.І.

доктор біологічних наук, науковий співробітник

e-mail:zhukollga@gmail.com

Стасик О.О.

доктор біологічних наук, завідувач відділу

Інститут фізіології рослин і генетики Національної Академії наук України

Пшениця належить до головних продовольчих культур і джерел калорій для людей у світі, входить до харчування 36% людей на планеті і забезпечує 55% вуглеводів і 20% калорій у продуктах споживання. Пшениця м'яка озима (*Triticum aestivum* L.) займає близько 90% площ під усією пшеницею в Україні, тому збільшення зборів її зерна відносять до актуальних проблем землеробства. Посуху вважають одним з головних чинників, які обмежують продуктивність пшениці в Україні і світі. Аридизація клімату спричиняє збільшення періодів тривалої природної посухи, що призводить до значних втрат врожаю пшениці.

З метою підвищення врожайності сортів, якості зерна, витривалості до біотичних та абіотичних чинників навколишнього середовища у процесі селекції використовують інтрогресивну гібридизацію пшениці м'якої з іншими родами і видами злаків [1]. Значне поширення серед сортів вітчизняної селекції знайшли такі, що містять пшенично-житні транслокації. Найчастіше зустрічаються сорти м'якої пшениці з житньою транслокацією 1BL/1RS, 1AL/1RS, а також заміщенням хромосоми 1B на 1R. Джерелом транслокації 1BL/1RS є коротке плече першої хромосоми жита сорту *Petkus*, а транслокації 1AL/1RS - хромосоми 1R жита аргентинського сорту *Insave*. В українські сорти транслокація 1AL/1RS потрапила у 90-ті роки минулого століття від американського сорту *Amigo*. Донорами вітчизняних сортів з транслокацією 1BL/1RS були сорти м'якої пшениці Кавказ і Аврора. З метою покращення якості борошна у житній хромосомі 1RS локус *Sec1*, що відповідає за синтез житніх білків секалінів, був заміщений на конструкцію *1RSm*, яка не містить локус *Sec1*. Серед комерційних сортів пшениці м'якої озимої розповсюджені такі, що містять транслокацію 1BL/1RS, яка підвищує стійкість рослин до грибних захворювань, шкідників, абіотичних стресів. Адаптивність рослин пшениці, взаємодію генотипу з середовищем у процесі формування продуктивності оцінюють за ознаками з низьким рівнем модифікаційної мінливості, до яких відносять висоту рослин, кількість зернівок на колос, рослину, площу посіву, масу 1000 зернівок [2]. Нами в умовах модельних вегетаційних дослідів встановлено, що дефіцит води у ґрунті у критичну фазу онтогенезу озимої пшениці колосіння-цвітіння здатен різко затримувати наростання маси колоса, міжвузлів, листків, що створює дефіцит ресурсів для формування зернівок і зменшує озерненість колоса значніше у бічних пагонів порівняно з головним [3,4]. Метою даної роботи було вивчення реалізації потенційної продуктивності рослин озимої пшениці, які містять житню транслокацію, в умовах нестабільного навколишнього середовища та дії модельної посухи у вегетаційних дослідях.

Нами на прикладі сучасних високопродуктивних сортів озимої м'якої пшениці Подолянка, Золотоколоса селекції Інституту фізіології рослин і генетики НАН України спільно з Миронівським інститутом пшениці НААН України в умовах вегетаційних та польових дослідів було досліджено реалізацію продуктивного потенціалу окремих рослин і посіву. Досліди проводили у 2019-2021 роках у Київській області за стандартною технологією. Ґрунт сірий лісовий. Вегетаційні досліді проводили у посудинах, які містили ґрунтово-піщану суміш з оптимальним вмістом основних елементів мінерального живлення. Модельну посуху створювали у фазі колосіння-цвітіння. Сорти Золотоколоса, Подолянка

містять пшенично-житню транслокацію 1AL/1RS1. Сорт Подолянка є стандартом продуктивності для Лісостепу України. Від початку фази виходу у трубку до фази молочної стиглості зерна вимірювали ріст пагонів, листків, наростання площі листової поверхні. Після дозрівання рослин проводили аналіз структури врожаю. Результати оброблені статистично за ANOVA.

Встановлено, що у 2019-2020 роках природна посуха відзначалась у фазі колосіння-цвітіння і формування зерна, у 2021 році - у фазі формування зерна. Дія посухи у фазі колосіння-цвітіння затримувала ріст бічних пагонів і верхнього міжвузля головного пагона, наростання площі листової поверхні переважно за рахунок затримки росту прапорцевого листка. Умови посухи у фазі формування зерна призводили до передчасного скорочення площі листової поверхні внаслідок відмирання частини бічних пагонів і нижніх листків продуктивних пагонів. У обох вивчених сортів виявлене апікальне домінування одного пагона над іншими, яке посилювалось за дефіциту води.

Сорт Подолянка виявив достатньо стабільну продуктивність в умовах посіву у всі роки досліджень. Колос рослин даного сорту пшениці містив 35-39 зернівок, маса яких була 1,6-1,9 г. Маса зернівок на рослину у цього сорту складала від 3,5 до 4,7 г, кількість зернівок на рослину – від 108 до 119 шт. і маса зернівок на 1 м² площі посіву – від 504,5 до 641,1 г, кількість зернівок на 1 м² площі посіву становила 13,3-13,5 тис.шт. В умовах вегетаційних дослідів дія посухи у фазу колосіння-цвітіння спричиняла зменшення зернової продуктивності головного колоса з 39 до 34 зернівок. Маса 1000 зернівок залишалась високою за умов оптимального забезпечення рослин водою у фазах формування і наливу зерна і складала 55-53 г.

У рослин пшениці сорту Золотоколоса, які вирощували у посіві, колос містив в середньому 38 зернівок. В умовах вегетаційних дослідів дія посухи зменшувала озерненість колоса з 38 до 34 зернівок, а їх маса знижувалась з 1,9 до 1,3 г. Маса зернівок на рослину становила у середньому 4,5 г, а їх кількість – 100 шт. Умови природної посухи у роки проведення дослідів не спричинили значного зниження продуктивності рослин даного сорту. Маса 1000 зернівок складала у середньому 53 г. Продуктивність посіву пшениці сорту Золотоколоса становила 645,0-650,5 г на 1 м² і 13,3 -13,5 тис. зернівок.

Таким чином, наявність житньої транслокації у рослин озимої пшениці сортів Подолянка і Золотоколоса підвищувала їх стійкість до несприятливих умов навколишнього середовища, стабілізувала продуктивність посіву. Сорт пшениці Золотоколоса виявив продуктивність на рівні стандарту за головними критеріями, а за масою зерна на площу посіву перевищував його, особливо у сприятливому за погодними умовами 2021 році. Посухостійкість рослин пшениці відносять до комплексних ознак, які тісно пов'язані з їх витривалістю до інших чинників середовища, тому використання методу інтрогресивної гібридизації спрямований на стабілізацію продуктивності посіву пшениці у несприятливих умовах навколишнього середовища, забезпечення високих сталих врожаїв. Для створення сучасних сортів пшениці використовують не лише житні транслокації, а також генетичний матеріал інших видів пшениці та злаків, особливо для покращення харчових якостей зерна. Дослідження посухостійкості таких сортів пшениці дозволить стабілізувати їх врожайність в умовах подальшої аридизації клімату.

Список літератури:

1. Mwadzingeni L., Shimelis H., Dube E., Laing D.M., Toi T. Breeding wheat for drought tolerance: progress and technologies. *Journal of Integrative Agriculture*. 2016. Vol.15 (5). P.935-943. doi: 10.1016/S2095-3119(15)61102-9.
2. Weng X. Wang L., Hu J., Du H., Xu C., Xing Y. Xiao J., Zhang Q. Grain number, plant height and heading date 7 is a central regulator of growth, development and stress response // *Plant Physiol.*-2014.-v.164.-P.735-747.

3. Zhuk O.I., Stasik O.O. Growth and productivity of wheat plants under drought in the critical phase ontogenesis. Factors in experimental evolution of organisms. 2021. Vol. 29. P.35-40. doi: 10.7124/FEEO.v29.1403 [In Ukrainian]

4. Zhuk O.I., Stasik O.O. Winter wheat productivity formation under water deficit in soil. Factors in experimental evolution of organisms. 2022. Vol.31. P.49-54. doi:10.7124/FEEO.v.31.1483. [In Ukrainian].

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ЇЇ РОЗВИТКУ

Жуляєв Валерій

кандидат історичних наук

старший науковий співробітник відділу наукового
забезпечення соціального становлення молоді

Інституту права і політології ДУ ім.М.Драгоманова

ORCID 0002 4864 9381

Дані тези базуються на матеріалах НДР, яке проводиться Відділом наукового забезпечення соціального становлення молоді Навчально-наукового центру молодіжної та сімейної політики і соціальної роботи Інституту права і політології УДУ ім. М. Драгоманова в період 2022-2024 рр. «Мотиваційні чинники і форми участі молоді у формуванні та реалізації молодіжної політики на рівні територіальних громад».

Критерії періодизації. Періодизація в історії - раціональний спосіб впорядкування масиву емпіричної і теоретичної інформації за часовою протяжністю з метою поглиблення пізнання й розуміння змінних станів об'єктів навколишнього світу. Вона заснована на властивостях людського інтелекту виокремлювати і поділяти інформацію на кількісно та якісно однорідні групи й систематизувати їх за часовими та просторовими критеріями для отримання теоретичних знань. Періодизація застосовується в усіх науках як засіб виявлення і фіксації якісних і кількісних змін в об'єкті пізнання. В цьому її особлива роль в історії, де дослідники умовно поділяють різноманітну інформацію на відрізки (періоди, етапи, епохи, ери тощо), що мають ті чи інші відмінні особливості. Критерії для такого поділу можуть бути різними – від фізично-календарного характеру (роки, десятиліття тощо) до рубежів, пов'язаних зі змінами форм господарювання, суспільних устоїв, мислення, ідеології, способів комунікації, екологічних трансформацій тощо. Проте будь-яка періодизація завжди є результатом конструктивного мислення людини і відображує її світоглядні уявлення й способи інтерпретації історії як такої. Періодизація створює необхідні умови для структуризації та систематизації історичного матеріалу, вивчення й осмислення змін природних й соціальних форм буття людини та людства, створення різних моделей і теорій, які їх пояснюють, а головне – дає шкалу їх виміру. Разом з тим, історичне пізнання має справу з надзвичайно складними і структурованими об'єктами: людиною, спільнотою, суспільством, державою, які зазнають постійних змін у часових і просторових координатах й представлені в дослідженнях в суб'єктивно реконструйованому вигляді. Тому періодизація, що здійснюється за певними понятійно-категоріальними критеріями, неминуче спрощує і спотворює історичну реальність.

В даному матеріалі ми ставимо перед собою *ціль* визначити підходи до наукової ідеї періодизації як до рушійного чинника дослідження, визначити наукові цінності періодизації для порівнянь найбільш активних дій в конкретні часові відрізки розвитку молодіжної політики в країні та найбільш успішні практики реалізації цілей і завдань що стосуються молоді.

Методологія періодизації. Періодизація належить до найбільш складних теоретико-методологічних завдань історичного та історико-правового пізнання розвитку молодіжного руху України. Труднощі пов'язані, по-перше, з динамічною нестійкістю суспільних процесів, що є наслідком конфліктності відносин суб'єктів подій, мінливістю настроїв і мотивів поведінки молодих людей, слабкою передбачуваністю «людського чинника». По-друге, неминучою мультиметричністю соціальних моделей; складністю визначення чинників, що

найбільш впливають на розвиток процесів, багаторівневістю та різномасштабністю досліджуваних явищ.

Побудова такої складної методологічної конструкції, як періодизація, вимагає розробки певних концептуальних підстав, що включають загальні методологічні установки відносно принципів критеріїв і процедур періодизації. Між тим вона може страждати однобічністю, більшими чи меншими розбіжностями з реальністю, оскільки має справу із виключно складними явищами процесного типу особливо тоді коли автори абсолютизують обрані критерії. Як показує практика історичного пізнання, цього можна уникнути, якщо чітко дотримуватись правил і особливостей даної методологічної процедури.

Наукова цінність дослідження періодизації розвитку молодіжного руху України в історико-правовому контексті визначається не тільки тим, наскільки повно і адекватно вона відображає хід розвитку суспільно-політичних явищ і ролі в них молоді, а і тим, наскільки вона сприяє розумінню предмета дисципліни, що розглядається. Якщо запропонована періодизація дозволяє відповісти на питання розвитку відносин держави та громадськості в реалізації суспільної угоди, якщо вона розкриватиме нові перспективи у пізнанні об'єкту, і якщо при цьому будуть отримані відповіді на більшість питань в межах певних керівних засад - принципів, то її можна вважати позитивною.

Вчені-методологи, які в різні часи займались проблематикою періодизації історії, пропонували різний набір керівних засад чи принципів, наприклад, умови, вимоги, правила, орієнтири. Між тим, різних авторів об'єднує те, що дослідницькі принципи, які пропонуються, мають відповідати по меншій мірі трьом вимогам:

перше-повинні ґрунтуватися на чіткому розмежуванні різних підстав поділу, наприклад, не підставляти «період» в окремо взятій країні на місце періоду в історії даного суспільства як цілісності;

друге-спиратись на чіткі уявлення, що явища, які стали «історичною» підставою для такої періодизації, не вичерпує всіх тенденцій у даному напрямі історико-соціального процесу. Таким чином, мова йде лише про найбільш кардинальні, характерні тренди, а не про одну єдину тенденцію;

третє-враховувати «якісну» сторону історичного розвитку, коли об'єктивно можливе вичленення різних, але паралельно протікаючих циклів різної часової тривалості і базуючись на вітчизняному досвіді методології, вчені пропонують відповідну систему правил періодизації., зокрема, важливо мати на увазі, що структура періодизації не повинна радикально відрізнятись в основних поняттях і поділах від поточної наукової традиції вивчення і викладання історії до тих пір, поки достатньо аргументовані дані і підходи не зроблять нового знання. Досліджуючи періодизацію розвитку національного молодіжного руху в нашій країні, ми маємо враховувати три наступні орієнтири, такі як : а) особливості загально-історичного процесу; б)вплив окремих сфер суспільного життя на розвиток громадянського суспільства; в)особливості розвитку молоді, молодіжних рухів, його структур і об'єднань. Якщо перший орієнтир використовується у вигляді загальної схеми для виокремлення переломних моментів в ході загально-історичного розвитку країни, то інші допомагають вирішувати головну задачу – виявлення і деталізація хронологічних рамок основних періодів історії становлення і розвитку молодіжного руху. Ці взаємопов'язані між собою орієнтири, за умови ухвалення за основу можуть бути комплексно і конкретних етапах ідентично і правдиво виражених, можуть бути комплексно і органічно використані для періодизації національної історії ювенології. І хоча межі між етапами історії молодіжного руху не є строго визначеними, вони гнучкі і рухомі, їх адекватність відповідно до об'єктивної природи самих явищ в молодіжному середовищі є найважливішою умовою успішного дослідження.

Оскільки дослідження базуються на стику багатьох наук, спектр методів і принципів їх дослідження досить широкий. Вони дають змогу показати логіку розвитку історії та культури упродовж століть з урахуванням специфіки національних моделей. Головним принципом є *принцип історизму*, який передбачає аналіз усіх явищ життя у послідовному

часовому розвитку. При цьому використовують діахронні, синхронні, порівняльно-історичні, структурно-функціональні, системні та інші методи дослідження, а також методи, запозичені з інших наук (психологічний, психоаналітичний, соціологічний, структуралістський). Важливі також інші загальнонаукові принципи: принцип об'єктивності, сходження від абстрактного до конкретного, діалектичний принцип взаємозв'язку та взаємодії, принцип причинності, системності та інші.

Періодизація історії розвитку молоді і сучасного молодіжного руху є особливого роду систематизація, яка полягає в умовному поділі історичного процесу на певні хронологічні відрізки часу, залежно від обраного *критерію* періодизації. Тому іншим теоретико-методологічним питанням періодизації історичного процесу є питання вибору *критеріїв*. Всі вищезгадані нами принципи створення періодизації історичних процесів пов'язані саме з критеріями цієї побудови.

В рамках соціологічного знання інтерес до періодизації діяльності у сфері молоді і її організацій та рухів викликає у дослідників зацікавленість, особливо в періоди загострення соціальних проблем з молоддю. Періодизація діяльності з цієї точки зору може допомогти розширити зміст концептуалізації знань про молодь і розповісти про конкретні соціально-історичні ситуації, в яких молодь стає об'єктом або суб'єктом уваги суспільства і дослідників: саме на цій хвилі відбувається, як ми вважаємо, сплеск інтересу до молодіжної тематики і формуються нові аспекти в її розгляді.

Визначення періодів в реалізації молодіжної політики в історії розвитку молодіжного руху спроможне дати розуміння зацікавленим сторонам в тому, чому політика не стала успішною і через які перешкоди і помилки вона виявилася невдалою. В складних умовах і неупорядкованих системах взаємозв'язків у суспільстві неясно, як краще забезпечити ефективну розробку і реалізацію політики. Керівники різних рівнів все частіше цікавляться способами, за допомогою яких політичний процес, особливо, етап реалізації молодіжних концепцій і стратегій, може бути посилений і підтриманий. Цією статтею ми намагаємося зробити внесок в розкриття проблеми, як аналіз етапів «пройденного шляху» зможе надати допомогу у визначенні тих головних факторів, що лежать в основі невдач національної політики щодо молоді; надання ідей і нових практик щодо підтримки цієї політики, накреслення окремих шляхів реалізації політики для молоді в перспективі.

Висновки. Дослідження періодизації молодіжної політики і її суб'єктів дає нам розуміння засад для ефективно розробки основ цієї політики, поза залежності від «нормативно-привабливого свого вигляду». Таким чином, дослідники, перебуваючи для стадії розвідки проблеми, перебувають на засадах трьох гіпотетичних передбачень: *хронологічному порядку*, в якому відображені наміри та наукові ідеї дослідження; *лінійній причинно-наслідковій логіці*, згідно якої цілі визначають інструменти, а інструменти визначають результати; і *ієрархії*, коли формування політики вважається більш важливим, ніж її реалізація. Вивчення даного питання приводить нас до висновку, що така модель має популярність в дослідницьких групах відповідної європейських країн. Однак, зараз визнається, що політичний контекст набагато складніший, ніж вважалось раніше.

РОЗРОБКА ЗАГАЛЬНОЇ СХЕМИ ЕРГОНОМІЧНИХ ВИМОГ ДО МЕХАНІЗАЦІЇ НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ ЗА ГРУПОЮ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТИВНОСТІ ТА УМОВ ПРАЦІ

Загорянський В.Г.

д.т.н., доц.

проф. кафедри транспортних технологій

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Одним з головних завдань при розробці раціональної та ефективної технології навантажувально-розвантажувальних робіт на автомобільному транспорті є формулювання вимог до схеми механізації навантажувально-розвантажувальних робіт та застосовуваних технічних засобів за групою характеристик продуктивності та умов праці обслуговуючого персоналу [1].

Відомі граничні значення маси вантажу, що переміщується при різних розмірах упаковок і способах переміщення (рекомендовані обмеження ваги при конструювання упакування) [2].

Для розв'язання завдання формулювання вимог до схеми механізації навантажувально-розвантажувальних робіт та застосовуваних технічних засобів складається перелік вимог, вплив яких має важливе значення при виборі найбільш ефективного варіанта механізації [3].

Наведемо перелік основних показників, облік яких, на нашу думку, характеризує умови праці обслуговуючого персоналу:

- характеристики умов праці за допустимими зусиллями та швидкостями робочих рухів;
- максимальна сила руки при різних кутах згину у лікті, Н;
- характеристики умов праці за витратами фізичної форми
- характеристика умов праці за витратами розумової форми (в тому числі максимальні швидкості передачі інформації, що сприймається людиною за допомогою різних органів чуття);
- характеристика умов праці за продуктивністю праці;
- характеристика умов праці за параметрами навколишнього середовища (в тому числі максимально допустимі рівні шуму і максимально допустимі концентрації газів, пари, пилу та диму у повітрі, що вдихається).

У таблицях довідкової літератури наводиться також досягнутий рівень значення показників машин та пристроїв для реалізації тих же цілей за даними вітчизняної та зарубіжної практики. Для цілей орієнтації при призначенні нового показника як вимога в таблицях наводяться рекомендовані для середніх умов праці, а також максимально допустимі при забезпеченні його безпеки показники в одиницях вимірювання характеристик, що розглядаються.

Для кожного з відібраних показників визначається одиниця виміру та спосіб виміру або розрахунку як при виборі ефективного варіанту схем та засобів механізації робіт, так і при подальшому контролі.

Список літератури:

1. Застосування моделей і методів ергономіки і логістики в транспортних системах: монографія / В. К. Доля, Ю. О. Давідіч, О. О. Лобашов та ін.; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : Видавництво «Лідер», 2016. 332 с.
2. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: Підручник. Київ: КНЕУ, 2003. 367 с.

3. Брусенцов В.Г., Брусенцов О.В., Бугайченко І.І., Кисельова С.О. Основи ергономіки: Навч. посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 141 с.

УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖНИМИ АВТОМОБІЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Загорянський В.Г.

д.т.н., доц., проф. кафедри транспортних технологій
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

За наявності великої кількості впливів, що обурюють (зміна інтенсивності та швидкості потоків транспорту на трасі маршруту, бездоріжжя, ожеледиця, туман, прибуття під навантаження або розвантаження автомобілів різних відомств та ін.) навантажувально-розвантажувальна транспортна система перетворюється з детермінованої на стохастичну. У такому випадку для розрахунків потреби навантажувальних чи розвантажувальних засобів можна застосувати методи теорії масового обслуговування [1–3].

У першому етапі досліджують клас системи. Визначають характер вхідного потоку вимог (з відмовами, з очікуванням, змішаний); встановлюють порядок заняття обслуговуючих апаратів (у встановленому порядку, у порядку звільнення, у випадковому порядку), аналізують дисципліну черги (без пріоритету, з пріоритетом) [2].

На автомобільному транспорті переважно мають місце системи М/М/С, тобто з очікуванням, з випадковим порядком заняття постів навантаження (розвантаження), без пріоритету. Відомо, що потоки автомобілів обслуговування (навантаження-розвантаження) – найпростіші. Параметри вхідного потоку автомобілів повинні відповідати показовому закону розподілу, час навантаження (розвантаження) – нормальному.

Мета роботи – розробка математичної моделі роботи пункту навантаження/розвантаження автомобілів з декількома постами як системи масового обслуговування.

Розглянемо у якості прикладу розрахунок потрібної кількості постів навантаження на пункті з працюючими п'ятьма постами і такими параметрами роботи системи: середній час навантаження $\bar{t} = 6$ хвилин; час спостереження $T = 30$ хвилин; кількість зафіксованих автомобілів (щільність вхідного потоку) $\lambda = 40$ авт./годину; $\mu = T/\bar{t} = 30/6 = 5$; інтенсивність навантаження пункту навантаження $\alpha = \lambda/\mu = \lambda\bar{t}/2T = 40 \cdot 6/(2 \cdot 30) = 4$ авт./годину; коефіцієнт завантаження постів $k_z = \alpha/n = 4/5 = 0,8$.

Необхідно визначити оптимальну кількість n постів, одиниць, при втратах від простою автомобіля $g_{\text{очик}} = 10$ грн/год.; втратах від простою посту $g_{\text{в.п}} = 50$ грн/год.; витратах на працюючий пост $g_{\text{пр}} = 100$ грн/год.

Ймовірність того, що усі пости вільні, при $\alpha/n < 1$ визначається за формулою [5]

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^{n-1} \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{(n-1)!(n-\alpha)}}, \quad (1)$$

де n – кількість постів; k – кількість автомобілів, що прибули під завантаження.

Ймовірність того, що завантаженням зайнято k постів, при $1 < k < n$

$$P_k = P_0 \left(\frac{\alpha^k}{k!} \right), \quad (2)$$

при $k > n$

$$P_k = P_0 \left(\frac{\alpha^k}{n! n^{k-n}} \right), \quad (3)$$

Ймовірність того, що усі пости зайняти, при $k > n$, $(\alpha/n) < 1$ складає

$$\Pi = \alpha^n \left(\frac{P_0}{(n-1)!(n-\alpha)} \right), \quad (4)$$

при $(\alpha/n) > 1$

$$\Pi = \frac{\alpha^{n+s}}{n!n^s}, \quad (5)$$

де s – кількість автомобілів в черзі.

Середня довжина черги

$$M_{очик} = \sum_{k=s+1}^{\infty} P_k (k-n), \quad (6)$$

або

$$M_{очик} = \frac{\alpha \Pi}{n \left(1 - \frac{\alpha}{n} \right)^2} \quad (7)$$

Середня кількість вільних постів

$$N_0 = \sum_{k=0}^n P_k (n-k), \quad (8)$$

або

$$N_0 = \sum_{k=0}^{n-1} P_0 \alpha^k \frac{n-k}{k!} \quad (9)$$

Середня кількість постів, які зайняті завантаженням

$$N_{зав} = n - N_0 \quad (10)$$

Цільова функція (витрати на роботу постів навантаження)

$$E(n) = M_{очик} g_{очик} + N_0 g_{в.п} + N_3 g_{пр} \rightarrow \min \quad (11)$$

Результати розрахунку приведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Розрахункова таблиця визначення оптимальної кількості n пунктів

Параметр	Кількість n постів навантаження (розвантаження)			
	5	6	7	8
P_0	0,013	0,017	0,018	0,0182
Π	0,555	0,29	0,136	0,058
$M_{очик}$, один.	11,1	1,74	0,42	0,12
N_0 , один.	1	2	3	3,96
N_3 , один.	4	4	4	4,04
$M_{очик} g_{очик}$, грн/год.	111	17,4	4,2	1,2
$N_0 g_{в.п}$, грн/год.	50	100	150	198
$N_3 g_{пр}$, грн/год.	400	400	400	404
E , грн/год.	561	517,4	554,2	603,2

Висновок. Таким чином, при даних умовах оптимальна кількість постів навантаження n на пункті дорівнює 6, при цьому пункт навантаження як система масового обслуговування має найменші витрати.

Список літератури:

1. Четверухін Б. М., Бакуліч О. О., Радкевич С. Д. Дослідження операцій в транспортних системах. Частина 2. Системи масового обслуговування. Київ: НТУ, 2001. 141 с.

2. Козаченко Д. М., Вернигора Р. В., Малашкін В. В. Основи дослідження операцій у транспортних системах: приклади та задачі. Навчальний посібник. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2015. 277 с.

3. Кунда Н. Т. Дослідження операцій у транспортних системах. Київ: Видавничий дім «Слово», 2008. 400 с.

АНАЛІЗ СТАНІВ ТА ПРОЦЕСІВ У ЗВИЧАЙНИХ СИСТЕМАХ З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ПАКЕТІВ

Загорянський В.Г.

д.т.н., доц., проф. кафедри транспортних технологій
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Забезпечити практично всі необхідні розрахунки, які можуть знадобитися при аналізі або синтезі систем, при вивченні їх станів, властивостей, характеристик і процесів, що протікають в них, можуть спеціалізовані математичні пакети Mathcad [1].

Пакети Mathcad дозволяють зручно проводити статистичну обробку масивів, обчислювати за ними середні значення, дисперсію, середньоквадратичні значення, функції розподілу та густини ймовірності, визначати кількість випадкових величин, що потрапляють у задані інтервали [2].

Пакети Mathcad забезпечують можливість генерувати випадкові величини з різними законами розподілу, здійснювати інтерполяцію функцій багатьох змінних (лінійні та кубічні сплайни), їх апроксимацію та екстраполяцію, проводити згладжування даних за допомогою ковзної медіани, гаусового ядра та адаптивного методу найменших квадратів.

Пакети Mathcad забезпечують роботу з функціями та змінними, дозволяють здійснювати чисельно або символічно операції диференціювання та інтегрування, працювати з тригонометричними, гіперболічними, експоненціальними та іншими функціями, комплексними числами, проводити прямі та зворотні інтегральні перетворення Фур'є, Лапласа та z-перетворення.

Пакети Mathcad дозволяють розв'язувати алгебраїчні, трансцендентні, диференціальні рівняння та системи з них, здійснювати розкладання виразів на множники і приводити їх до найпростішого вигляду, проводити типові операції з булевими змінними.

Пакети Mathcad надають можливості виконувати типові операції з векторними змінними та матрицями. Зокрема, з їх допомогою можна за масивами даних створювати вектори і матриці, змінювати їх розміри, виконувати з ними всі основні операції алгебри, транспонувати і звертати їх, визначати слід, детермінант, ранг, власні значення і власні вектори матриць, їх різні норми і міри обумовленості.

У Mathcad Plus можна здійснювати часто використовувані розкладання матриць, наприклад розкладання Халеського, LU, QR. За допомогою дискретних аргументів над векторами і матрицями можна проводити багаторазові обчислення або цикли з обчисленнями, що повторюються, здійснювати введення числових значень в таблиці і багато, багато іншого.

Достатньо розвинений у Mathcad апарат спектрального аналізу та синтезу, що дозволяє успішно вирішувати подібні завдання стосовно динамічних систем, фільтрів, електронних та електричних ланцюгів [3, 4].

Список літератури:

1. Грицюк П. М., Джоші О. І., Гладка О. М. Основи теорії систем і управління: навч. посіб. Рівне: Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування, 2021. 272 с.
2. Єрмошенко М. М., Нестеренко О. В., Штулер І. Ю. Інформаційні технології аналізу даних у маркетингу: навч. посіб. Київ: Нац. акад. упр., 2021. 141 с.
3. Основи теорії транспортних процесів і систем: навч. посіб. / П. Ф. Горбачов та ін. Харків : ХНАДУ, 2015. 191 с.
4. Паранчук Я. С., Мороз В. І. Обчислювання та програмування в Mathcad: підручник. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2013. 362 с.

ВИБІР ПАРАМЕТРІВ СКЛАДУ (ВАНТАЖНОГО ТЕРМІНАЛУ) ТА СХЕМИ ЙОГО МЕХАНІЗАЦІЇ НА ОСНОВІ РОЗРАХУНКУ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Загорянський В.Г.

д.т.н., доц., проф. кафедри транспортних технологій
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Сучасний механізований та автоматизований склад характеризується кількома сотнями технічних та економічних параметрів, які дозволяють не тільки судити про цей складський об'єкт, але й оцінити його технічний рівень порівнявши його показники з деякими нормативними величинами.

Залежно від типу, призначення та умов будівництва складів до них пред'являються різні вимоги: мінімальні початкові витрати та термін їхньої окупності, максимальні витрати на подальшу експлуатацію, штати, максимальна місткість складу при заданому обсязі, збереження вантажів, надійність роботи складської системи, зручність у роботі обслуговуючого персоналу, продуктивність обладнання та оперативність видачі вантажів тощо.

У ряді випадків ці показники можуть бути суперечливими. Наприклад, для досягнення максимальної продуктивності та оперативності видачі вантажів зі складу потрібні великі капітальні витрати на обладнання.

Всі ці критерії є приватними або локальними, і взяті окремо, не забезпечують загальної мети створення оптимального складу.

Найбільш об'єктивним генеральним критерієм для вибору параметрів складу та схеми механізації є сумарні наведені витрати, термін окупності інвестицій у склад та грошові потоки за роками.

Наведені витрати враховують як початкові капітальні вкладення будівництво склад та оснащення його устаткуванням, і наступні витрати з його експлуатацію.

Наведені витрати за складом тарно-штучних вантажів, грн/рік, розраховуються за формулою:

$$P = E + \varepsilon \cdot K, \quad (1)$$

де ε – нормативний коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень (приймається 0,2–0,4, що відповідає терміну окупності витрат відповідно 5–2,5 року, оскільки $T = 1/\varepsilon$).

Загальні показники складу тарно-штучних вантажів складаються з техніко-економічних показників окремих технологічних ділянок.

Капітальні витрати за технологічними ділянками, у % від суми:

- розвантажувальному – 5;
- сортування - 6;
- зберігання – 70;
- комплектації - 11;
- навантажувальному – 4;
- з внутрішньоскладського транспорту – 4.

Наведені витрати на технологічних ділянках, у % від суми:

- розвантажувальному – 7;
- сортування - 10;
- зберігання – 58;
- комплектації - 13;
- навантажувальному – 6;
- з внутрішньоскладського транспорту – 6.

Зі збільшенням висоти складу частина витрат зменшується (витрати на стелажі, на складську будівлю та земельну ділянку), частина – збільшується (витрати на штабелювальне обладнання), частина – залишається постійною (витрати на складські піддони), і частина – спочатку зменшується, а потім збільшується (заробітна плата оператора штабелювального обладнання).

Для кожного терміну зберігання вантажу на складі є певна висота складу, при якій забезпечується найбільша продуктивність штабелювального обладнання (воно може обслужити найбільшу кількість осередків), так що витрати в розрахунку на одну комірку при цій висоті складу виходять найменшими.

Собівартість переробки тонни вантажу у складі, грн/т, визначається за формулою:

$$e_n = \frac{E}{Q_{річн}^{приб}} \quad (2)$$

де E – річні експлуатаційні витрати по складу, грн/рік; $Q_{річн}^{приб}$ – річний вантажопотік складу після прибуття, т/рік.

Річний економічний ефект від впровадження нової механізації на складі тарно-штучних вантажів, що діє, грн/рік, може бути визначений як різниця:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_2 \quad (3)$$

де Π_1 – приведені витрати (наведені основні фонди) за існуючим положенням, до впровадження проекту механізації та автоматизації складських робіт, грн/рік;

Π_2 – приведені витрати за складом після впровадження проекту механізації та автоматизації складських робіт, грн/рік.

У цьому випадку при обчисленні Π_1 замість капітальних витрат підраховуються та використовуються у розрахунку основні виробничі фонди за складом при існуючому положенні (у базовому варіанті) та у проектному варіанті.

Термін окупності капітальних витрат на впровадження нової механізації на складі тарно-штучних вантажів, що діє, визначається за формулою:

$$T = \frac{K_2 - K_1}{E_1 - E_2} \quad (4)$$

де K_1 і E_1 – відповідно основні фонди (грн) та річні експлуатаційні витрати (грн/рік) за складом до його реконструкції або технічного переозброєння;

K_1 і E_1 – те саме після реконструкції чи технічного переозброєння складу.

Якщо відомі питомі витрати на 1 т вантажів, що переробляються на складі, то економічний ефект від впровадження нової механізації та автоматизації складських робіт визначається за формулою:

$$\Delta\Pi = [(e_1 + \varepsilon \cdot K_1) - (e_2 + \varepsilon \cdot K_2)] \cdot Q_{річн}^{рек}, \quad (5)$$

або

$$\Delta\Pi = [(e_1 - e_2) - \varepsilon_n \cdot K_n] \cdot Q_{річн}^{рек}, \quad (6)$$

де K_1 – питома фондмісткість (тобто питомі основні та оборотні виробничі фонди) на 1 т річного вантажопотоку до впровадження нової техніки, грн/т;

K_2 – те саме після впровадження механізації та автоматизації, грн/т;

e_1 – собівартість переробки 1 т вантажів на складі до впровадження нової техніки, грн/т;

e_2 – те саме після впровадження механізації та автоматизації, грн/т;

$Q_{річн}^{рек}$ – річний вантажопотік після реконструкції, т/рік;

ε – коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень (0,2–0,4);

K_n – нові (додаткові) капітальні витрати для 1 т річного вантажопотоку після модернізації складу.

Економічний ефект від прискорення введення в дію складського об'єкту після реконструкції:

$$\Delta\Pi_1 = [(Q_2 \cdot \alpha - E_2) - (Q_1 \cdot \alpha - E_1)] \cdot \Delta T, \quad (7)$$

де Q_1, Q_2 – річні вантажопотоки складу до та після реконструкції, т/рік;

E_1, E_2 – річні експлуатаційні витрати за складом до та після реконструкції, грн/рік;

α – складська націнка на 1 т вантажопотоку, грн/т;

ΔT – кількість років, на яку прискорено введення в дію об'єкту після реконструкції;

$(Q_2 \cdot \alpha - E_2)$ – щорічний прибуток, що отримується після реконструкції складу, грн;

$(Q_1 \cdot \alpha - E_1)$ – щорічний прибуток, що отримується до реконструкції складу, грн;

Економічний ефект від прискорення введення в дію об'єктів, що будуються, грн/рік, може також визначатися за формулою:

$$\Delta\Pi_1 = \varepsilon \cdot K \cdot (T_1 - T_\phi), \quad (8)$$

де K – вартість основних виробничих фондів, достроково введених у дію, грн;

$\varepsilon = 0,2-0,4$ – коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень;

T_1 – спочатку встановлений термін будівництва складського об'єкта; T_ϕ – фактичний термін будівництва складського об'єкта, зменшений в результаті раціональних технічних та організаційних рішень.

Умова економічної доцільності реконструкції складського об'єкта визначається за формулою:

$$\frac{(0,01Q_2 \cdot \alpha \cdot C - E_1) - (0,01Q_1 \cdot \alpha \cdot C - E_2)}{\Delta K_1} > \varepsilon_n, \quad (9)$$

де 0,01 – переведення відсотків у десяткові дробі; Q_1, Q_2 – річні вантажопотоки складу до та після реконструкції, т/рік; C – вартість 1 т вантажу, грн; α – складська націнка на переробку вантажів на складі, %; E_1, E_2 – річні експлуатаційні витрати за складом до та після реконструкції, грн/рік; ΔK – капітальні витрати на реконструкцію складу, грн.; ε_n – прийнятий коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень (величина, обернена до прийнятого терміну окупності: $\varepsilon = 1/T_n$).

Список літератури:

1. Турченко М. О., Кірічок О. Г., Швець М. Д., Кристопчук М. Є. Проектування транспортно-складських комплексів: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 190 с.
2. Павленко А. Ф., Кривещенко В. В. Складське господарство: підручник. Київ: КНЕУ, 2016. 395 с.

МАНІПУЛЯЦІЇ ЯК ОСНОВА PR-ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЛІТИЦІ В УМОВАХ «НАХАБНОЇ» КОНКУРЕНЦІЇ

Загурська-Антонюк В.Ф.

доктор наук з державного управління, кандидат політичних наук, доцент
завідувач кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту
Державного університету «Житомирська політехніка»

Сергєєв В.С.

доктор політичних наук, доцент
професор кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту
Державного університету «Житомирська політехніка»

Пашенко В.І.

кандидат політичних наук, доцент
доцент кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту
Державного університету «Житомирська політехніка»

Тенденційність у розвитку політичних відносин в останні роки характеризується як зростанням у запровадженні різних форм менеджменту в політичній, економічній, культурній, духовно-інформаційних сферах, так запровадженням якісно інших видів політичної діяльності з метою формування відповідного політичного іміджу. Це більшою мірою спонукає застосовувати різні форми та методи PR-діяльності – не тільки легальні та раціональні, але й нелегальні та упереджені, чи й навіть маніпулятивні.

XXI століття увійде в історію як своєрідна ера медіалізації та комунікації, в якій більшою мірою панують ілюзорна відкритість, штучні образи та викривлені факти. Коли ми аналізуємо іміджеві стратегії, що використовуються при створенні ідей та образів політиків, варто розглянути питання політичної неправди і політичної параної, які часто зустрічаються у діяльності сучасних політиків. Аналіз тематичних блогів, статей у ЗМІ та висловлювань самих політиків здійснюється для того, щоб зрозуміти, чи справді політики вдаються до такої розбудови іміджевої стратегії, і чи громадяни та ЗМІ можуть загострювати та стигматизувати такі явища у політичному дискурсі.

Дослідження проблеми розвитку технологій та PR-діяльності в політиці не мають системного характеру. Значною мірою труднощі викликані специфікою предмета дослідження. У науковому дискурсі більшою мірою актуалізуються міждисциплінарні дослідження, які дозволяють застосовувати методики з різних наук та відповідні парадигмальні підходи. Зазначена проблематика потребує інтеграції знань з політичних, соціальних, психологічних наук та комунікації й взаємодії. Така спроба здійснена Г. Почепцовим, який розкрив специфіку участі влади у комунікаціях з населенням та методи ініціації нових типів комунікації. В. Токарева, А. Кумачова, В. Хороших узагальнили досвід використання інформаційно-комунікативних технологій в PR-комунікаціях публічного управління, О. Котуков визначив теоретичні засади формування публічного та публічно-політичного просторів, а Л. Горбата описала принцип інформаційної відкритості як принципу діяльності органів публічної влади. Польський дослідник Єжи Оленський досліджує етичні питання пов'язані із поширенням дезінформації чи відвертої неправди у контексті політичної діяльності та зв'язків з громадськістю.

Основою політичного менеджменту є управління на рівні суспільних груп та формування й розвиток зв'язків із громадськістю. PR-діяльність передбачає створення адекватного для встановлення взаємозв'язків з громадськістю сприятливого інформаційного середовища, що передбачає водночас організацію й управління масовими комунікаціями та інформаційними потоками. Зв'язки з громадськістю є важливою складовою для забезпечення суспільної динаміки та відіграють вагомий роль у діяльності політичних органів та інститутів.

Американський дослідник Харлоу Р. зазначає, що «зв'язки з громадськістю – це одна із функцій управління, яка сприяє встановленню та підтримці спілкування, взаєморозуміння і налагодженню співробітництва між організацією та громадськістю» [2, с. 176]. Політична діяльність та зв'язки із громадськістю повинні ґрунтуватися на чесності, відкритості та доброзичливості на рівні взаємовідносин між органами влади та громадськістю, що має забезпечуватися: широким, адекватним інформуванням як усієї громадськості, так і окремих її соціальних груп; організацією ефективного «зворотнього зв'язку» із громадськістю; залученням громадськості до участі у процесі обговорення та прийняття рішень. З одного боку публічність та відкритість забезпечують баланс у суспільній взаємодії, а з іншого боку – породжують ілюзорне відчуття всевладності та підконтрольності.

Застосування принципу відкритості визначається, на думку Л. Горбатої, мірою безпосередньої участі громадян у діяльності органів публічної влади, що передусім виявляється у забезпеченні активного і реального впливу громадян та їх колективів на зміст публічно-управлінської діяльності через постановку вимог перед органами публічної влади щодо прийняття певних рішень, здійснення дій або утримання від них [1, с. 128]. Відкритість передбачає не просто доступність громадян для отримання інформації, але й можливості впливати на прийняття відповідних рішень.

Проте в еру технологічно-інформаційного прогресу суспільства розвиваються за споживацьким типом – формується новий характер соціальних відносин, в яких суб'єктами виступають індивіди-носії «планшетної свідомості». Ще М. Маклюен показав зміну характеру сприйняття індивідом світу спричиненою масовим упровадженням технічних винаходів в його повсякденне життя. Якщо вихідною точкою до такої зміни був винахід друкарського верстата, то впровадження на сучасному етапі електронних технологій стирає межу між реальним і віртуальним. Ще півстоліття тому він підкреслював, що «зараз, коли ми живемо в електричному середовищі і всередині закодованої інформації не тільки візуально, але і в сенсорному режимі, цілком природно, що у нас з'явилося нове сприйняття, яке руйнує монополію і пріоритет світу видимого, змушує цей старовинний світ виглядати таким же химерним, як середньовічний герб на двері хімічної лабораторії» [7, с. 151].

Доступність технічних та комунікаційно-інформаційних засобів й пристроїв полегшило передачу інформації – це з однієї сторони, але з іншої – розширило поле для зловживання, викривлення ідей, образів, маніпуляції інформацією та свідомістю.

На сучасному етапі функціонування політичних інститутів та й самих політиків значною мірою узалежене від інформаційного простору та технологій, які в ньому виробляються. Політики як політичні суб'єкти, члени політичних партій керуються двома мотиваціями:

- по-перше, реалізацією політичної діяльності у тій формі, яку вони особисто вважають найкращою і в що вірять, або, принаймні, переконані у правильності вжитих дій;
- по-друге, прагнення до обрання чи перевиборів.

Як індивідами, швидше за все, наділені тими ж мотиваційними механізмами, що і звичайні громадяни, прагнуть створити відповідний свій образ, використовуючи доступні їм засоби та інструменти.

Шукаючи відповідь на питання, на чому засноване управління політиками, і на чому ґрунтується прагнення контролювати суспільство, Гюстав Ле Бон писав: «...ті, хто обманює душу натовпу, апелюють тільки до своїх почуттів, і ніколи не до розуму. Натовп має мало спільного з логікою» [3, с. 55]. Ця думка могла б стати основою для розробки серйозних піар-іміджевих стратегій, використаних для створення політичного іміджу. Образ політика – це створений імідж (на основі затребуваних цінностей), уявлення про конкретну особистість у конкретній політичній ситуації (найчастіше у передвиборчій кампанії).

Як зазначають Кваліна В. та Фальковський А. «цінності, за допомогою яких будується образ, збагачують об'єкт ... досить того, що мають конкретне значення для одержувача. Завдання зображення - забезпечити емоційний ефект об'єкта...» [4].

Звичайно, немає образу одного, ідеального, зразкового, з яким могли б порівнювати політиків. Образ повинен відповідати вимогам часу, політичному й соціальному середовищу, бо є, як влучно висловилося Кристина Пашкевіч, «ситуативним явищем», залежним від можливостей суб'єкта, характеру реципієнта, потреби і ситуації [6, с. 171.].

Створення образу, як зазначає Макгроу, є результатом динамічного процесу, який передбачає побудову певної психічної структури. Зображення є більше, ніж просто сума суджень і суджень про інших людей, – це психічні структури, що зберігаються в пам'яті. Вони можуть формуватися внутрішніми (свідомими, заснованими на переконаннях) і зовнішніми (цинічними, керованими) імпульсами. Беручи до уваги цей другий аспект іміджевої діяльності, він може бути створений на основі двох стратегій, які будуть базуватися на аналізі феномена соціальної аномії, політичної неправди, і «теорії змови», складовою якої може бути політична параноя.

Аномія означає «голод за сенсом або смыслом». Причини такого явища ми завжди шукаємо поза собою, в стані невизначеності, коли у світі «порушилася основа, а ми шукаємо свободи вибору ззовні, коли не МИ, але ВОНИ винні». Крім того, як зазначає Кшиштоф Коженювський, «ми можемо вгамувати голод щодо когнітивних потреб найпростішими засобами», тобто, за допомогою пошуку «винного у всіх бідах» [5, с. 305].

Список літератури:

1. Горбата Л. П. Інформаційна відкритість як принцип діяльності органів публічної влади. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 3. С. 125 – 130.
2. Лук'янець, Т. І. Маркетингова політика комунікацій [Текст] / Т. І. Лук'янець – К., 2000. – 214 с. 4, с. 176
3. Bon Le G. Psychologia tłumu, Antyk, Kęty 2004, s. 55. Dokładniejsze omówienie tezy Le Bona zob. M. du Vall, A. Walecka-Rynduch: Kryzys przywództwa w dobie marketingu politycznego, [w:] ciż (red.): „Stare” i „nowe” media w kontekście kampanii politycznych i sprawowania władzy, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne – Oficyna Wydawnicza AFM. Kraków, 2010.
4. Cwalina W., Falkowski A. Marketing polityczny. Perspektywa psychologiczna. GWP. Gdańsk, 2005.
5. Korzeniowski O.K. Utrata i poszukiwanie społeczno-politycznego sensu. Anomia i paranoja polityczna, [w:] K. Skarżyńska (red.): Podstawy psychologii politycznej. Zysk i S-ka. Poznań, 2002. s. 305
6. Paszkiewicz K.A. Public relations w polityce, [w:] A.W. Jabłoński, L. Sobkowiak (red.): Marketing polityczny w teorii i praktyce, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław, 2009. s. 171
7. Slyusar V. M., Koval V. O. Advertising in the modern urban space: a socio-philosophical analysis. Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Philosophical Sciences. 2020. № 2 (88). P. 146 – 156

ОСОБЛИВОСТІ ВИРАЖЕННЯ СУБ'ЄКТНИХ СИНТАКСЕМ ОСОБОВИМ ЗАЙМЕННИКОМ Я В УКРАЇНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ

Зайцева Наталія Петрівна

кандидат філологічних наук, ст.викладач кафедри германських мов

Українського державного університету ім. М.П. Драгоманова

ID ORCID 0009-0008-4030-7185

Тел.: 0980153014, dziumanka@gmail.com

Речення як основна синтаксична одиниця може розглядатися в багатьох аспектах: власне-синтаксичному, семантико-синтаксичному та власне-комунікативному. Із власне-синтаксичним функціонуванням пов'язана внутрішньо-синтаксична структура речення – синтаксичні зв'язки і виділювані на їхній основі компоненти речення. З погляду семантико-синтаксичного структура речення характеризується семантико-синтаксичними ознаками – диференційними семантико-синтаксичними відношеннями і виділюваними на їхній основі синтаксемами, що відбивають специфіку поєднання змісту і форми компонентів речення в конкретній мові. Тобто синтаксеми – це мінімальні семантико-синтаксичні одиниці, які передбачають обов'язкове входження в більшу одиницю, одиницю вищого рангу, якою є речення.

Значення і роль семантики для синтаксичних одиниць фіксується ще на зламі XIX – XX ст. у працях О.О. Потебні. Однак широкого розголосу дослідження значеннєвого плану синтаксичних явищ набуло з середини XX ст. Теоретична база збагатилася науковими розвідками, об'єктами яких стали проблеми типології речень, їх компонентна наповнюваність та реалізація в процесі функціонування мови. Теоретичне осмислення проблем синтаксичної семантики зумовило активізацію досліджень основних її категорій – предиката, суб'єкта, об'єкта. Термін “синтаксема” на позначення мінімальної синтаксичної одиниці почали використовувати в граматичній науці порівняно недавно. Дискусії навколо нового поняття з'явилися в синтаксичних концепціях І.Р. Вихованця [2]; К.Г. Городенської [3], А.П. Загнітка [4], Т.Є. Масицької [5], О.Г. Межова [6] та інших мовознавців. Сучасні синтаксичні теорії передбачають саме вивчення синтаксичної семантики, що допомагає значно глибше пізнати співвідношення формально-граматичної та семантичної структури синтаксичних одиниць у їхній нерозривній єдності, але різній організації.

Особливої уваги функціональному аналізу синтаксем в українській граматиці надав І.Р. Вихованець, який, використавши поняття семантико-синтаксичних відношень і семантико-синтаксичної валентності, розмежував первинні предикатні та первинні субстанціальні синтаксеми семантично елементарних простих речень, а також вторинні предикатні та вторинні субстанціальні синтаксеми в семантично неелементарних простих реченнях [2, с. 93]. На думку вченого, організаційним і абсолютно центральним компонентом-синтаксемою семантико-синтаксичної структури елементарного простого речення виступає предикат, якому властива така ознака, як семантико-синтаксична валентність [1, с. 123-125]. Саме валентність предиката дає змогу виділити валентно-пов'язані (субстанціальні) синтаксеми в семантично елементарному простому реченні та валентно-непов'язані (вторинні предикатні) синтаксеми в семантично неелементарному простому реченні. Валентність предиката впливає на кількісний і якісний склад субстанціальних синтаксем у семантично елементарному простому реченні.

Займенникові слова виступають репрезентантами семантико-синтаксичних функцій предикатних і субстанціальних синтаксем.

Кожна семантична модель речення має своє компонентне наповнення, що допомагає реалізувати загальне значення конструкції, дати назву позамовній реальності. Така функція елементів орієнтована на семантико-синтаксичний рівень, який, відображаючи характер ситуації, формується знаками семантичної природи – синтаксемами.

Відповідно до природи предикатної синтаксеми І.Р. Вихованець виділив такі семантичні варіанти суб'єктної синтаксеми, як суб'єкт дії, суб'єкт процесу, суб'єкт стану, суб'єкт якісної ознаки, суб'єкт локативного стану, суб'єкт кількісної ознаки [2, с. 112]. Відповідно до цього суб'єктні синтаксеми позначають діяча, носія процесу, якості, кількісної ознаки, локативного стану, тобто семантичні класи предикатів визначають семантичні варіанти суб'єктних синтаксем.

Основним семантичним варіантом суб'єктної синтаксеми вираженої особовим займенником *я* є синтаксема у функції суб'єкта дії, яка, залежно від конкретного значення предиката дії, поділяється на:

1) суб'єкт конкретної фізичної дії, що позначає активного виконавця дії при дієсловах зі значенням творення (руйнування), різних видів діяльності (*руйнувати, будувати, ламати, саджати, косити, грати*), а також при дієсловах, що вказують на певний ступінь інтенсивності дії, спрямованої на об'єкт (*бити, гнути, чавити*);

2) суб'єкт локативної дії при дієсловах руху: *іти, бігти, їхати, тікати, летіти*, переміщення в просторі (поєднують у собі значення переміщення й конкретної фізичної дії): *везти, вести, повести, нести*, при дієсловах перехідного типу (між предикатами дії та процесу): *падати, текти, опадати, обсипатися*: *Я – вічний чорт. І лай мене, й не лай, Я поведу тебе в таку дорогу...*;

3) суб'єкт мовленнєвої діяльності при дієсловах *говорити, казати, розповідати*, напр.: *І я сказав: чужинці, дайте спокій. Не сійте зради на моїй землі* (Л. Костенко);

4) суб'єкт розумової діяльності при дієсловах *думати, гадати, вивчати, досліджувати, знати, вірити*;

5) суб'єкт психічної діяльності (сприйняття органами чуття людини) при дієсловах *чути, нюхати, бачити, дивитися, пахнути, слухати*: *Вночі тут ходять привиди. Я сам на власні очі бачив якісь тіні* (Л. Костенко).

Синтаксеми зі значенням суб'єкта стану характеризуються ознаками пасивності та валентного зв'язку з предикатами стану. Залежно від конкретного значення предиката виділяємо:

1) суб'єкт фізичного стану людей чи інших істот, предметів, явищ природи, навколишнього середовища при предикативних прислівниках (безособово-предикативних словах, словах категорії стану) *тепло, холодно, темно* тощо та дієсловах *лихоманити, трусити, морозити, темніти* та ін.: *Ув очах мені стемніло, сльози тру, гляджу на вал, Аж тут чую, що до мене мовить щось мій генерал.* (І.Франко);

2) суб'єкт емоційно-психічного стану при предикативних прислівниках *весело, сумно, радісно, соромно, боляче, страшно* тощо: *Мені весело* (М. і С.Дяченки); *Чогось мені нелегко, Десь мій милий далеко* (Укр.приказки);

3) суб'єкт інтелектуального стану при предикативних прислівниках *відомо, зрозуміло, ясно* і под., дієсловах *знати, вірити, вважати* тощо: *Я вірила, надіялась, і молитва допомогла мені вижити* (Є.Андрусак);

4) суб'єкт стану-відношення при предикативних прислівниках у формах компаратива і суперлатива: *Мені вже краще* (М. Старицький); *Мій гетьмане, наш батьку, наш Богдане! Але й мені ж не краще далєбі* (Л. Костенко);

5) суб'єкт емоційно-оцінного ставлення до об'єкта, що поєднується з двовалентними дієсловами *кохати, любити, ненавидіти*; “ці двовалентні предикати реалізують лівобічну й правобічну валентність двома іменниковими синтаксемами – суб'єктною і об'єктною” [7, с. 195]: – *Нічого в світі я так не люблю, як саджати що-небудь у землю, щоб проростало* (О. Довженко); *Мені сподобалась твоя іронічність, ти не виказував її спеціально, навмисне ні перед ким...* (П. Загребельний), *Я тобі задрю, – каже Єва* (М. і С. Дяченки).

Як і в українській мові, так і в англійській, дієслова емоцій разом із дієсловами пізнання та дієсловами сприйняття належать до категорії ментальних дієслів. Предикатно-аргументна структура ментальних дієслів передбачає семантичну роль виконавця. Дієслова, що позначають емоції, в мовознавстві також називають дієсловами психічного стану.

В українській мові вираження емоцій належить саме дієсловам, які, як правило, є неперехідними (позначають ‘активні’ емоції), а також часто виражаються рефлексивними (зворотніми) дієсловами. Натомість в англійській мові для позначення емоцій зазвичай вживаються конструкції з прикметниками та дієприкметниками. Це зумовлено тенденцією до номінації емоційних станів через прикметники, яка визначена уявленням про емоційний стан як властивість суб’єкта. *Напр.: I am glad that this educational institution prepares true experts. Somewhere inside, I felt scared and confused*

Конструкції з прикметником та дієприкметником, як було зазначено вище, характерні для англійської мови: *тішитися – to be glad; сердитися – to be angry; розхвилюватися – to get agitated; боятися – to feel scared*. В українській мові певні лексеми не вживаються без постфіксу -ся: *боятися – to be afraid; сміятися – laugh*. Виняток становлять каузативні перехідні дієслова (*налякати – to frighten, здивувати – to surprise, засмутити – to sadden, розчарувувати – to disappoint, заспокоїти – to soothe*), а також дієслова: *любити – to like, кохати – to love, ненавидіти – to hate, горювати – to grieve, скучати – to miss*.

Список літератури:

1. Вихованець І.Р. Граматика української мови: Синтаксис / І.Р. Вихованець. – К. : Либідь, 1993. – 368 с.
2. Вихованець І.Р. Нариси з функціонального синтаксису української мови / І.Р. Вихованець. – К. : Наук. думка, 1992. – 224 с.
3. Городенська К.Г. Дери́вація синтаксичних одиниць / К.Г. Городенська. – К. : Наук. думка, 1991. – 192 с.
4. Загнітко А.П. Теоретична грамати́ка української мови : Синтаксис / А.П.Загнітко. – Донецьк : Дон НУ, 2001. – 662 с.
5. Масицька Т.Є. Граматична структура дієслівної валентності / Т.Є. Масицька. – Луцьк : Ред.-вид. відділ. Волин. держ. ун-ту ім. Л.Українки, 1998, – 208 с.
6. Межов О.Г. Суб’єктні синтаксеми у структурі простого речення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : 10.02.01 “Українська мова” / О.Г. Межов. – К., 1998. – 19 с.
7. Шульжук К.Ф. Синтаксис української мови: підручник / К.Ф. Шульжук. – К. : ВЦ “Академія”, 2004. – 408 с.
8. Emonds J.E. A Transformational Approach to English Syntax: Root, Structure-Preserving and Local Transformations. New York: Read. Press, 1976. - 266 p.
9. Lakoff, G. Pronouns and Reference. Bloomington, 1968. – p. 221.

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ МАНІПУЛЯТОРІВ БАГАТОЦІЛЬОВИХ РОБОТИЗОВАНИХ ПЛАТФОРМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ABENICS

Залипка В.Д.

к.т.н., доцент, викладач

Національна Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного

На сучасному етапі розвитку Збройних сил України і з врахуванням інтенсивності ведення бойових в ході російсько-української війни, основною тенденцією стає поступове витіснення військовослужбовців з тих ділянок службової діяльності, які є найбільш небезпечними для їх життя і здоров'я, при цьому вони заміщуються автоматизованими і роботизованими системами, які повністю беруть на себе виконання тих функцій, які раніше виконували військовослужбовці. Аналогічна тенденція відбувається і у розвитку наземних роботизованих комплексів, а зокрема багатоцільових роботизованих платформ (БРП) (технічного, тилового та медичного забезпечення) як їх виду. У зв'язку з цим особливого значення набувають дослідження пов'язані з вирішенням задач покращення експлуатаційних властивостей БРП. Одним із шляхів покращення експлуатаційних властивостей є забезпечення багатофункціональності засобів взаємодії БРП із зовнішніми об'єктами та середовищем (рушії та маніпулятори). Однак між ними є суттєва функціональна різниця: перші забезпечують мобільність БРП, а другі є специфічними за своєю природою та містять різноманітні конструкції для різних цілей маніпулювання об'єктом.

Автор пропонує принципово новий підхід, сутність якого полягає в забезпеченні багатофункціональності маніпуляторів БРП, які крім своїх наперед заданих функцій можуть ще й виконувати функцію крокуючого та колісного рушія. Одна із сучасних технологій, яка дозволяє забезпечити цю багатофункціональність - японська технологія Abenics. Отже технологія Abenics (рис. 1) являє собою спеціальну сферичну механічну конструкцію для можливих нових сервоприводів з кульовим шарніром. Тобто стандартна форма звичайного зубчастого колеса (шестерні) при обертанні його навколо однієї осі за рахунок механізму Abenics трансформується у тривимірну, що забезпечує сферичний рух об'єкта в будь-якому напрямку. Усі три ступені вільності забезпечуються однією точкою контакту між, як розробники їх називають, «сферичною» шестернею (CS) та «шестернею-монополем» (MP). Дана технологія здатна вирішувати завдання, для вирішення яких в конструкції виробу необхідно було компонувати кілька складних систем. Вона за рахунок реалізації механізму активного шарніру, який побудований на взаємодії сферичних шестерень, дозволяє запобігти втрат на зайвому терті, забезпечує достатню міцність та належну точність рухів. Завдяки нековзному зубчастому зачепленню Abenics забезпечує надійне позиціонування без використання тривимірних давачів та передачу великого обертового моменту. Слід також зазначити, що даний механізм може працювати у різних конфігураціях, оскільки його вихідна ланка та привід можуть бути розташовані як завгодно. Його система керування виконана конструкційно точно, що дозволяє не залучати до процесу керування надмірних обчислювальних ресурсів.

Враховуючи можливості даної технології автором проведено об'ємне моделювання багатофункціонального маніпулятора БРП (пропонується в кількості чотирьох) у програмному середовищі SolidWorks (рис. 2 а). В режимі анімації (на представлених фото проміжна фіксація) видно, що багатофункціональні маніпулятори БРП можуть окрім своїх функцій переходити в режим крокуючого (рис. 2 б) та колісного рушія (рис. 2 в).

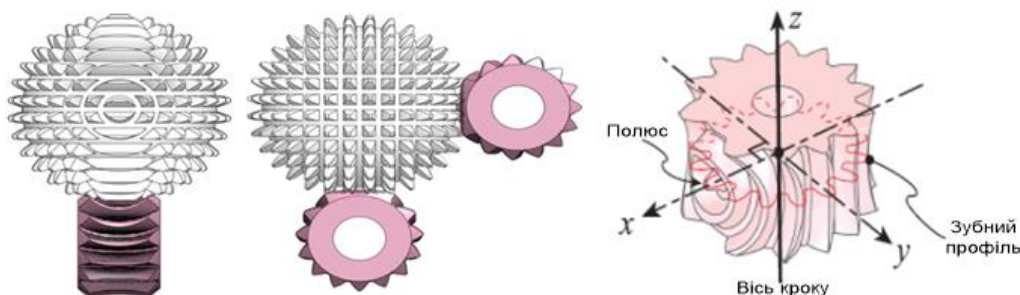


Рис. 1. Сферична CS та МР-шестерні Abenics в зачепленні

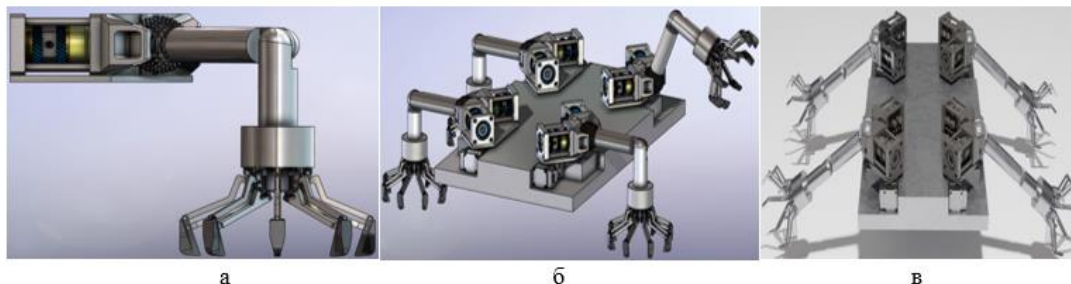


Рис. 2. Конструкція БРП із багатofункціональними маніпуляторами

Наступним кроком дослідження було визначення кінематичних параметрів. Отже розглянуто граничні кути повороту шарніру Abenics навколо осі Z з додаванням поворотного механізму (рис. 3) (необхідним є для розвантаження шарніру при переміщенні ланок в процесі крокування) та досліджено розширення простору механічних властивостей. Шарнір Abenics в даному виконанні дає можливість повертати ланку в межах кута α . В даному випадку максимально можливий кут α становить 45° . Механізм повороту навколо осі Z також має свої обмеження, які становлять кут $\beta = 90^\circ$. Отже, максимально можливий кут повороту механізму з додаванням поворотної осі становитиме 135° .

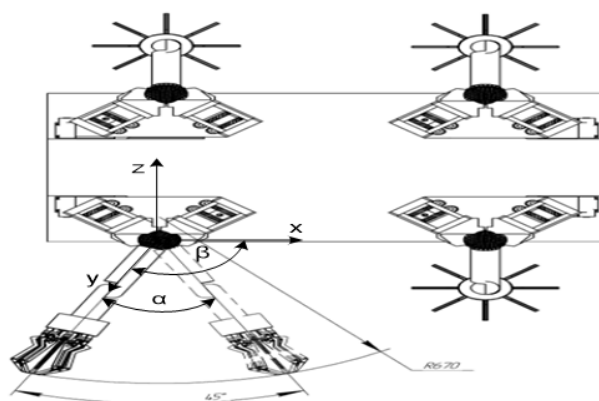


Рис. 3. Визначення граничних кутів повороту шарніру Abenics на БРП

Також в дослідженні визначено залежність для визначення довжини кроку через ланку маніпулятора та обернену залежність для визначення ланки через відому довжину кроку. Таким чином отримані результати об'ємного моделювання та математичні моделі підтверджують можливість маніпуляторів належним чином переміщатися відносно платформи у верхній та нижніх площинах та виконувати функції як маніпулятора так і рушія. Дані результати будуть покладені в основу подальших досліджень, зокрема щодо створення математичних моделей кінематики та динаміки руху, оцінювання прохідності та стійкості новітніх БРП із використанням даного підходу.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ВИПУСКНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Зіноватна С.Л.

к. т. н., доцент

Яковлєв О.В.

здобувач другого (магістерського) рівня освіти
Національний університет «Одеська політехніка»

В [1] сказано, що однією з основ ефективного та стійкого економічного розвитку суспільства в умовах ринкової економіки є взаємодія між вищою освітою та ринком праці.

В [2] визначені проблеми, які виникли в Україні перед вищою освітою взагалі та перед подальшим працевлаштуванням випускників: пандемія COVID-19 та «відкрита агресія, що розпочалася 24 лютого 2022 р. та спричинила переміщення багатьох ЗВО з тимчасово окупованих територій, масовий відтік молоді за кордон». Також в [2] зазначено, що працевлаштування випускників має бути також проблемою ЗВО, які надають послуги і на ринку освітніх послуг, і на ринку праці. Гарантія працевлаштування може бути важливою конкурентною перевагою для заохочення абітурієнтів.

Таким чином, задача розробки автоматизованої системи аналізу стану працевлаштування випускників є актуальною задачею.

В [3] надано загальний підсумок щодо форм отримання вхідних даних відносно працевлаштування випускників у країнах світу з розвинутою економікою:

- 1) створення інтегрованих баз даних з використанням державних реєстрів;
- 2) проведення соціологічних опитувань випускників і роботодавців;
- 3) аналітичне дослідження даних з сайтів для пошуку роботи.

Аналіз зайнятості випускників має в результаті допомогти у вирішенні таких задач: підвищити якість освітніх програм; оцінити діяльність ЗВО; обґрунтувати висновки акредитації ЗВО; інформувати абітурієнтів.

Завдання відповідно системи моніторингу працевлаштування випускників поставлені давно [4], але опублікований лише один звіт [5] щодо результатів моніторингу. Цей звіт містить дані за конкретний період, стосується лише здобувачів, які навчалися за державні кошти, дані отримувалися лише з державних органів. Тобто результати є досить обмеженими, що також відзначено в [6].

Таким чином, з аналізу наявного стану предметної області щодо працевлаштування працівників наявні такі проблеми: відсутня єдина інформаційна система, яка дозволить збирати дані про працевлаштування у зручному та гнучкому форматі; відсутня інформаційна система, яка дозволить збирати та аналізувати дані за довільний період, з накопичувальним ефектом; відсутня система для автоматизованого аналізу отриманих даних.

В [7] описані вимоги до інформаційних систем для різних рівнів освіти. Зокрема, для вищої освіти зроблений висновок, що ІС, яка надає дані для компетентного та обґрунтованого прийняття управлінських рішень з боку МОН України, відсутня. Описано проектування інформаційно-аналітичної системи управління вищою освітою, зокрема, визначені необхідні модулі системи. Також описані програмно-технологічні комплекси для підтримки прийняття рішень в області підготовки здобувачів вищої освіти. Сформований перелік необхідної довідкової інформації, цей перелік може бути основою формування розрізів аналізу даних про здобувачів або випускників ЗВО. Однак наведена структура бази даних показує на відсутність необхідних зв'язків для виконання обґрунтованого аналізу даних саме про результати навчання, зокрема, про працевлаштування випускників.

Таким чином, можна зробити висновок, що на ринку програмного забезпечення України відсутні ІС для ведення обліку даних про працевлаштування випускників, з

можливістю подальшого аналізу в розрізі окремих ЗВО, спеціальностей, географічного місцезнаходження, часового періоду та характеристик здобувачів.

Метою роботи є зниження часу на отримання результатів аналізу працевлаштування випускників освітньої програми.

Для ЗВО характерна наступна послідовність створення множин осіб, які є учасниками процесу навчання.

На початку до ЗВО подають заяви на ступ абітурієнти, це є множина A , $|A|=m_1$.

Далі деяка кількість абітурієнтів стає студентами, утворюючи множину S , $|S|=m_2$, $m_1 \geq m_2$.

Закінчує навчання та отримує диплом всі або менша кількість осіб, вони є випускниками, утворюючи множину G , $|G|=m_3$, $m_1 \geq m_2 \geq m_3$.

Ті, хто отримав диплом, можуть поділитися на три групи: працюють за спеціальністю $W1$; працюють не за спеціальністю $W2$; не працюють $W3$.

Для дослідження мають значення особи, які мають роботу, тобто множини $W1$ та $W2$. Але з точки зору оцінювання якості навчання в ЗНО цікавим є розгляд тільки множини $W1$.

Однак склад множин $W1$, $W2$ та $W3$ є не постійним, а відносним для деякого зрізу часу t .

Якщо розглядаються дані для деякого періоду, то необхідно формувати множини за наступними групами: весь період працює за спеціальністю $WP1$; весь період працює не за спеціальністю $WP2$; період частково поділяється на працю за спеціальністю та не за спеціальністю $WP12$, але весь період особа працевлаштована; період частково поділяється на працю за спеціальністю, працю не за спеціальністю та відсутність працевлаштування $WP123$; період частково поділяється на працю не за спеціальністю та відсутність працевлаштування $WP23$; весь період роботи немає $WP3$.

Всі перелічені множини можуть бути визначені в різних розрізах або їх комбінаціях, наприклад: освітня програма; спеціальність; ЗВО; регіон.

Для порівняння освітніх програм можна використовувати множину коефіцієнтів.

Коефіцієнт конкурсу визначається як відношення кількості студентів до кількості абітурієнтів: $k_c = \frac{|S|}{|A|}$.

Коефіцієнт випуску визначається як відношення кількості випускників до кількості студентів: $k_g = \frac{|G|}{|S|}$.

Коефіцієнт працевлаштування на поточний момент часу t визначається як відношення кількості працюючих за спеціальністю в t до кількості студентів: $k_{wt} = \frac{|W1|}{|G|}$.

Коефіцієнт працевлаштування на заданий період p визначається як відношення кількості працюючих за спеціальністю до кількості студентів $k_{wp} = \frac{|WP1|+|WP12|+|WP123|}{|G|}$.

Для розрахунку коефіцієнтів працевлаштування на період можуть бути розглянуті різні періоди:

- накопичувані періоди – кожен період визначає кількість років між датою випуску та кінцем періоду $pn_1, pn_2, \dots, pn_n$;
- послідовні періоди – кожен наступний період починається від кінця попереднього періоду $pr_1, pr_2, \dots, pr_p$.

Для порівняння різних груп об'єктів на рівні освітньої програми, ЗВО, регіону можуть бути використанні кортеж з коефіцієнтів:

$$K = \langle k_c, k_g, k_{wt}, \langle k_{wp}, p \rangle \rangle$$

Кожна вхідна множина може бути розглянута для одного року вступу або для деякого періоду.

Також розглянутий набір коефіцієнтів може розглядатися не для групи об'єктів одного розрізу, а лише для одного об'єкту, але для різних років вступу або різних періодів. Це дозволить оцінити стан освітньої програми з точки зору її актуальності.

Розглянуті коефіцієнти також можуть розширені, наприклад:

- під час розрахунку k_c враховувати ліцензійний обсяг;
- під час розрахунку k_g враховувати, як змінювалась кількість студентів на протязі навчання (за кожен рік навчання);
- під час розрахунку k_{wp} враховувати тривалість періодів роботи за спеціальністю, не на спеціальністю та відсутності роботи відносно періоду p ;
- під час розрахунку k_{wp} розглядати множини періодів однакової тривалості чи однаково приросту або зі змінними інтервалами.

Також дані можуть бути оцінені з урахуванням узагальнених характеристик осіб – вік та стать, віддаленість ЗВО від постійного місцепроживання.

Наявність результатів аналізу дозволить:

- визначати рейтинг об'єктів;
- надавати додаткову інформацію абітурієнтам;
- оцінювати якість навчання для одного об'єкту.

Масив даних про особи, зміну їх стану за період дослідження, узагальнені характеристики осіб, отримані дані про працевлаштування, географічне розташування задіяних об'єктів, збережений в базі даних, дає можливість виконати аналіз та візуалізацію його результатів.

Аналіз можна виконати за допомогою механізмів OLAP, з використанням багатомірних кубів.

Оперативна база даних може заповнюватися співробітниками кафедр, які реалізують освітню програму, також дані про працевлаштування можуть надавати безпосередньо випускники, дані мають бути верифіковані за допомогою копій документів.

Багатомірний куб витягає дані з оперативної бази. Необхідна структура кубу, яка містить необхідні виміри: ЗВО (Назва, Рівень); Спеціальність (Галузь, Номер та назва); Час (Рік, Місяць); Період (Дата початку, Дата кінця); Місце знаходження ЗВО (Область, Район, Населений пункт); Місце проживання особи (Область, Район, Населений пункт); Особа (Стать, Вік на момент вступу). Мірами кубу є перелічені коефіцієнти.

Таким чином, надано формальне представлення даних для аналізу працевлаштування випускників, в результаті якого можна отримати критерій формування попиту для освітніх програм, спеціальностей, ЗВО.

Список літератури:

1. Мосьян Н. Вища освіта та ринок праці в Україні: десятиліття взаємодії. Освітологічний дискурс. 2021; 1 (32): 20–38. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.2>.
2. Стеценко Б. С., Буряченко А. Є., Гапонюк М. А. Проблеми працевлаштування випускників економічних закладів вищої освіти. Освітня аналітика України. 2022; 5 (21): 38–50 DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2022-5-38-50>.
3. Гринькевич О.С., Садова У.Я., Левицька О.О., міжнародний досвід моніторингу працевлаштування випускників та шляхи його застосування в Україні. Demography and Social Economy. 2019; 1 (35): 126–138 DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2019.01.126>.
4. Про затвердження плану заходів із впровадження Національної рамки кваліфікацій на 2016-2020 роки. Розпорядження Кабінету міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 1077-р. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1077-2016-%D1%80#Text>. – (дата звернення: 11.09.2023).
5. Звіт з моніторингу працевлаштування випускників закладів вищої та фахової передвищої освіти. – URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/02/03/01/Zvit.z.monitorynhu.pratsevlashtuvannya-2022-02-03.pdf>. – (дата звернення: 01.09.2023).
6. Пижова М.О., Пижов О.М. Щодо питання зайнятості випускників закладів вищої освіти. Юридичний науковий електронний журнал. 2022; 12: 229-232. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-12/51>.

7. Розвиток інформаційних систем управління освітою як інструмент реалізації державної освітньої політики : монографія / за ред. С. Л. Лондара ; ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2020. - 258 с.

ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Іськів І.Я.

Відокремлений структурний підрозділ Технологічний фаховий коледж
Національного лісотехнічного університету України
<https://orcid.org/0000-0002-0626-1514>

Забезпечення національної безпеки в Україні - це реалізація органами державної влади та органами місцевого самоврядування у взаємодії з інститутами громадянського суспільства політичних, військових, організаційних, соціально-економічних, інформаційних, правових та інших заходів, спрямованих на протидію загрозам національній безпеці та задоволення національних інтересів.

Національна безпека в цілому виступає як доктринальна категорія, тому може бути виражена на рівні закону, що визначає суть та зміст цього явища, а види національної безпеки дозволяють перейти до конкретної практичної діяльності, що реалізується через державні чи урядові програми на певний період часу. З'являється об'єктивна можливість направити у спільне русло зусилля законодавчої влади щодо вироблення та прийняття закону з подальшим контролем за його реалізацією: виконавчої влади – щодо забезпечення його реалізації, громадських організацій та громадян – щодо підтримки в реалізації з урахуванням дотримання принципу балансу інтересів особи, суспільства та держави [1-6].

Протягом всього історичного розвитку людства, забезпечення безпеки як на рівні особи, так і на рівні окремої нації було одним з найбільш нагальних та важливих питань для вирішення. В розрізі національної безпеки, на сьогоднішній день активний вплив на її забезпечення та підтримання чинять ряд факторів. В довгостроковій перспективі, це такі фактори як глобалізація, активний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, науковий та промисловий розвиток. В середньостроковій та короткостроковій перспективі, основними факторами, які чинять вплив на національну безпеку, зокрема для нашої країни, стали такі фактори як маніфестація глобальної пандемії COVID-19, а також розгортання повномасштабного військового вторгнення російської федерації на наші суверенні території, що призвела до тяжких порушень та негативних наслідків у кожній із складових національної безпеки. Важливе місце в таких умовах динамічного зовнішнього середовища відіграє визначення правильних напрямів державної політики забезпечення національної безпеки.

На сьогоднішній день, може виділити декілька ключових, на нашу думку, напрямів державної політики забезпечення національної безпеки України:

1. Відновлення територіальної цілісності та відстоювання державного суверенітету. Передбачає реалізацію заходів з повернення тимчасово окупованих, країною-агресором, територій та встановлення повного правового і фізичного
2. Створення безпекового середовища, в якому в повному обсязі забезпечується захист прав, свобод і законних інтересів громадян України.
3. Формування умов забезпечення сталого розвитку людського капіталу, який становить основу національних інтересів країни.
4. Забезпечення високого рівня безпеки за таких складовими як: економічна, військова, інформаційна, енергетична, соціальна, зовнішньополітична, внутрішньополітична, екологічна, науково-технологічна безпеки.
5. Розвиток максимізації інтеграційних процесів з таких організаціями як ЄС та НАТО.

Список літератури:

1. Мельников О. Г. Державне управління у сфері прикордонної безпеки в умовах європейської інтеграції України: автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр.: спец. 25.00.01. Київ, 2011. 28 с.
2. Камінський А. Вступ до міжнародних відносин. Львів: Світ, 1995. 143 с.
3. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект : монографія. К. : НАУ, 2007. 436 с.
4. Головченко О. М. Економічна безпека регіону в гарантуванні стабільності національної економіки : монографія. Одеса, 2008. 399 с.
5. Баженов О.Л. Історія первісного суспільства: навчально-методичний посібник для студентів історичного факультету денної форми навчання. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2014. 296 с.
6. Шевченко О.О. Історія держави і права зарубіжних країн : [навч. посіб. для студ. юрид. вузів та фак.]. К. : Вентурі, 1997. 303 с.

ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ДИСКІВ РОТОРНИХ ПИЛ ГАРЯЧОГО РІЗАННЯ ПРОКАТУ

Іщенко А.О.

д.т.н., професор кафедри металургійного обладнання заводів чорної металургії
Приазовського державного технічного університету (ПДТУ)
м. Дніпро
ischenko50@ukr.net

Капустін С.В.

аспірант кафедри металургійного обладнання заводів чорної металургії
Приазовського державного технічного університету (ПДТУ)
м. Дніпро
stanislav.kapustin.engineer@gmail.com

Карпенко Т.Н.

к.т.н., доцент кафедри ПТМ та деталі машин
Приазовського державного технічного університету (ПДТУ)
м. Дніпро
taisktn2013@gmail.com

В процесі експлуатації у конструкціях роторних пил гарячого різання через специфічні умови різання були виявлені слабкі ланки, що вимагають подальшого вдосконалення. Одним з негативних факторів, який знижує надійність роторної пили є недостатня довговічність підшипників високошвидкісного дискового валу, що сприймає зусилля різання.

Ключові слова: надійність, довговічність, роторні, пилки, різання, підшипники.

Для оцінки впливу негативних факторів, які знижують довговічність підшипників дискового валу, на одному з металургійних заводів України було проведено обстеження стану нового пильного диска після його встановлення на дисковий вал роторної пили.

Для виконання робіт з обстеження, а саме замірів радіального та торцевого биття, був застосований індикатор годинникового типу Dial з ціною ділення 0,01 мм та межею вимірювання 0-10 мм. Застосований пристрій, зображений на рис.1, складається з індикатора 1, встановленого на тримачі 2 за допомогою гвинта 3. Тримач 2 за допомогою магніту 4 нерухомо встановлюється на раму пили 5. При цьому для замірів радіального биття наконечник індикатора повинен торкатися вершини зуба пильного диска 6.

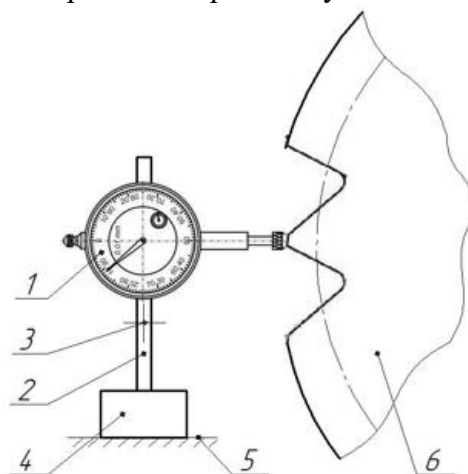


Рис. 1. Схема заміру радіального биття диску

Для замірів торцевого биття пристрій встановлюється так, щоб наконечник індикатора торкався торцевої поверхні диска в області впадин зубців. При обертанні пильного диска від руки визначались мінімальні та максимальні показники індикатора, різниця яких для відповідних замірів і є радіальним та торцевим биттями. Заміри виконувались з кроком обертання диска через кожні десять зубців. Усього було зроблено по сорок замірів для кожного типу биття. В результаті вказаних замірів були встановлені показники радіального биття диска, зображені на рис.2, та торцевого биття зображені на рис. 3.

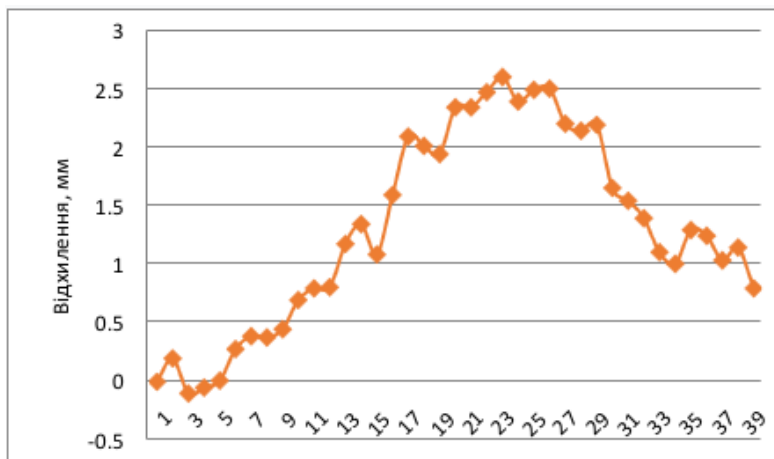


Рис. 2. Графік радіального биття пильного диска

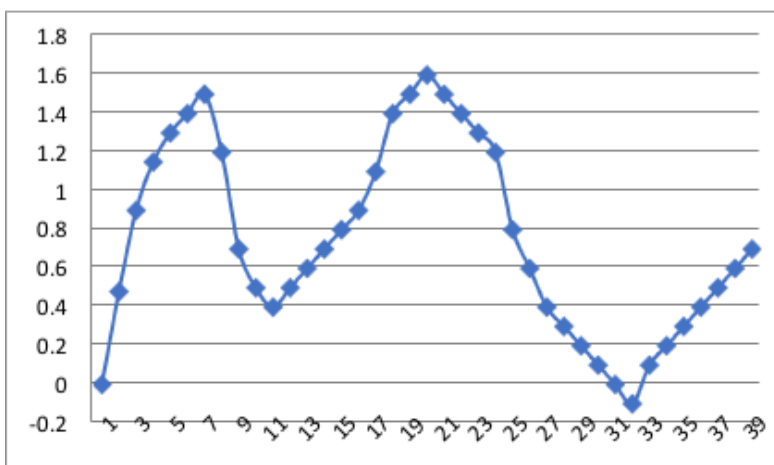


Рис. 3. Графік торцевого биття пильного диска

З приведених графіків бачимо, що максимальне радіальне биття дорівнює 2,61 мм при товщині зрізу, яка знімається кожним зубом, 1 мм. Тобто значна величина радіального биття може приводити до вібрацій дискового вала, оскільки кількість обертів дорівнює біля 900 об/мін.

Торцеве биття також має великі величини, а саме максимальне биття дорівнює 1,6 мм при товщині диска 12 мм. Тобто така величина торцевого биття збільшує як роботу різання так і розхід матеріалу, який йде у стружку.

В цілому якість підготовки пильних можна вважати незадовільною. Внаслідок застосування дисків з такими показниками при експлуатації пил мають місце наступні явища, які значно знижують експлуатаційні показники роторних пил:

- недопустимі вібрації механізмів пили;
- зниження якості різання;
- передчасний вихід зі строю різних вузлів пили.

ДИНАМІКА РЕЖИМУ МАКСИМАЛЬНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ З КІНЦЯ ХІХ ДО СЕРЕДИНИ ХХІ СТОЛІТТЯ В ОДЕСІ

Кавецька І.Б.

студентка магістратури

Катеруша Г.П.

канд. геогр. н., доц.

Одеський державний екологічний університет

Проблеми змін клімату наразі є актуальними та нагальними не лише для наукових досліджень, вони охоплюють усі основні аспекти стійкого розвитку: економічний, екологічний та соціальний. Сучасні зміни клімату характеризуються зростанням температури повітря, що призводить до збільшення повторюваності та інтенсивності хвиль тепла, через це саме хвилям тепла тепер приділяється велика увага. Крім того, очікується, що у майбутньому негативні наслідки цих змін будуть посилюватись.

Метою даної роботи є дослідження динаміки показників режиму максимальної температури повітря та виявлення хвиль тепла на основі критерію ВМО і особливостей їх часових змін в Одесі. Для її реалізації розв'язано такі задачі: розраховано кліматичні показники рядів максимальної добової температури та проведено аналіз їх часових змін; визначено критерії ВМО; виявлено хвилі тепла для кожного місяця року, теплого і холодного періодів (ТП і ХП); розраховано основні характеристики хвиль тепла; досліджено динаміку хвиль тепла (фактичних і очікуваних) та їх фізико-статистичних характеристик.

Для проведення дослідження використано базу даних, що включала інформацію про максимальну добову температуру повітря з січня по грудень з 1894 по 2020 роки (фактичні дані) на ст. Одеса. Застосовано також можливі значення максимальної добової температури повітря за всі місяці прийдешніх років (2021-2050 рр.) за результатами моделювання згідно траєкторій RCP8.5 (жорсткий), RCP4.5 (помірний) і RCP2.6 (м'який сценарій).

Режим максимальної температури повітря, як відомо, можна характеризувати такими показниками: середній максимум, середній з абсолютних максимумів та абсолютний максимум. Середній максимум визначається як середнє із щоденних найвищих значень максимальної температури повітря. Він показує найбільш спекотну частину доби. Саме у цей час має місце найінтенсивніший турбулентний теплообмін, через що мікрокліматичні умови позначаються на максимальній температурі менше, ніж на мінімальній.

Найвищі значення найбільш імовірних денних температур повітря за останні тридцять років спостерігались у липні (28,0 °C), а найнижчі – у січні (2,2 °C).

У табл. 1 наведено різниці між значеннями середнього максимуму температури повітря для всіх місяців року за певні періоди: I період (1894-1960 рр.) – перша кліматична норма; II період (1961-1990 рр.) – друга кліматична норма – до речі, згідно з Технічним регламентом у визначеннях, що стосуються кліматичних норм, який схвалив Сімнадцятий Всесвітній метеорологічний конгрес у 2015 році, саме цей період був збережений як стандартний опорний період для довгострокової оцінки змін клімату; III період (1991-2020рр.) – третя кліматична норма або кліматична стандартна норма. З даної таблиці видно, що відносно першого періоду зростання цього показника у третьому періоді відбулось з січня по грудень: від 0,4 °C у жовтні до 2,6 °C у лютому і березні. Середній максимум температури від першого до другого періоду з листопада по квітень підвищився від 0,3 °C (березень) до 1,2 °C (грудень), а з травня по жовтень – зменшився на 0,1 (вересень)-1,4 °C (липень).

Щорічна максимальна температура повітря є наступним показником екстремальної температури. На рис. 1 відображено динаміку найвищої річної температури повітря за весь досліджуваний період і визначено лінійний тренд та його рівняння. Отже, часовий режим

щорічного максимуму має додатний тренд, що характеризує підвищення максимальної температури з часом (приблизно на $1,6\text{ }^{\circ}\text{C}/100$ років). Побудованому ступеневому тренду щорічного максимуму властива достатньо суттєва зміна: середнє значення його за період з 1981 по 2020 рр. зросло на $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ порівняно з 1894-1980 рр. Причому, застосування непараметричного критерію Вілкоксона (інверсійного) показало, що ряди щорічного максимуму температури за ці два часові відрізки не належать до одної і тої генеральної сукупності з імовірністю 95%.

Таблиця 1. Різниці між значеннями середнього максимуму температури повітря ($^{\circ}\text{C}$) за певні періоди

Різниці	Місяць											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II-I	0,9	1,0	0,3	0,7	-0,4	-0,4	-1,4	-0,6	-0,1	-0,3	0,6	1,2
III-I	2,0	2,6	2,6	1,8	1,2	1,5	1,1	1,8	0,8	0,4	1,0	1,4
III-II	1,1	1,6	2,3	1,1	1,6	1,9	2,5	2,4	0,9	0,7	0,4	0,2

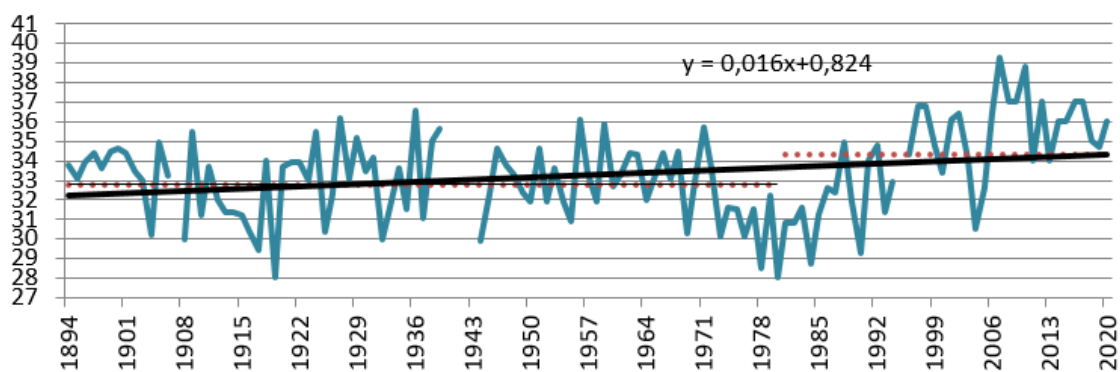


Рисунок 1. Часовий хід щорічного максимуму температури повітря, $^{\circ}\text{C}$

Найпоказовішим показником режиму максимальної температури повітря прийнято вважати середній з абсолютних максимумів температури, який характеризує максимальну температуру повітря, що може спостерігатись щорічно. Визначається він шляхом осереднення найвищих за кожен рік значень максимальної температури. Найвище значення середнього з абсолютних максимумів температури повітря, яке можна очікувати щорічно, за останні тридцять років спостерігалось у серпні ($34,0\text{ }^{\circ}\text{C}$), а найнижче – у січні ($9,7\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Значення середнього з абсолютних максимумів температури за останні 30 років відносно норми за стандартний опорний період у всі місяці року зросли: від $0,3$ (січень) до $3,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (серпень). Більше підвищення відбулось у весняно-літню пору, менше – у зимово-осінню.

Для зміни максимальної температури повітря, що може спостерігатись щорічно, характерним є зростання з середньою швидкістю: у січні – на $2,4\text{ }^{\circ}\text{C}/100$ років, у липні – $0,7\text{ }^{\circ}\text{C}/100$ років.

На рис. 2 представлено відхилення значень середньої максимальної температури повітря за сценаріями RCP2.6, RCP4.5 і RCP8.5 відносно третьої кліматичної норми. Отже, середній максимум температури повітря буде зростати в усі місяці року за сценаріями RCP8.5 і RCP4.5. Причому максимальне підвищення його можливе у квітні і березні (RCP8.5) та лютому і березні (RCP4.5). Для сценарію RCP2.6 зростання цього показника відносно норми очікується з вересня по квітень (з максимумом взимку), а з травня по серпень кліматична норма вже перевищує сценарні дані. Хоча в середньому за рік найбільш імовірні денні температури мають зрости на $3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (RCP8.5), $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (RCP4.5) і $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (RCP2.6).

Хвилі тепла можуть спостерігатись з січня по грудень. Кількість виявлених хвиль тепла (фактичних) за досліджуваний період – 155 випадків (з них 89 у ХП, 66 у ТП). Максимальна тривалість хвилі тепла у ХП становила 26 днів, ТП – 20 днів. У ХП хвиля тепла в середньому тривала 8,2 дні, ТП – 8,6 дні.

Під час цих хвиль тепла кумулятивна температура змінювалась в межах 5,4-140,3 °C (85% з них від 10 до 60°C) у холодний період та від 5,6 до 123,3 °C – у теплий (82% з них від 10 до 50°C).

Амплітуда температури повітря під час хвиль тепла у холодний період коливається в ширшому інтервалі (1,0-11,0 °C), ніж у теплий (1,8-9,0 °C).

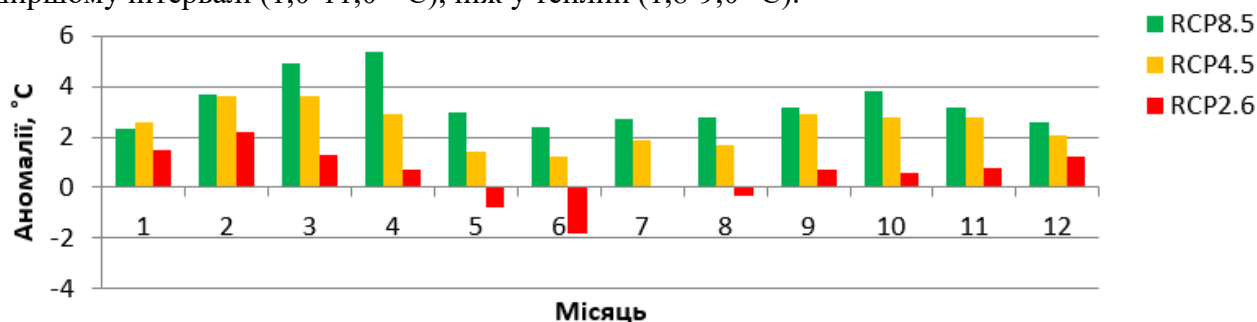


Рисунок 2. Аномалії середнього максимуму температури повітря (°C) для різних сценаріїв

З 1961 по 1990 рр. у квітні та з червня по вересень випадки хвиль тепла не спостерігались, а з 1991 по 2020 рр. вони зафіксовані кожного місяця року.

Кількість хвиль тепла та їх тривалість зросли відносно кліматичної норми в усі пори року: влітку – від нуля до 13, навесні – приблизно у 8 разів, взимку – 5 разів, восени – 4 рази.

До 2010-го року найчастіше протягом кожних десяти років кількість хвиль тепла та їх тривалість у холодний період переважали над відповідними показниками теплого періоду, а за останні десять років співвідношення змінилось на протилежне, при цьому відбулось максимальне зростання їх.

На рис. 3 представлено кількість виявлених хвиль тепла в окремі місяці року для трьох періодів (1961-1990, 1991-2020 і 2021-2050 рр.).

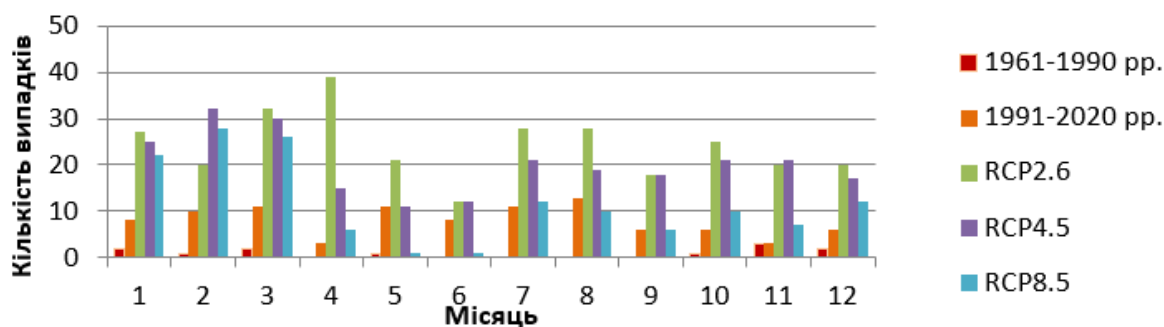


Рисунок 3. Кількість хвиль тепла протягом року (фактичні та можливі)

За всіма використаними траєкторіями кліматичних змін найбільша кількість хвиль тепла за рік з 2021 по 2050 рр. очікується у холодну пору року. Їх кількість за прийдешні тридцять років більше, ніж у 2 рази може перевищити наявні в обидва періоди. З жовтня по квітень хвилі тепла будуть більш інтенсивними, ніж з травня по вересень, про що свідчать і значення кумулятивної температури та амплітуди температури повітря.

Очікувана кількість хвиль тепла за всіма сценаріями перевищує першу кліматичну норму у 12-24 і у 1,5-3 рази – кількість хвиль за останні тридцять років, хоча в окремі місяці (травень, червень, серпень) цього періоду кількість випадків хвиль тепла вже перевищила можливу за сценарієм RCP2.6.

Кількість хвиль тепла та їх тривалість за останнє десятиліття також більші за відповідні показники, очікувані за сценарієм RCP2.6.

Найтриваліші хвилі тепла (42 дні) можливі за сценарієм RCP 8.5 у холодний період, у теплий період – 29 днів, за сценарієм RCP4.5 – 39 і 25 днів, за сценарієм RCP2.6 – 23 і 18 днів відповідно. Найчастіше, за всіма використаними сценаріями RCP, хвилі тепла будуть тривати 6-7 днів.

Опрацьовані результати можна використати для розробити комплексу профілактичних та захисних заходів, щоб мінімізувати негативний вплив клімату на здоров'я людей та різні галузі економіки.

ВІРТУАЛЬНИЙ ПРОСТІР ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Калюжна Євгенія

к. психол. н., доц., доц. кафедри практичної психології
факультету психології, соціальної роботи та спеціальної освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка
тел: +380(50)561-64-68
e-mail: epsi1974@gmail.com
orcid.org/0000-0003-0735-2247

На сьогоднішній день віртуальний простір пронизує усі сфери нашого життя. Стався справжній вибух соціальних мереж в кіберпросторі, таких як Facebook, Twitter, Instagram тощо. Сучасне соціальне життя людини значною мірою підпало під їх вплив і зазнало суттєвих змін. Можна погодитись із тим, що Інтернет-простір – це загальнодоступна територія особистої культурної експансії. З урахуванням реалій сьогодення, ключовою мотивацією аналізу закономірностей до створення віртуальної ідентичності користувача є відображення інтересів підтримки позитивної соціальної ідентичності, якщо розглядати соціалізацію та її складові як ієрархічну організацію. Загальновідомими є багато прикладів того, як приватний інформаційний ресурс отримував визнання більшості користувачів мережі. Водночас, захоплення соціальними мережами оцінюється двояко: з одного боку, воно пов'язане із захопленням суспільства з приводу можливостей, які надає віртуальний комунікаційний простір, а з іншого боку, в засобах масової інформації з'являється велика кількість повідомлень, що попереджають про неоднозначний вплив віртуального середовища на психічний розвиток особистості [3].

Спілкування в Інтернет-просторі характеризується певними особливостями, що мають вплив на види, способи, засоби та форми спілкування. Спілкування в такому просторі має багато аспектів, схожих з реальним спілкуванням, але, водночас, воно насичене специфічними відмінностями та особливостями. Переваги такого спілкування визначаються анонімністю, емоційною невимушеністю, використанням сленгу, можливістю втечі від реальності та створенням власного віртуального образу. Але, разом з тим, є і недоліки, які характеризують складність прояву певних емоцій в обмеженому сенсорному переживанні [2].

Можна з впевненістю сказати, що на сьогодні створена справжня кіберкультура, яка підсвідомо координує та скеровує дії користувачів медіа-мереж. Кіберкультура, утворена «мережею мереж», генерує віртуальні реальності, які дозволяють створювати досвід мислення, що формуються у кіберпросторі [3].

У сучасному світі блоги та соціальні мережі є засобом самовираження особистості, який не завжди може бути розшифровано користувачами Інтернету. Це можна пояснити тим, що особисту презентацію в онлайн-середовищі можуть переглядати як знайомі, так і незнайомі люди. У цьому сенсі використовуються певні коди або вибираються обмеження для збереження конфіденційності, наприклад, вибір приватного профілю, обмеження перегляду дописів для кількох друзів тощо [5].

Сучасні вчені [1] класифікують мережеві соціальні організації за їх призначенням на соціально-негативні, соціально-позитивні і соціально-нейтральні. Соціальні мережі стали принципово новим майданчиком для комунікації, процес спілкування між її учасниками є найяскравішим прикладом людської комунікації в інформаційному суспільстві. При цьому, головною особливістю комунікації в мережі Інтернет є втрата значимості невербальних засобів спілкування. Інша особливість Інтернет-комунікації – можливість створювати та корегувати враження про себе. У соціальних мережах користувачі часто створюють собі

«віртуальні особистості», а створення «віртуальних особистостей» ускладнює процес дослідження кіберкомунікації.

Таким чином, можна констатувати наявність протиріччя між двома просторами, віртуальним та реальним: з одного боку, смартфони і планшети, всілякі електронні гаджети допомагають точно визначити наше місцезнаходження в реальному просторі, з іншого боку, ті ж самі пристрої допомагають покинути реальний, фізичний простір, переносячи нас, навіть в реальному часі, у віртуальний вимір, який представляє реальне життя.

Слід погодитись із тим, що дефіцит реального спілкування в офлайн режимі породжує проблему індивідуалізації «Я-реального» та «Я-віртуального», де останнє сприймається як окремий учасник інтернет-комунікації. При чому, «Я-віртуальне» не завжди буде співвідноситися з «Я-реальним». Відбувається певна трансформація «Я-образу», оскільки в інтернет-просторі суб'єкт залучається до нових видів діяльності і отримує у своє розпорядження знаряддя, що опосередковують процес формування «Я-концепції».

Список літератури:

1. Знаменська Е. Генерація «Z» у цифровому світі: особливості поведінки. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова. 2019. С. 162–163.
2. Калюжна Є. М., Федотова А. В. Я-концепція та соціальний статус особистості у реальних та віртуальних групах: співвідношення і специфіка в підлітковому віці. Наукові перспективи: журнал. Серія «Психологія». № 2(20) 2022. С. 423–436.
3. Поліщук О. Вплив соціальних інтернет-мереж на формування «Я». Актуальні проблеми філософії та соціології. 2017. Вип. 16. С. 93–96.

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ВІННИЧЧИНИ (1944-1953 РР.)**Камінська Н.О.**

магістрантка історичного факультету

Вінницького державного педагогічного університету ім. М. М. Коцюбинського

Стадник О.О.

кандидат історичних наук, доцент

Вінницького державного педагогічного університету ім. М. М. Коцюбинського

Минуле століття закарбувалося в пам'яті українського народу жахливою подією – Другою світовою війною. Після звільнення території необхідно було відбудовувати й повертати країну до повоєнного стану. Питання відбудови постало особливо гостро, оскільки потрібно було налагоджувати мирне життя. Після поразки і програшу у війні нацисти, відступаючи, нищили все на своєму шляху, не гребуючи ні підприємствами, ні школами, ні закладами культури. Попри те, що наслідки війни для України були жахливими, на звільнених від загарбників територіях одразу ж розпочиналася відбудова народного господарства. Вивченням питання відбудови Вінниччини займалася низка науковців, зокрема, на особливу увагу заслуговують праці О. М. Веселова, С. Д. Гальчака, Ю. А. Зінько, О. Малярчук, І. В. Сушик та ін.

Процес повоєнної відбудови регулювався і контролювався державними і партійними органами. Вже починаючи з 1945 року органи влади ухвалюють низку важливих рішень щодо відновлення і діяльності промислових підприємств України. На основі цього створюються нормативно-правові акти, де визначаються темпи на напрямки відбудови, розробляються програми, за якими має здійснюватися відбудовний процес. Першочергова мета відбудови полягала у відновленні важкої промисловості, металургії, машинобудування та оборонної сфери.

2 роки і 8 місяців тривала окупація Вінниччини. Незважаючи на жорстокий окупаційний режим, відбудова краю відбувалася швидкими темпами. Найбільшого розвитку набули машинобудування, електроенергетика, хімічна промисловість та виробництво будівельних матеріалів. У результаті регіон швидко вийшов на довоєнний рівень промислового виробництва в той час, як інші території України лише оговтувалися від наслідків страшної війни. Влада залучила до відбудови міста майже все населення. Радянський уряд направив на допомогу понад 600 досвідчених спеціалістів різних професій [1, с. 35], так як відродження знищених об'єктів промисловості мало не лише місцеве, але й загальнодержавне значення. Відступаючи, окупанти знищили Вінницький суперфосфатний завод – один із головних хімічних об'єктів України. За період свого існування він став одним із перших в країні, де було освоєно виробництво суперфосфату стандартної якості та видобуток сірчаної кислоти. Продукція, яка виготовлялася на заводі, широко використовувалася споживачами: це і добрива, й пральний порошок, і кормові домішки для тварин. Суперфосфатний завод одним із перших освоїв безперервне виробництво суперфосфату та гранульованого суперфосфату. За короткий час завод було поновлено і перетворено по суті на ціле містечко із необхідною інфраструктурою: школою, садочком, магазином, амбулаторією [2, арк. 263 – 264].

Енергетичне господарство, яке до війни функціонувало не активно, починаючи із 1945 року змінює ситуацію на 100 відсотків, оскільки саме від енергетики залежав розвиток міста й діючих підприємств. Нацисти зруйнували міські електростанції, а тому важливим завданням було не лише відновити, а й удосконалити енергетичне господарство міста. У зв'язку із цим запущено в роботу Сабарівську ГЕС, ТЕЦ суперфосфатного заводу та олієжирового комбінату. В післявоєнний період відбувся стрімкий розвиток міського

транспорту, прокладалися нові лінії для трамваїв, а на Хмельницькому шосе побудували трамвайне депо [3, с. 20].

У період з 1944 по 1953 роки на теренах Вінниччини відбувався значний розвиток металургійної галузі. На Вінниччині розташовувалися декілька важливих металургійних підприємств, зокрема, Вінницький машинобудівний завод, Ладижинський ковальський завод, Шепетівський чорношкірий завод та інші. Ці підприємства займалися виробництвом металевих виробів, обладнання, ковальськими роботами та іншими металургійними процесами.

З боку держави здійснювалися інвестиції в металургійну галузь Вінниччини: спрямовувались фінансові ресурси на модернізацію та розширення виробничих потужностей металургійних підприємств, виділялися кошти на закупівлю нового обладнання та технологій. Безперечно, що це підвищувало ефективність виробництва та забезпечувало стабільне функціонування галузі [4, с. 96].

Важливим аспектом розвитку металургійної галузі було сприяння держави шляхом створення сприятливих умов для розвитку підприємництва, спрощення бюрократичних процедур та надання пільг і підтримки виробникам, що сприяло залученню приватного сектору та інвесторів до металургійної галузі і стимулювало розвиток і конкуренцію в секторі [5, с. 63-64].

Завдяки інвестиціям, удосконаленню технологій та залученню приватного сектору виробництво металевих виробів зросло, забезпечивши економічний прогрес регіону та поліпшення умов життя населення, також вдалося підвищити продуктивність та якість виробництва продукції металургійних підприємств. Були введені нові методи обробки металу, такі як вакуумне виплавлення, електростатична обробка та інші, що дозволили отримати метал з високою чистотою та стійкістю до корозії [6, с. 34].

Велика увага була приділена підприємствам харчової та легкої промисловості, оскільки цих товарів не вистачало населенню України найбільше. Так, швидкими темпами було відбудовано м'ясокомбінат, млин, завод №15, спиртзавод та інші промислові об'єкти.

Відновлення господарства Вінниччини продовжувалося і в селах, адже лівова частина успіхів промисловості багато в чому забезпечувалася зусиллями села. Однак матеріальне становище колгоспів, які значно постраждали від окупантів, бажало залишатися кращим. Досить скрутно було й селянам. Не маючи ні харчів, ні збіжжя, їм потрібно було сіяти та саджати.

Стан сільського господарства після закінчення Другої світової війни був надзвичайно складним. Майже кожен другий колгосп або радгосп було зруйновано. У зв'язку з цим скоротилося поголів'я худоби. Рік 1946 виявився неродючим. Засуха призвела до низької врожайності. Значна частина посівів загинула, а ті насіви, які збереглися, не змогли покрити обсяг споживання. Відсутність хліба створила для колгоспників несприятливі умови, серед яких поширеним явищем була плинність кадрів із сіл до міста, де хоч якось можна було прохарчуватися самому та як-небудь забезпечити сім'ю, працюючи на великих підприємствах [7, арк. 17].

Зима 1947 року для селян виявилася найлютішою. Знову, як і в 1933 р., почастишали випадки канібалізму та трупоїдства. Віднята у селян пшениця йшла в інші регіони радянської імперії. Штучно створений голодомор на території всієї України був результатом злочинної діяльності влади, яка хотіла вислужитися [8, с. 31-32]. Такі «амбіції» забрали життя 1,5 мільйони людей по всій Україні. На селян, які отримували мізерні заробітки, не поширювались соціальні гарантії, вони були позбавлені права мати паспорт, а відповідно — вільно переміщуватися. Окрім того, їм доводилось сплачувати великі податки, введені на присадибне господарство. Скасування карткової системи розподілу продуктів і проведення грошової реформи не вирішило питання, а лише додало проблем. Однак єдиною формою у відносинах «селяни-влада» продовжували залишатися репресивно-примусові методи.

У період з 1944 по 1953 року на теренах Вінниччини, як і по всій Україні, було впроваджено радгоспне господарство. Радгоспи були колективними сільськогосподарськими

об'єднаннями, управління якими здійснювалося комуністичною партією та радянською владою [9, с. 64-65]. Вони мали певні переваги для держави, оскільки виявлялися більш продуктивними та комерційно успішними, аніж колгоспи. Специфіка радгоспного господарства на теренах Вінниччини в цей період полягала у впровадженні колективного централізованого планування та управління, колективної робочої сили, колективних засобів виробництва та колективної власності. Однак його організація раз по раз стикалася з різними труднощами, що обмежували його успішне функціонування [1, с. 35]. Сільське господарство вимагало особливої концентрації виробництва, в межах значно вужчих, ніж у промисловості. Проте цей факт мало хто враховував, і створення радгоспів моделювалося під тип своєрідних фабрик, що спеціалізувалися на виробництві зерна, м'яса, яєць, овочів та інших продуктів.

У 1953 році розпочалося проведення соціально-економічних реформ на селі, які в кінцевому результаті виявилися непослідовними, адже адміністративно-командна система управління сільським господарством залишалася незмінною.

Однією з реформ стала включаючи ліквідація МТС і продаж техніки у власність колгоспів. Вона передбачала механізацію в колгоспах. У 1958 році було прийнято закон «Про подальший розвиток колгоспного ладу та реорганізацію машинно-тракторних станцій», згідно з яким ця реорганізація повинна була відбуватися поступово, з урахуванням розвитку економіки окремих колгоспів і особливостей різних регіонів СРСР [5, с. 20].

Однак реорганізація МТС, всупереч обіцянкам, була проведена по всій території одночасно і занадто швидко, і мала негативний вплив на село. Вона призвела до складнощів у фінансовому становищі колгоспів, зниження оплати праці та ускладнення виплат трудоднів. Замість МТС утворювалися ремонтно-технічні станції (РТС), які забезпечували ремонт і обслуговування техніки, постачання нової техніки та матеріалів. Однак в радянській економіці відсутні були відповідні традиції функціонування РТС. Багато МТС просто ліквідовувалися, а колгоспам доводилося самостійно закінчувати ремонт та підготовку техніки до сівби, навіть якщо вони не мали відповідного обладнання. Наприкінці осені 1959 року це призвело до зменшення виробничих потужностей на 19% до осені 1959 року [10, с. 22].

Були і позитивні результати реформи, зокрема, реорганізація МТС суттєво змінила порядок технічного обслуговування колгоспів, оскільки колгоспи тепер стали власниками техніки, яка раніше належала МТС. Це припинило існування двох власників на колгоспній землі. Крім того, колгоспи отримали можливість взаємодіяти з різними державними організаціями, оплачуючи їх послуги грошми, а не натурою.

Отже, економічний розвиток Вінниччини після Другої світової війни був складним і важливим процесом, що відбувався у контексті відновлення всієї України після руйнівної війни. Вінниччина, як один з регіонів країни, активно брала участь у відбудові економіки, а розвиток регіону відіграв важливу роль у формуванні нового соціально-економічного ландшафту.

Зусилля, спрямовані на відновлення і розвиток металургійної, сільськогосподарської, харчової та інших промислових галузей, допомогли створити робочі місця та забезпечити зростання виробництва. Регіон активно розвивався як виробник сільськогосподарської продукції, зокрема зерна та цукрового буряка. Також важливим фактором було підвищення інфраструктурної готовності регіону, включаючи відновлення транспортних мереж, доріг і комунікацій. Це сприяло покращенню обласних зв'язків та підтримці зовнішньої торгівлі. Загалом, промисловий розвиток Вінниччини після Другої світової війни був важливим кроком у відновленні України та забезпеченні сталого економічного росту та соціального піднесення населення. Однак відбудовні процеси проходили в умовах адміністративно-командної системи і планової радянської економіки, і це давалося взнаки. Окрім того, Вінниччина, як і вся Україна, продовжувала бути полігоном для експериментів та нововведень СРСР щодо сільського господарства.

Список літератури:

1. Гальчак С. Д. (2017). Визволення Вінниччини від нацистських загарбників. Вінниця: Книга-Вера; Вінобддруккарня, 2017. 35-36.
2. Архів ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Спр. 86, т. 1; А – Л.
3. Сушик І. В. (2004). Соціально-економічні та культурні процеси на Волині (1944–1953 рр.). Львів: Мрія, 20 с.
4. Веселова О. М. (2006). Післявоєнна трагедія: голод 1946–1947 рр. в Україні. Київ: Український історичний журнал, 96 .
5. Шульга І. (1993). Людомор на Поділлі. Вінниця: Освіта, 63-64.
6. Когут П. (1999) До питання про запровадження компартійної основи суспільних відносин у західноукраїнському селі (1944–1947 рр.). Львів: ЛНУ, 34.
7. Державний архів Вінницької області (ДАВО). – Ф. П. 425. Оп. 1. Спр. 31.
8. Зінько Ю. А. (2021). Вінниччина минуле та сьогодення. Краєзнавчі дослідження. Вінниця: Нілан-ЛТД, 31-32 .
9. Малярчук О. (2012). Особливості соціально-економічної підготовки західноукраїнського села до суцільної колективізації (1944–1947 рр.). Тернопіль: Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. В. Гнатюка, 64-65.
10. Мельничук О., Зінько Ю. (2022). Повсякденне життя подільських селян у період нацистської окупації (за матеріалами села Мельниківець, що на Вінниччині). Збірник наукових праць «Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Історія» URL: <https://doi.org/10.31652/2411-2143-2021-38-70-81>

НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЗАВДАНЬ ЦСР 12 «ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕХОДУ ДО РАЦІОНАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ СПОЖИВАННЯ І ВИРОБНИЦТВА», ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ НАУКОВОЇ, ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ

Кваша Т.К.
зав. відділу
Паладченко О.Ф.
зав. сектору
Молчанова І.В.
с. н. с.

Український інститут науково-технічної експертизи та інформації

Утворення відходів та їх управління є однією з ключових глобальних екологічних проблем. В Україні розв'язання проблеми відходів, як однієї із складових державної екологічної політики, передбачено шляхом досягнення Цілі сталого розвитку 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва», яку, підтримуючи проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року №70/1 глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року, серед інших 17 ЦСР було затверджено Указом Президента України від 30 вересня 2019 року №722/2019 [1,2].

Для досягнення ЦСР 12 передбачено чотири національних завдання, серед яких 12.4 «Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництва», що потребує наукової, технологічної та інноваційної підтримки для його реалізації [3].

Актуальним та важливим для досягнення ЦСР 12 є дослідження стану науково-технічного потенціалу національного завдання 12.4, визначення якого здійснено шляхом дослідження публікаційної та патентної активності науковців України за його тематикою.

Дослідження публікаційної активності у міжнародних виданнях здійснено з використанням даних міжнародної бази Web of Science, в українських фахових виданнях - за даними Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського та їх аналізу. Дослідження патентної активності здійснено шляхом аналізу даних, отриманих з використанням інструментів платформи міжнародної патентної бази Derwent Innovation.

1. Публікаційна активність за тематикою національного завдання 12.4 у міжнародних виданнях

Загальна кількість публікацій українських вчених за тематикою національного завдання 12.4 у виданнях міжнародної бази Web of Science за 2018-2020 рр. становить 586 одиниць. Динаміка кількості публікацій за цей період є зростаючою із збільшенням в 1,8 разу в 2020 р. порівняно з 2018 роком (Рис. 1).

Загальна кількість цитувань за 2018-2020 рр. становить 1153 одиниці. Динаміка кількості цитувань є стрімко зростаючою із збільшенням у 20,8 разу в 2020 р. порівняно з 2018 роком.

Це свідчить про активну публікаційну діяльність та стрімко зростаючу популярність у міжнародних наукових виданнях результатів наукової діяльності українських вчених за тематикою національного завдання 12.4.

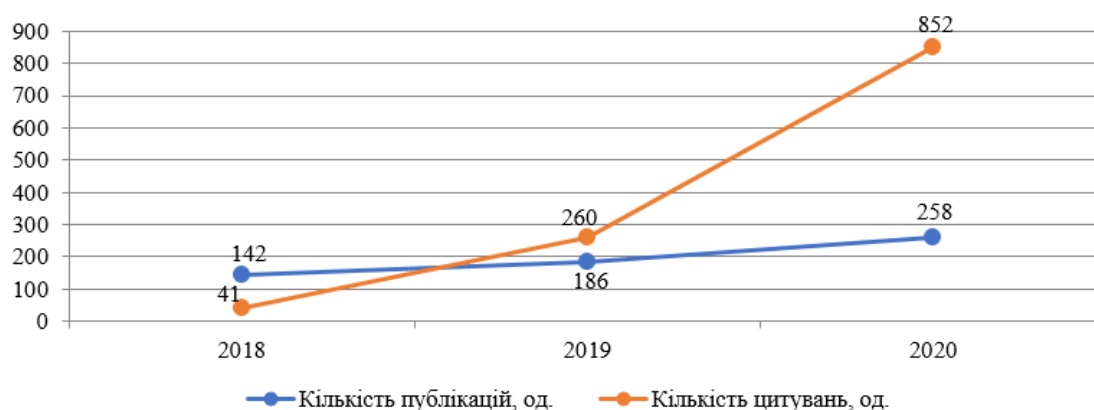


Рис. 1. Динаміка публікаційної активності України у міжнародних виданнях за національним завданням 12.4 «Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв» у 2018-2020 рр., од.

Джерело: побудовано авторами за даними міжнародної бази Web of Science.

2. Публікаційна активність за тематикою національного завдання 12.4 в українських фахових виданнях

Публікаційна активність за тематикою національного завдання 12.4 визначалася за кількістю публікацій у фахових виданнях України.

Загальна кількість публікацій за 2018-2020 рр. становить 178 одиниць. Динаміка кількості публікацій за цей період має спадний характер із зменшенням майже у 2 рази у 2020р. порівняно з 2018 роком. (Рис. 2).

Отже, відбулося зниження зацікавленості українських вчених у публікаціях результатів досліджень за тематикою національного завдання 12.4 у вітчизняних виданнях з одночасним зростанням публікаційної активності та популярності у міжнародних виданнях.

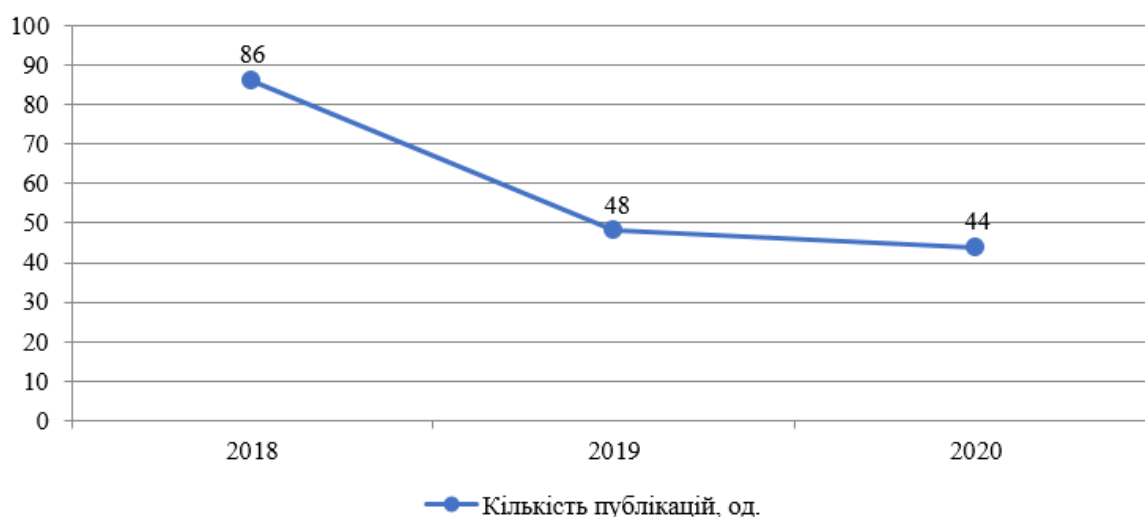


Рис. 2. Динаміка публікаційної активності України в українських фахових виданнях за національним завданням 12.4 «Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв» у 2018-2020 рр., од.

Джерело: побудовано авторами за даними Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

2.3 Патентна активність України за тематикою національного завдання 12.4

Загальна кількість опублікованих патентів України за 2018-2020 рр. у базі Derwent Innovation за тематикою національного завдання 12.4 становить 420 одиниць.

Динаміка патентування (кількості опублікованих патентів) за цей період має нестійкий характер із зменшенням в 1,3 разу в 2019 р. порівняно з 2018 р. та незначним збільшенням (на 2 од.) у 2020р. порівняно з 2019 роком.

Загальна кількість патентних заявок за тематикою національного завдання 12.4 за 2018-2020 рр. становить 329 одиниць. Динаміка патентних заявок є спадною із зменшенням їх кількості в 2.1 разу в 2020 р. порівняно з 2018 роком.

Це свідчить про уповільнення патентної активності та насичення вітчизняного ринку патентів за тематикою національного завдання 12.4 у зазначеному періоді. (Рис. 3).

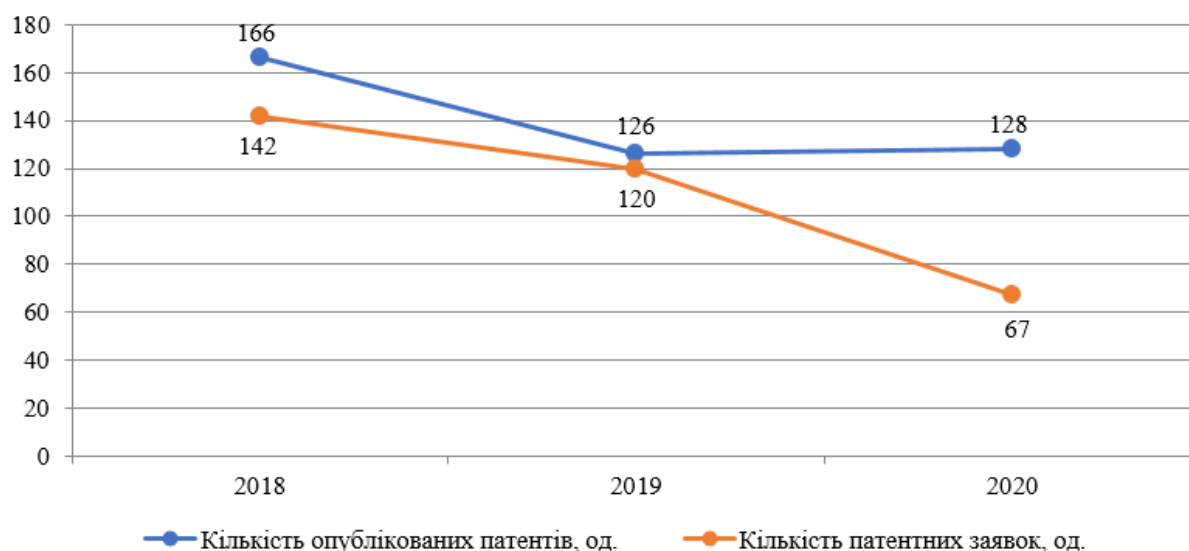


Рис. 3. Динаміка патентної активності України за національним завданням 12.4 «Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництва» у 2018-2020 рр., од.
Джерело: побудовано авторами за даними міжнародної бази Derwent Innovation.

Висновки.

Результати дослідження науково-технологічного потенціалу України для забезпечення реалізації національного завдання 12.4 ЦСР 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» за період 2018-2020 рр., дають можливість зробити такі висновки:

- відбувалася активна публікаційна діяльність та стрімко зростаюча популярність у міжнародних наукових виданнях результатів наукової діяльності українських вчених та одночасне зниження публікаційної активності у вітчизняних виданнях за тематикою національного завдання 12.4 «Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництва»;
- відбулося уповільнення патентної активності як результат насичення вітчизняного ринку патентів за тематикою національного завдання 12.4;
- за тематикою національного завдання 12.4 ЦСР 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» в Україні створено відповідні науковий та технологічний потенціали для можливого використання при забезпеченні реалізації зазначеного завдання, при цьому його науковий потенціал продовжує зростати, а технологічний уповільнив процес накопичення.

Список літератури:

1. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Указ Президента України 30 вересня 2019 року № 722/2019. // Верховна Рада України. Законодавство України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

2. Перспективні світові наукові та технологічні напрями досліджень у сфері «Відходи»: монографія [Електронний ресурс] / Т. Кваша, О. Паладченко, І. Молчанова. – К. : УкрІНТЕІ, 2020. – 103 с. ISBN ISBN 978-966-479-113-4 (Online). – Режим доступу: <http://doi.org/10.35668/978-966-479-113-4>

3. Цілі Сталого Розвитку: Україна. Національна доповідь. // Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>

БОРОТЬБА З ПИЯЦТВОМ В ПЕРІОД ВИННОГО АКЦИЗУ (1863-1894 pp.)**Кіосов Д.Д.**

здобувач Phd

кафедра історії та філософії

Бердянський державний педагогічний університет (Бердянськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0002-2336-3766

e-mail:Kiosov.d.97@gmail.com

Однією з проблем історії податкової політики російського самодержавства в Україні є оподаткування виробництва та продажу алкогольної продукції. Акцизна реформа 1861 року поклала край відкупному монополізму в Російській імперії та запровадила принцип "вільності" пиття. Винна торгівля була звільнена від більшості наявних форм державного регулювання, зокрема від визначення ціни та міцності напоїв, розподілу пунктів і видів питного торгу. Реформою було також знищено корупцію та недоброякісність вина.

Ідеологи реформи вважали, що недоступність алкоголю під час відкупів була основною причиною поширення шкідливих звичок на території імперії. Вони стверджували, що "за довгу історію відкупів російський народ не тільки не звик до регулярного споживання вина, а, навпаки, відкупівлі привчили його до зловживань спиртними напоями". [11, с. 133]. Акцизна реформа 1861 року мала на меті збільшити кількість місць продажу алкоголю, щоб забезпечити конкуренцію між виробниками та продавцями. Це, своєю чергою, мало призвести до зниження ціни та поліпшення якості алкоголю. Збільшення доступності алкоголю мало зробити його споживання більш поміркованим і "правильним".

За даними комісії, що готувала Положення про питний збір 1861 року, в останні роки відкупу на 1945 осіб припадав один питний заклад. Населення великих російських губерній споживало приблизно 20,2 млн відер безводного спирту, що в перерахунку на душу давало 0,33 відра. Зловживання у відкупній справі збільшували цю цифру щонайменше на 10%, що відповідало 0,36 відра безводного спирту. [7, с. 69].

У перший рік після реформи в великих російських губерніях відкрилося 25 753 заклади з продажу алкоголю. Вони могли продавати алкоголь як на розлив, так і на винос. До них належали питні будинки, тимчасові виставки, корчми, духани, портерні і штофні крамниці. Ренські погребі, які не викупили патенту на продаж, могли продавати алкоголь тільки на винос. Трактирні заклади, різного роду буфети, постійні двори могли продавати алкоголь тільки на розлив.

У деяких закладах спиртне продавали тільки гуртом, в інших - тільки вроздріб, в інших — і гуртом, і вроздріб. Спиртне продавали бочками, відрами, штофами, чарками і шкаликами. Вартість алкоголю впала, середня вартість горілки становила 0,5-1,5 руб. за відро.

[6, с. 265, 269].

Але наведена цифра ще не враховувала численні порушення "Статуту про питний збір" з боку виноторговців. Акцизні управління, маючи небагато чисельний штат, зосередили основну увагу на контролі виробництва спирту і ревізували місця продажу питва на шляху від одного винокурного заводу до іншого. Невисока ціна патенту, тим часом приваблювала до лав продавців спиртного людей з низьким моральним цензом, а гостра конкуренція спонукала їх до пошуку всіляких способів приваблення споживачів. Таємний продаж, розсироплювання вина, контрабанда та інші зловживання підвищували показник розпитого вина до 0,41 відра безводного спирту (0,9 відра півгару) на душу населення.

Якщо врахувати, що основними споживачами алкоголю були чоловіки від 16 років і старше, то середньодушовий рівень наближався до 2,64 відра. При перерахунку на літри річна норма споживача становила 32,2 л. Після реформ поміщики, «головні» борці за

народну тверезість, стали в ряди розповсюджувачів спиртного, здаючи свої землі під питні заклади, "утворилася ціла армія шинкарів, кабачників, які, користуючись заступництвом поміщиків, зайняли центральне становище в кожному селищі, селі й селищі" [1, с. 62].

У сільській місцевості, де було мало громадських закладів, кабак часто ставав не просто місцем продажу алкоголю, а й місцем зустрічей, спілкування та обміну інформацією. Тут люди сварилися та мирилися, дізнавалися новини та поточні ціни, укладали угоди та "обмивали" їх. Нові інститути контролю над пияцтвом, такі як волосні старости, сільські старост і міські управи, часто були неефективними, оскільки самі не були вільні від цього пороку. До тих, хто пиячив "з нагоди", у селі ставилися поблажливо, засуджували тільки тих, хто "пропивав дім".

Зі зростанням фабрично-заводського населення збільшувалася і група звичних споживачів алкоголю. Робітники пили частіше, але, можливо, більш помірковано, ніж селяни. Загальний рівень споживання спиртного в місті був значно більшим, ніж у селі. Це можна пояснити високою часткою неодружених молодих чоловіків серед фабричних робітників, а також вищим рівнем доходів найманих працівників, зайнятих у міській промисловості. Робітники майстерень і фабрик витрачали на горілку третину свого заробітку.

Видимість державної боротьби за тверезість створювали скликані із завидною періодичністю урядові комісії. Перша комісія "з можливого обмеження зайвого споживання народом міцних напоїв" розпочала роботу 1865 р. Колишній її член князь І. Васильчиков писав: "Враження те, що комісія ця була несерйозна: вона відкрила свої дії заявами та читанням записів, складених чиновниками питно-акцизного управління, в яких оскаржувався самий факт розповсюдження пияцтва, і всі скарги на сумне явище приписувалися партії колишніх відкупників" [6, с. 266]. Не змінюючи вихідних положень ліберального законодавства, влада обмежилася паліативами: 1864 р. заборонено торгівлю спиртным у дріб'язкових і фруктових крамницях; 1866 р. накладено заборону на продаж міцних напоїв у місцях народних гулянь;

Проблеми, пов'язані з пияцтвом, ставали все більш серйозними з кожним роком. У 1879-1884 рр. в Європейській Росії було діагностовано понад 11 тис. випадків алкоголізму, а кількість душевнохворих, викликаних пияцтвом, становила 42%. Половина злочинів у країні скоювалися п'яницями або людьми в нетверезому стані. [12, с. 15, 17].

У 1885 році в Російській імперії були прийняті нові правила організації питної торгівлі. Вони передбачали наступні зміни: Скасування продажу у питних будинках (шинків); дозвіл на торгівлю розпивом тільки в закладах трактирного типу, де горілку подавали із закускою; запровадження двох нових типів "виносних" закладів - винних лавок, які мали стимулювати домашнє споживання вина. До справи боротьби з пияцтвом долучилися земські начальники. Вони сприяли забороні питної торгівлі на території садиб. У 1889-1894 роках було складено понад 64 тисячі заборонних вироків. Уряд також посилив контроль над питною торгівлею. Він підвищив вартість патенту на продаж алкоголю, що дозволило скоротити кількість місць реалізації пияцтва у 2,5 рази. Заохочуючи ректифікаційну справу, держава домоглася поліпшення якості алкоголю. Піднімаючи акцизну ставку, вдалося збільшити ціну спиртного.

У результаті цих заходів за період з 1885 року до 1894 року середньорічний обсяг споживання вина в Російській імперії ледь перевищив 14,5 млн відер безводного спирту, а рівень споживання на душу населення зупинився на відерній позначці в 0,54 сорокаградусного алкоголю.

Отже, об'єктивний погляд на проблему пияцтва в Росії в період вільного обігу алкоголю вимагає усвідомлення того, що питна лібералізація і модернізація суспільства призвели до збільшення споживання алкоголю. Замість того, щоб звикнути до дешевого вина і споживати його в помірній кількості, як того очікували реформатори, населення стало зловживати алкоголем. Приватні антиалкогольні ініціативи не мали успіху, а фінансовий інтерес держави заважав ефективній боротьбі з пияцтвом. З початку 1880-х років у політику

алкогольного лібералізму було внесено елементи державного регулювання, які дозволили зменшити споживання алкоголю і переконали владу в необхідності повного державного контролю над алкогольним ринком.

Список літератури:

1. Бородин Д. Н. Кабак и его прошлое. Санкт-Петербург, 1910. 98 с.
2. Прыжов И. Г. История кабаков в России в связи с историей русского народа. 2-е изд. Казань, 1913.
3. Публичный курс винокурения, читаемый по приглашению Министерства финансов. Санкт-Петербург, 1862.
4. Терский Н. С. Питьевое собрание и акцизная система в России. Исторический очерк и нынешнее положение. Санкт-Петербург, 1890.
5. Труды Первого съезда отечественных психиатров, проходившего в Москве с 5 по 11 января 1887 г. Санкт-Петербург, 1887.

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИВАТНИХ ВІЙСЬКОВИХ ТА ОХОРОННИХ КОМПАНІЙ

Кобжив В.

студент групи 206М-МП
Національний авіаційний університет

У сучасному світі приватні військові та охоронні компанії стали окремим і дедалі актуальнішим явищем у політиці оборони та безпеки. Впродовж останніх 20 років використання приватних військових і охоронних компаній з метою реалізації робіт та завдань, що до цього виконувалися виключно державними силовими структурами, зокрема збройними силами, стало усталеною практикою для багатьох держав світу. Приватні військові та охоронні компанії стали тією об'єктивною реальністю, в якій до використання їх послуг, крім держав, вдаються також бізнес-структури і міжнародні організації. Крім цього, такі компанії все частіше стають невід'ємною частиною гуманітарних місій у зонах збройних конфліктів та стихійних лих. Проте, незважаючи на те, що використання приватних військових та охоронних компаній у збройних конфліктах активно зростає протягом останніх двадцяти років, залишаються невирішеними питання щодо адекватності існуючих міжнародних зусиль і норм для регулювання цього сектора.

На сьогоднішній день немає єдиного міжнародно-правового акту, в якому знайшла б відображення діяльність приватних військових та охоронних компаній. Водночас певні правові норми діяльності цих компаній все ж таки є. На початку ХХІ ст. з'явилися правові ініціативи, спрямовані на посилення контролю за діяльністю приватних військових та охоронних компаній з боку уряду Великобританії (Green Paper-2002) та уряду Швейцарії спільно з Міжнародним комітетом Червоного Хреста (так звана Швейцарська ініціатива 2006 р.) [1, с. 193]. Ця ініціатива була спрямована на: а) створення єдиного міжнародного органу (секретаріату) контролю за діяльністю приватних військових та охоронних компаній, який має право на заборону їх діяльності в «країнах-агресорах» та інших державах з можливим позбавленням їх ліцензії на діяльність як міри покарання; б) встановлення міжнародного контролю за режимом ліцензування приватних військових та охоронних компаній; в) моніторинг міжнародних органів за діяльністю приватних військових та охоронних компаній з розробкою угод між країнами, які мають такі компанії [2].

У даному документі також передбачалося, що функції міжнародного органу (секретаріату) контролю за діяльністю приватних військових та охоронних компаній могли б полягати у розгляді скарг на компанії у разі виникнення інцидентів, ведення обліку персоналу цих компаній, здійснення перевірок контрактів, що підписуються, а також у проведенні зборів можливих фінансових штрафів. Згідно з позицією США та Великобританії в рамках «швейцарської ініціативи», передбачалося створення трьох робочих груп, що включають британських дипломатів і службовців Міністерства оборони США, які визначали б структуру, джерела фінансування та склад директорів майбутнього міжнародного секретаріату. У роботі міжнародного органу мали взяти участь представники американського державного департаменту, Пентагону, а також провідних американських та британських приватних військових та охоронних компаній. Міжнародний орган мав бути наділений повноваженнями щодо проведення міжнародних інспекцій та правами вилучення у компаній дозволів на реалізацію професійної діяльності. Передбачалося, що штаб-квартира буде розміщена в Женеві.

Ці ініціативи завершилися прийняттям Документу Монтре у 2008 році [3] та Міжнародного кодексу поведінки приватних охоронних компаній у 2010 році [4]. Документ Монтре містить правила та положення про приватні військові та охоронні компанії, що діють у зонах збройних конфліктів. Загалом у ньому близько 70 рекомендацій щодо регулювання

діяльності приватних підрядників у зонах військових конфліктів та контролю за дотриманням ними норм міжнародного права. Незважаючи на наявність у назві специфікації «...що стосуються функціонування приватних військових та охоронних компаній у період збройного конфлікту», за задумом творців Документу Монтре сфера його застосування не обмежується лише збройними конфліктами: «Існуючі зобов'язання та передові практичні методи також можуть бути корисними стосовно постконфліктних та інших порівнянних ситуацій» [3, с. 45]. Незважаючи на те що основною нормативною базою, до якої відсилає Документ Монтре, є міжнародні договори в галузі міжнародного гуманітарного права (його особливістю є застосування тільки в час збройних конфліктів), як вказувалося раніше, приватні військові та охоронні компанії широко використовуються у ситуаціях та локаціях відсутності збройних конфліктів, наприклад при збройній охороні морських суден.

Документ Монтре складається з передмови та двох частин: «Відповідні міжнародно-правові зобов'язання, що стосуються приватних військових та охоронних компаній» та «Передові практичні методи, що стосуються приватних військових та охоронних компаній». Кожна частина має вступ та літерні (А, В, С тощо) розділи.

У першій частині дається визначення поняття «приватна військова та охоронна компанія», під якою розуміється приватний підприємницький суб'єкт, що наділений правом надання військових та/чи охоронних послуг незалежно від власного позиціонування компанією самої себе. До числа військових та охоронних послуг входять озброєна охорона та захист людей і об'єктів, зокрема, колон транспорту, будівель та інших місць; експлуатація та техобслуговування бойових комплексів; тримання під вартою ув'язнених осіб; надання консультацій та здійснення військової підготовки військовослужбовців та охоронців на місцях. Також у документі виділяються три групи держав: держави-контрагенти; держави територіальної юрисдикції (на території яких діють приватні військові та охоронні компанії); держави походження (приналежності, реєстрації, місцезнаходження головного офісу) [3, с. 16]. Основним недоліком документа Монтре є притаманний йому декларативний характер, який дає змогу розглядати його тільки як прообраз можливого міжнародного нормативного документа обов'язкового характеру.

Якщо говорити про Міжнародний кодекс поведінки приватних охоронних компаній, то його положення закріплюють наступне визначення приватних військових та охоронних компаній: це будь-які компанії, які провадять комерційну діяльність у сфері надання охоронних послуг від власного імені або від імені іншої особи, при цьому неважливо як дана компанія себе позиціонує. Під час підписання Кодексу приватна військова чи охоронна компанія бере на себе зобов'язання утворити впродовж 18 місяців з дня підписання зовнішні контрольні механізми, діяльність яких полягатиме у сертифікації компанії, аудиті та моніторингу її діяльності в зонах збройних конфліктів, а також бере на себе зобов'язання стосовно вжиття відповідних заходів у разі порушення положень Кодексу [4]. Крім того, компанії, які підписали Кодекс, зобов'язані здійснити розробку внутрішніх процедур виконання вимог у відповідності до положень Кодексу та впливаючих з нього стандартів, та/або здійснити подачу їх; отримати сертифікат після створення механізму управління та нагляду та проводити незалежні аудиторські перевірки з його використанням на постійній основі; слідувати за забезпеченням дотримання положень Кодексу клієнтами, персоналом, субпідрядниками або іншими сторонами, які надають охоронні послуги за договорами з ними, як складової частини контрактних угод; дотримуватись положень Кодексу навіть тоді, коли його не було включено до контрактної угоди з клієнтом [4].

Станом на сьогодні підписантами Міжнародного кодексу поведінки приватних охоронних компаній стали вже 708 компаній. Дотримання його норм є обов'язковою умовою для укладання будь-яких контрактів, які стосуються сфери надання приватних військових послуг на міжнародному рівні. Однак, як і у випадку з Документом Монтре, Міжнародний кодекс поведінки приватних охоронних компаній не має обов'язкової юридичної сили та має виключно рекомендаційний характер.

Зважаючи на прийняття двох вище зазначених документів, ООН виявила прагнення встановити мінімальні міжнародні стандарти, які були б застосовними до приватних військових та охоронних компаній у межах своєї політики, в результаті чого прийшла до розуміння важливості ухвалення юридично зобов'язуючого документа у цій сфері. Робоча група ООН з питань використання найманців підготувала Проект Конвенції ООН про регулювання, нагляд і моніторинг приватних військових та охоронних компаній та представила його на 65-й сесії ГА ООН [5]. Основна мета проекту полягає у конкретизації правового регулювання діяльності приватних військових та охоронних компаній та запровадженні механізмів моніторингу діяльності цих компаній на наявність у їх діях порушень міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права.

Слід наголосити на ряді відмінностей між Проектом Конвенції та Документом Монтре, які не дозволили йому стати повноцінним міжнародним документом. Зокрема, у Документі Монтре не міститься положень про безпосереднє схвалення участі приватних військових та охоронних компаній у військових діях, проте й положень про пряму заборону такої участі теж немає. Тоді як у Проекті Конвенції прямо закріплена така заборона. Крім цього, Документ Монтре відносить до військових та охоронних послуг озброєну охорону та охорону осіб, об'єктів, таких як колони, будівлі; експлуатацію систем озброєння; затримання ув'язнених; консультування чи навчання локальних збройних сил, тоді як положення Проекту Конвенції характеризують більшість із згаданих послуг як неприпустимі для аутсорсингу.

Вважаємо за необхідне більш детально зупинитись на положеннях Проекту Конвенції про існування державних функцій, які не підлягають аутсорсингу. До таких функцій відповідно до Конвенції належать, наприклад, безпосередня участь у бойових діях, ведення війни та/або військових дій, взяття в полон, розвідка, передача відомостей військового, охоронного та поліцейського характеру. Із вище зазначеного й випливає, що приватні військові та охоронні компанії у відповідності до Проекту Конвенції не є правомочними займатися військовою підготовкою та розвідкою. Проте, наявність такого положення може призвести до відмови від приєднання до Конвенції з боку держав, де приватні військові й охоронні компанії мають успіх, зокрема у наданні послуг з навчання військового персоналу. Однак, положення Проекту Конвенції не слід розглядати як спробу повної заборони застосування сили з боку приватних військових та охоронних компаній, а швидше розглядати як обмеження застосування такої сили. Проте, найбільш значною проблемою цього Проекту Конвенції є його невеликі можливості на успіх, досягнення якого підринається вище вказаними протиріччями.

Таким чином, хоч розглянуті вище документи не мають обов'язкової юридичної сили, вони несуть високий потенціал використання їх у майбутньому як своєрідної бази розробки юридично обов'язкових нормативно-правових актів. Обов'язкова міжнародна нормативна база є необхідною та корисною для запобігання порушенням гуманітарного права та прав людини та зловживанням за участю приватних військових і охоронних компаній. Проте положень вище зазначених документів на сьогоднішній день не достатньо, адже адекватне вирішення проблеми регулювання діяльності приватних військових та охоронних компаній потребує прийняття такого ефективного міжнародного документу, який зробив би діяльність цих компаній більш прозорою та підзвітною, регламентував би наявні прогалини в Документі Монтре та Міжнародному кодексі поведінки приватних охоронних компаній. Крім цього, важливо регламентувати відповідальність приватних військових та охоронних компаній, а також розробити дієвий механізм притягнення їх до відповідальності.

Список літератури:

1. Кохан Г. Л. Правові питання діяльності приватних військових компаній: міжнародний аспект. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки, 2020. С. 190-200.

2. Swiss initiative on private military and security companies. 2006. URL: <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/swiss-initiative-on-private-military-and-security-companies/>. (дата звернення: 16.09.2023).

3. The Montreux Document: on pertinent international legal obligations and good practices for States related to operations of private military and security companies during armed conflict. Federal Department of Foreign Affairs, 2008. 48 s.

4. The International Code of Conduct for Private Security Service Providers. 2010. URL: <https://icoca.ch/the-code/>. (дата звернення: 16.09.2023).

5. Draft of a possible Convention on Private Military and Security Companies (PMSCs) for consideration and action by the Human Rights Council / prepared by the Working Group on the Use of Mercenaries as a Means of Violating Human Rights and Impeding the Exercise of the Right of Peoples to Self-Determination. UN. Human Rights Council. 2011. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/707162?ln=ru#record-files-collapse-header>. (дата звернення: 16.09.2023).

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ «ТВОРЧІСТЬ», «ТВОРЧА ОСОБИСТІСТЬ»

Ковальчук Тетяна Юріївна

викладач сестринських дисциплін

Житомирський медичний інститут

Житомирської обласної ради

tana231971@gmail.com

0680151632

ID ORCID - 0000-0002-4841-2640

Дослідження будь-якої наукової проблеми здійснюється на основі аналізу змісту системи понять і категорій, за допомогою яких виявляється сутність об'єктів, що вивчаються, встановлюються між ними взаємозв'язки визначається спільність і відмінність та власна позиція щодо використання термінології.

Поняття творчого потенціалу особистості нерозривно пов'язане з поняттями «творчість», «творча особистість», «креативність». Вони стали предметом багатьох досліджень у галузях філософії, соціології, психології та педагогіки. Проте без розуміння їхнього змісту та структури неможливо виявити сенс та природу творчого потенціалу.

У довідкових виданнях поняття «творчість» визначається:

- 1) як діяльність особистості, спрямована на створення нових матеріальних та духовних цінностей, які характеризуються соціальною та особистісною значимістю;
- 2) як найвища форма активності особистості, спрямована на перетворення не тільки зовнішнього світу, а й внутрішнього, саморозвиток та самореалізацію;
- 3) як диспозиційна якість особистості, передумова розвитку знань та духовного росту;
- 4) як унікальна якість креативного суб'єкта;
- 5) як процес вирішення нестандартних ситуативних завдань (талановитий винахід);
- 6) як споглядання вічних цінностей (мудре узагальнення).

Визначальною у потрактуванні понять дослідження є думка В. Кременя, що творчість – це апогей людського існування, коли людина набуває здатності перетворювати дійсність (відносини, норми, цінності), у якій здійснює життєдіяльність. Крім того, творчість – це поліфункціональна категорія, яка характеризує різні форми взаємовідносин особистості із собою та суспільством, тому вона постає як культурологічна, соціально-історична, онтологічна, естетична та психологічна категорія [3]. На нашу думку творчість – одна з найбільш природних форм реалізації потреби в пошуку, поряд з якою існують також інші мотиви творчої діяльності – потреби у самоствердженні, визнанні іншими членами суспільства тощо. Творчою є будь-яка діяльність, у процесі якої здійснюється пошук проблем, рішень, а також діяльність, яка виводить суб'єкт за межі існуючих практик. Так, творчість постає як процес творення чогось оригінального, неповторного, індивідуального.

Охарактеризувати творчу особистість в українській філософії намагалися В. Андрущенко, М. Дмитрієва, В. Табачковський та ін. Спільним для всіх поглядів є те, що творча особистість характеризується індивідуальністю та своєрідністю, які виділяють її поміж інших.

Визначальним у потрактуванні творчої особистості С. Сисоевою є взаємозв'язок певних розвинених, системно пов'язаних творчих якостей, які дозволяють досягти людині високих результатів у будь-якій діяльності [6].

Подібною є інтерпретація В. Моляко, на думку якого поняття «творча особистість» позначає людину, яка має: певний рівень розвитку творчих здібностей; об'єктивацію цих здібностей у досягненнях; сформовані ціннісні орієнтації та життєві орієнтири, які сприяють процесові становлення, розвитку, прояву, реалізації творчого потенціалу; певну структуру

характерних рис особистості, що гармонійно поєднується зі здібностями, утворюючи індивідуальний творчий стиль діяльності [5].

Узагальнюючи підходи названих вчених до сутності творчої особистості, можна зробити висновок про її визначення як суб'єкта діяльності, наділеного певним набором взаємопов'язаних характеристик і ознак, що забезпечують творчий характер результатів цієї діяльності.

Отже, підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що основним видом діяльності творчої особистості є творчість. Творча діяльність неможлива без залучення психологічних якостей особистості (креативність) з опорою на ієрархічно організовану стійку систему її намірів, потреб та інтересів (мотивація), знань та вмінь (когнітивна сторона), здобутих у процесі життя.

Підставою для будь-якої діяльності є внутрішня схильність до цієї діяльності, спрямованість до неї, потенційні внутрішні задатки та можливості, які сприяють їй, спонукають до неї. Для творчої діяльності таким механізмом є творчий потенціал.

Визначальним для педагогічного розуміння питання сутності творчого потенціалу є визнання особистості головною діючою фігурою власної діяльності. Це означає, що в організації творчого процесу необхідно створити умови для перетворення особистості на суб'єкт власної діяльності, для творчості у вирішенні проблемних завдань.

Теоретичним підґрунтям організації вивчення та розвитку творчого потенціалу стали положення аксіологічного підходу, особливості якого в теорії та практиці педагогічної діяльності в Україні та за кордоном вивчали О. Антонова, С. Архипова, В. Вакуленко, О. Дубасенюк, В. Моляко, С. Пальчевський, Н. Сидорчук, Х. Шапаренко та ін.

Актуальність положень цього підходу зумовлюється пошуком шляхів розвитку потенційних можливостей особистості для досягнення нею досконалості у майбутній діяльності.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє констатувати той факт, що багато авторів, які займаються проблемою творчого потенціалу особистості, не дійшли до остаточного визначення його сутності та єдиної концепції дослідження цього феномену.

Під потенціалом особистості вчені розуміють: «тенденцію до самоактуалізації» (К. Роджерс), «потребу в самоактуалізації» (А. Маслоу), «сене життя» (В. Франкл) та ін. За нашим висновком, потенціал особистості – певна спонукальна сила, яка стимулює, схиляє особистість до певної діяльності, внутрішня енергія, спрямована на творче самовираження та самоствердження, діяльнісне начало буття індивіда, джерело саморозвитку якогось явища.

У тлумачному словнику української мови поняття «потенціал» трактується як «сукупність усіх наявних засобів, можливостей, продуктивних сил і т. ін., що можуть бути використані у будь-якій галузі, діяльності, сфері; запас чого - небудь, приховані здатності, сили для будь-якої діяльності, що можуть виявитись за певних умов». З цих позицій потенціал особистості – наявність внутрішніх сил, можливостей та запасів, необхідних людині для здійснення певної діяльності, вирішення проблем, розв'язання протиріч, досягнення певної мети.

Зважаючи на різноманіття наукових підходів до розуміння творчого потенціалу особистості, нами виділено найбільш суттєві для нашого дослідження категорійні характеристики цього феномена:

- ресурс творчих можливостей людини, здатність конкретної людини до здійснення творчих дій, творчої діяльності загалом [5];
 - творчі можливості особистості, її креативність [4];
 - сукупність пов'язаних у систему природних і набутих якостей, що проявляються через здібності, уміння, психічні процеси, способи мислення та діяльності [7].
- На наш висновок, поняття творчого потенціалу трактується названими вченими як похідне від творчих здібностей, креативності, інтелекту особистості, якості її мислення, застосування яких забезпечить найефективніший результат діяльності, як синонім творчої активності, обдарованості, готовності до творчої діяльності.

У цьому контексті актуальним для нашого дослідження є визначення творчої активності як здатність людини до свідомої діяльності, міра цілеспрямованого, планомірного перетворення нею навколишнього середовища й самої себе [2]. З цих позицій творчий потенціал постає передумовою творчої активності особистості, базою, рушійною силою, у свою чергу, творча активність реалізується в переході до творчої діяльності в результаті актуалізації творчого потенціалу.

Отже, підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що основним видом діяльності творчої особистості є творчість. Творча діяльність неможлива без залучення психологічних якостей особистості (креативність) з опорою на ієрархічно організовану стійку систему її намірів, потреб та інтересів (мотивація), знань та вмінь (когнітивна сторона), здобутих у процесі життя.

Підставою для будь-якої діяльності є внутрішня схильність до цієї діяльності, спрямованість до неї, потенційні внутрішні задатки та можливості, які сприяють їй, спонукають до неї. Для творчої діяльності таким механізмом є творчий потенціал.

Список літератури:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 170 000 слів / автор, кер. проекту, гол. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2002. 1428 с.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / гол. ред. С. Головка. Київ: Либідь, 1997. 374 с.
3. Кравченко О. (2013). Професійна підготовка майбутніх медичних сестер у медичному коледжі: аксіологічний підхід. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи, с. 69-74.
4. Курило Л. С. (2009). Розвиток творчого потенціалу дошкільника. Культура і розвиток особистості: міфи та реалії в психології та педагогіці: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 червня 2009 р., м. Луцьк), 190–194.
5. Моляко В. О. (2004). Психологічна теорія творчості. Обдарована дитина, с. 2-9.
6. Сисоєва С. О. (2014). Творчий розвиток фахівців в умовах магістрантури. Київ: Едельвейс.
7. Хмельковська С. В. (2005). Формування творчого потенціалу майбутніх учителів іноземних мов у процесі фахової підготовки. (Автореф. дис.канд. пед. наук). Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. Ушинського К.Д. Одеса.

CRITICAL THINKING TEACHING TECHNIQUES FOR EFL CLASSROOMS

Ковтун Маргарита

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Scientific Supervisor: V.V. Zhukovska, PhD

Наук. Керівник: Ю.В. Фальштинська

к. пед. н., ст. викл.

The importance and necessity of fostering critical thinking (CT) as a core component of the English language curriculum have proven themselves in the context of English as a foreign language (EFL). Students learning English need CT abilities in order to read beyond the literal context, create compelling essays, articulate their thoughts with sufficient supporting evidence, and challenge the positions of others. Proficient learners must be able to demonstrate CT through the language; simply speaking the target language and understanding its meaning are insufficient. Moreover, CT tends to broaden students' learning opportunities and deepen and enhance language acquisition. [5]

Defining Critical Thinking

CT has been viewed as a notion that is challenging to precisely describe and specify, yet being frequently utilized. CT is defined as the mental processes, techniques, and representations people employ to solve problems, make decisions, and learn new concepts from a cognitive psychology standpoint. Critical thinking can be done or behaved in ways that are beneficial when there are personal and environmental limits. This psychology perspective on CT as a series of separate skills can help. Yet, it often oversimplifies the intricate idea of CT into a simple set of cognitive abilities or mental processes. [4]

Instructional Techniques for CT:

Explicit Instruction

Two general pedagogical strategies—explicit instruction and implicit instruction—are widely explored in relation to the integration of CT into topic courses. Here we refer to the explicit education as the *infusion approach*, and it advocates for the explicit teaching of CT concepts, particularly those that are pertinent to the topic. Implicit teaching is the *immersion approach*, although it does not distinguish CT education. In other words, by making the needed CT abilities and attitudes evident to students, explicit education strives to advance CT competence. However, with implicit CT training, its basic principles are not introduced; it is anticipated that they will emerge naturally as a result of the content learning, even if they may very well be engaged in deep subject matter study.

Also, empirical evidence supports the effectiveness of explicit CT education. Based on a meta-analysis of more than one hundred empirical investigations, we came to the conclusion that, despite variable results, explicit education often had more effects on CT development than implicit training, which was least successful. An additional argument in favor of explicit instruction comes from a recent study by Bensley and Spero, which found that teaching specific CT skills directly to college students in regular course instruction (such as argument analysis and critical reading skills) significantly increased their CT performance and metacognition. [1]

Teacher Questioning

It's crucial to encourage students to think critically by asking them questions. Lower-level questions and higher-level questions are the two broad categories into which teachers' inquiries can be divided. Lower-level questions, usually referred to as literal or factual questions, ask students to recognize or remember facts that the teacher has already provided. Higher level questions, on the other hand, go beyond memorization and factual knowledge and demand more effort from students

to infer, analyze, and evaluate. These questions ask students to modify previously taught material to construct an answer. The level of student thinking typically correlates with the level of the teacher's questions; if the teacher consistently raises the level of his or her inquiries, pupils typically do the same. [4]

Active and Cooperative Learning Techniques

Researchers have recommended using active and cooperative learning, which places an emphasis on student participation, cooperation, and interaction, to aid learners in developing CT. Students get opportunities to communicate ideas, take on responsibilities, and develop their critical thinking skills through active group engagement. Some of the suggested techniques include role play/simulation, a group teaching technique in which students simulate real-world scenarios; group research projects, a technique that entails research or surveys about a particular topic and the reporting of the findings in various ways (presentations, newspapers, plays, skits, debates); and peer-critiquing/peer-evaluation. In particular, peer questioning, group discussion, and debate are encouraged as three straightforward yet potentially successful teaching methods that can be used in EFL classes. [2]

Group discussion

Discussion is a teaching strategy that incorporates an exchange of ideas, with active learning and participation by all concerned as an alternative to the standard lecture method. Discussions require students to reflect on and clarify their ideas as well as have access to the viewpoints and insights of others through the process of sharing ideas. They have been found to be an excellent tool for promoting deep learning and the development of CT. Student engagement, individual responsibility, and the provision of group learning objectives are all necessary for effective group discussions. [4]

Debate

Another recommended teaching strategy for fostering CT is formal debate, which is a style of structured conversation. Debate encourages students to thoroughly explore a subject, ask insightful questions, spot contradictions and mistakes, and develop arguments supported by facts. The debate style, as opposed to the lecture format, better assisted students' higher-order cognitive skills of application and critical evaluation. In the same line, Halvorsen added debate to his communication class, and students reported improvements in their ability to form opposing viewpoints on the subjects covered in class. It is suggested that employing debate activities in ESL/EFL classes since, picking contentious topics for students to argue can both boost involvement and language use among them as well as aid in the development of CT. [3]

To sum it all up, the aforementioned techniques can all be utilized to improve students' CT in EFL lessons. The key is that teachers give their students the right direction and enough opportunities to connect and exchange ideas. Although the suggested CT instructional tactics are theoretically valid and supported by research, there doesn't seem to be a single approach that works the best. Teachers must be adaptable and creative when developing CT exercises for their classrooms; they may choose to employ and combine different strategies in fresh ways or come up with alternative techniques that are suitable for their particular classes. The intentional and continuous efforts of the teachers are necessary for effective CT instruction in EFL classes.

References:

1. Bensley, D. A., & Spero, R. A. Improving critical thinking skills and metacognitive monitoring through direct infusion. *Thinking Skills and Creativity*, 2014, 12, 55-68. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2014.02.001>
2. Campbell, M. Collaborating on critical thinking: The team critique. *Journal of Curriculum and Teaching*, 2015, 4(2), 86-95. <http://dx.doi.org/10.5430/jct.v4n2p86>
3. Halvorsen, A. Incorporating critical thinking skills development into ESL/EFL courses. *The Internet TESL Journal*, 2015, 11(3). URL: <http://iteslj.org/Techniques/Halvorsen-CriticalThinking.html>

4. Orlich, D. C., Harder, R. J., Callahan, R. C., Trevisan, M. s., Brown, A. H., & Miller, D. E. Teaching strategies: A guide to effective instruction (10th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning. 2013
5. Tang, L. Exploration on cultivation of critical thinking in college intensive reading course. English Language Teaching, 2016, 9(3), 18-23

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК – КРОК ДО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Ковценюк Г.В.

викладач

Чернівецький кооперативний фаховий коледж економіки і права
м. Чернівці, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-0782-4705>

0501661715

anna.kovcenyk@gmail.com

Складна та нестабільна економічна ситуація в Україні стала новим викликом сучасності, що створює ризики для розвитку української економіки.

На економіку країни впливають різні чинники, які умовно можна поділити на дві групи: до першої групи можна віднести військові дії, які безпосередньо вплинули на міграцію населення, зменшення кількості суб'єктів господарювання та перереєстрацію бізнесу в інших країнах, а до другої групи - внутрішні фактори, що існували ще до початку війни, яка лише вплинула на їх посилення.

Щодо чинників першої групи, то міграція значної кількості українців стала економічним та гуманітарним викликом не лише для України, а й для держав-партнерів, що прийняли мільйони вимушено переміщених осіб.

За даними Міністерства закордонних справ у відповідь на запит громадянської мережі ОПОРА зазначено, що станом на 21 червня 2023 року за кордоном перебували 8 млн 177 тис. українців, які і досі продовжують виїжджати. Від 1 лютого до 21 червня 2023 року кількість мігрантів зросла майже на 188 тис. осіб.

Більше половини українців, які виїхали, перебуває лише в трьох країнах: Польщі - 22%, Німеччині - 14,6%, США - 11%, решта знайшли прихисток у Чехії - 7,9%, Італії - 5%, Канаді - 4,9%, Іспанії - 3,4% та Ізраїлі - 2,75%.

Варто відзначити, що лише 1 із 16 українців за кордоном перебуває на консульському обліку та станом на 21 червня 2023 року таких громадян трохи більше 493 тис., і 88% із них повнолітні. Ця інформація свідчить, що нині за кордоном через війну перебуває близько 20% наявного населення України до 24 лютого 2022 року [1].

Таким чином, поки Збройні сили України виборюють перемогу нашої держави та захищають від російської агресії всю Європу на полі бою - наші мігранти в ЄС роблять свій вагомий внесок у економіку країн свого тимчасового перебування, які, зі свого боку, допомагають Україні фінансами й озброєнням [2].

З огляду на вищевикладену ситуацію, українському уряду необхідно докласти максимальних зусиль задля повернення мігрантів в Україну, частина з яких підприємці, створити економічно сприятливі умови для ефективного ведення бізнесу, швидкої відбудови країни та підняття її економічного рівня.

Серед чинників другої групи можна виділити такі як: нестабільність податкової системи, що супроводжується постійними змінами; складні умови ведення бізнесу, частина якого «тікає в тінь»; корупційні прояви; обтяжливі податкові перевірки, що робить невигідними умови ведення бізнесу в країні для багатьох суб'єктів господарювання, тощо.

Зважаючи на чинники висвітлені вище, стає зрозуміло, що державі беззаперечно необхідні зміни, які зменшать корупцію, сприятимуть стабільності податкового законодавства, вплинуть на умови ведення бізнесу та загалом призведуть до економічного зростання.

Одним з інструментів податкової системи, який вплине на подальший темп розвитку економіки може бути запровадження інноваційної моделі оподаткування, з урахуванням міжнародного досвіду, на зміну класичній моделі оподаткування прибутку.

Сутність інноваційної моделі оподаткування прибутку полягає в тому, що оподатковується не прибуток підприємства за кожен звітний період, а лише розподілений прибуток, тобто виведення капіталу з підприємства за рішенням власника у вигляді дивідендів чи прирівняних платежів.

Такий підхід зможе знизити рівень корупції за рахунок спрощення механізму визначення бази оподаткування та розміру податку, оскільки базою оподаткування буде частина грошового потоку, а предметом оподаткування - операція, яка виконується згідно рішення власника.

Завдяки такому підходу знижується рівень адміністративного та податкового навантаження, адже операції з грошовими потоками можна перевірити без фактичної перевірки підприємства, тобто віддалено. Розрахунок прибутку не підлягатиме перевірці, що є великою перевагою для власника бізнесу, який зберігає всі первинні документи, які є підставою для розрахунку фінансового результату та складання фінансової звітності. Серед переваг для платників будуть чіткі і прозорі умови ведення бізнесу, а для держави - зниження рівня тіньового сектору, через відсутність необхідності створювати фіктивні витрати на підприємствах.

В міжнародній практиці такий вид оподаткування отримав назву *cash-flow taxation* - оподаткування грошових потоків [3].

Дискусії щодо запровадження моделі оподаткування розподіленого (виведеного) прибутку тривають вже кілька років, проте найбільшої актуальності набули саме зараз, в умовах економічної кризи та обмеженості державних ресурсів.

Щодо оподаткування прибутку підприємств, то в його еволюції відмічаються систематичні зміни у частині об'єкта оподаткування та розміру податкової ставки, що не є позитивним фактором (табл. 1).

Таблиця 1. Розвиток оподаткування прибутку підприємств

Рік	Об'єкт оподаткування	Ставка податку
1991 р.	Прибуток = виручка від реалізації – собівартість	35 %
1992 р.	Валовий дохід = дохід від реалізації продукції + дохід від позареалізаційних операцій – витрати	18 %
1993 р. (I квартал)	Прибуток = виручка від реалізації – собівартість	30%
1993 р. (II квартал)	Валовий дохід = дохід від реалізації продукції + дохід від позареалізаційних операцій – витрати	
1995 р.	Прибуток = виручка від реалізації – собівартість	
1997 р.	Прибуток = валовий дохід – валові витрати – амортизація	
2004 р.		
з 01.04.2011 р.		25
2012 р.	Прибуток = доходи звітного періоду – собівартість – інші витрати звітного податкового періоду	23
2013 р.		21
2014 р.		19
з 2015 р.	Прибуток = фінансовий результат +/- податкові різниці	18

Складено автором

За даними таблиці 1, можна зазначити, що постійні зміни в податковому законодавстві є показником недосконалості та нестабільності податкової системи. Часті зміни суттєво впливають на прозорість та зрозумілість законодавства як для платника так і

представника контролюючих органів, що ускладнює процес адміністрування та призводить до збільшення тіньового бізнесу та недоотримання бюджетних надходжень.

Тому, в нестабільних умовах податкового законодавства можна говорити про заміну податку на прибуток податком на виведений капітал, який може стати інструментом стратегічного плану зростання економіки.

Щодо міжнародного досвіду, то першою країною, яка запровадила податок на виведений капітал, в 2000 році, є Естонія, слідом за нею пішла Грузія в 2017 році, Латвія в 2018 році, а згодом, з 2021 року запровадила Польща для малого бізнесу.

На сьогодні аналогів естонській системі оподаткування прибутку у світі немає, але схожа система оподаткування функціонувала в Мексиці та Македонії. У трьох країнах, а саме Австралії, Новій Зеландії та США, велися жваві дискусії щодо можливого запровадження податку на розподілений прибуток замість традиційного корпоративного податку, але через неоднозначні погляди на податок, ініціативи залишились нереалізованими.

Відповідно до міжнародного досвіду, запровадження податку на розподілений прибуток має як позитивні так і негативні наслідки серед яких: збільшення інвестицій, швидке економічне зростання, збільшення штрафів, погіршення інвестиційного клімату, зменшення бюджетних надходжень, і навпаки їх зростання, тощо.

Слід зазначити, що попри те, що переваг від запровадження податку на виведений капітал є більше, ніж недоліків, все ж таки більшість країн залишаються спостерігати за наслідками введеного податку у інших країнах.

Таким чином, з огляду на міжнародний досвід та різні наслідки від запровадження податку на виведений капітал, оподаткування розподіленого прибутку можна вважати тим податковим інструментом, який буде для України потужним стимулом на шляху економічного зростання. Перехід країни на одну з найбільш конкурентноздатних моделей оподаткування дозволить підприємцям реінвестувати прибуток, залучати додатковий капітал, покращувати інвестиційну привабливість, розширити та модернізувати виробництво, зменшити рівень безробіття, знизити корупцію, зменшити податкове та адміністративне навантаження тощо.

Отже, впровадження інноваційної моделі оподаткування розподіленого прибутку, із врахуванням можливих недоліків з досвіду міжнародних країн, призведе до збільшення потенціалу конкурентної країни та згенерує перспективу відновлення української економіки.

Список літератури:

1. Кількість українців та їх міграція за кордон через війну. Укрінформ, Мультимедійна платформа іномовлення України (17 вересня 2023). URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3732355-kilkist-ukrainciv-ta-ih-migracia-za-kordon-cerez-vijnu.html>
2. Українські мігранти в Європі – не тягар, а цінний людський капітал, Економічна правда (15 грудня 2022). URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/15/695056/>
3. Податок на виведений капітал: вітчизняні передумови та міжнародні орієнтири. Вісник МСФЗ. Світовий досвід. Українська практика №08, серпень 2023р. URL: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ001275

МІСЦЕВА ТЕРМООБРОБКА ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВИРОБІВ: ЗАСТОСУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Компацієць Р.А.

магістрант

Дніпровський державний технічний університет

При виготовленні різноманітного обладнання на заводах важкого машинобудування окремі великогабаритні конструкції зазвичай збираються з менших елементів методом електрошлакового зварювання (ЕШЗ). За допомогою ЕШЗ виготовляють вали роторів турбогенераторів, опорні та робочі валки товстолистових прокатних станів тощо [1,2]. Вага частин, що зварюються, інколи сягає понад 100 т, довжина 5-12 м, а переріз зварного шва – 3000х3000 мм [3]. В процесі зварювання такі масивні вироби нагріваються, а потім охолоджуються навколишнім середовищем. Як наслідок, в певній зоні навколо шва виникають великі залишкові напруження, які можуть в подальшому призвести до небажаних ефектів – появи тріщин в тілі шва, а то й повного руйнування з'єднання. Для зняття таких напружень потрібна термічна обробка зварених конструкцій за певним графіком, що складається з кількох етапів (див. рис. 1): нагрів до певної температури з швидкістю, що не перевищує задану; витримку при заданій температурі протягом певного часу; охолодження навколишнім середовищем [2].

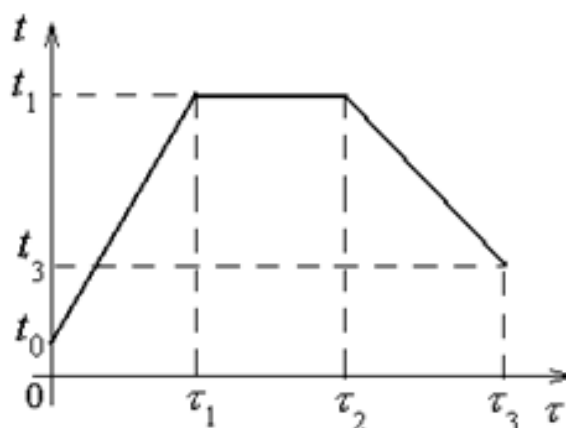


Рис.1. Графік термообробки

З огляду на великі габарити конструкцій термообробка готових виробів повністю в термічних печах є дуже енерговитратною, а в деяких випадках потребує і значних капіталовкладень для будівництва спеціальних печей. В той же час, напруження виникають в обмеженій області навколо шва і тільки в цій області потрібна термічна обробка виробу. Цей факт свого часу призвів до появи прогресивних енергозберігаючих технологічних процесів місцевої термічної обробки великогабаритних виробів, виготовлених методом ЕШЗ [3,4].

При проектуванні технології будь-якої термообробки важливе значення має інформація про тепловий стан виробу, зокрема, про градієнти температур по товщині виробу. Місцева термообробка характеризується локальним підведенням теплоти, внаслідок чого виникають градієнти температури не тільки по товщині, а й по довжині виробу. При проектуванні технології місцевої термообробки необхідно вирішувати такі завдання, як вибір раціональної ширини зони підведення теплоти $2l_0$, розподіл теплового навантаження по поверхні виробу і в часі $q(x, \tau)$ за критеріями швидкодії, економічності та рівномірності температурних полів (див. рис. 2).

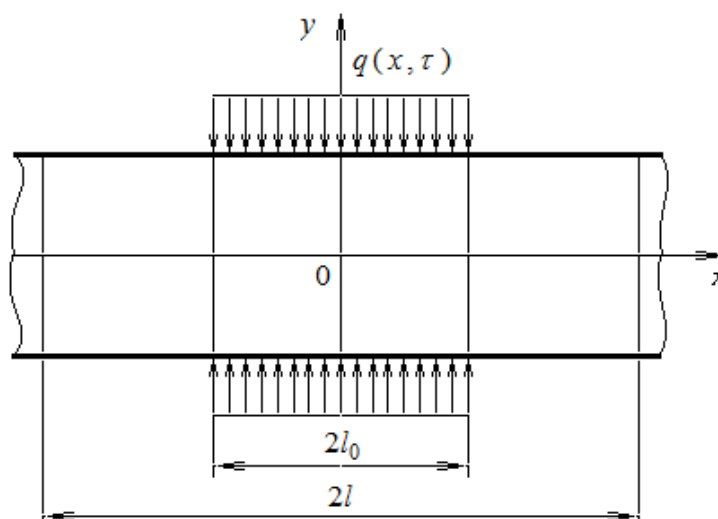


Рис. 2. Двохзонна модель місцевої термообробки

Відомі спроби вирішення вказаних вище завдань за допомогою аналітичних методів розв'язання задач теплопровідності [5 - 8]. Їм притаманна певна обмеженість, зумовлена використанням саме аналітичних методів, зокрема, неможливість врахування залежності теплофізичних коефіцієнтів сталі від температури та нелінійного характеру теплообміну на поверхні виробу. До того ж, при використанні місцевої термообробки в газових печах повинна використовуватися більш складна трьохзонна модель (рис. 3).

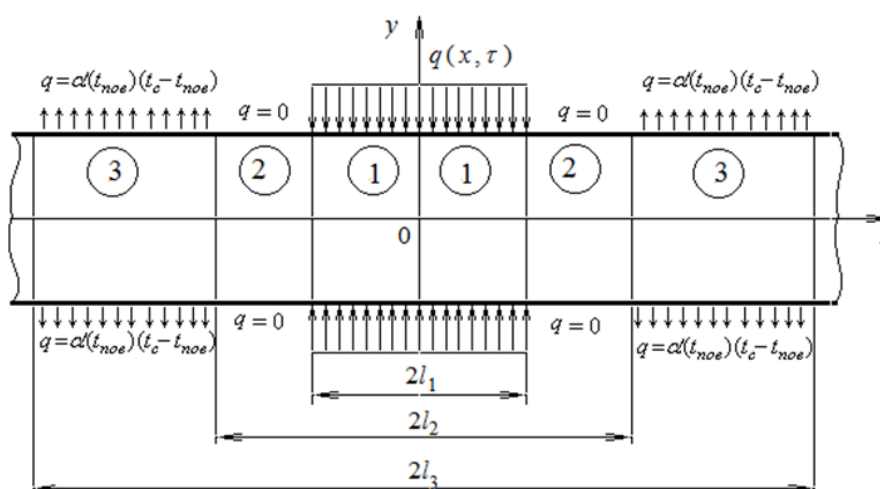


Рис. 3. Трьохзонна модель місцевої термообробки

Відповідно до трьохзонної моделі на поверхні виробу виділяють три зони з різними умовами теплообміну: зона підведення теплоти 1, зони ізоляції 2 (в межах контакту з футерівкою печі) і зони 3, в яких виріб знаходиться поза піччю. Закон зміни щільності теплового потоку в зоні 1 визначається графіком термічної обробки; в зонах 2 умови наближуються до адіабатних; в зонах 3 відбувається охолодження виробу навколишнім середовищем.

Розв'язання подібних задач за допомогою аналітичних методів призводить до спрощення математичних моделей і суттєвого зниження практичної цінності одержаних результатів. Отже, необхідні подальші дослідження процесів місцевої термообробки на основі використання універсальних числових методів.

Список літератури:

1. Патон Б.Е., Медовар Б.И. Сварочное производство и электрошлаковая технология. – Сварочное производство, 1982, №12, с. 3-5.
2. Винокуров В. А. Отпуск сварных конструкций для снижения напряжений - М. : Машиностроение, 1973. - 215 с.
3. Манусов И.Н., Беляев Н.М. Местная термическая обработка крупногабаритных сварных изделий в тяжелом машиностроении: Обзор - М: ЦНИИТЭИтяжмаш, 1985.- 24 с.
4. Сорока В.А., Еринов А.Е. Местный нагрев изделий. – К.: Наук. думка, 1968. – 38 с.
5. Фридкис З.И., Вережкина Н.Н. Технология местной термообработки крупногабаритных толстолистовых сварных конструкций. – Сварочное производство, 1983, №7, с. 19-22.
6. Манусов И.Н. Методы расчета технологических параметров при местном нагреве массивных плит. – Сварочное производство, 1983, №4, с. 10-13.
7. Климочкин М.М. Методика определения ширины зоны нагрева при местном высоком отпуске кольцевых сварных швов сосудов. – Сварочное производство, 1982, №2, с. 14-15.
8. Алексеев Г.Ф. Обеспечение предельно допустимого градиента температурного поля при местной термообработке сварных швов сосудов равномерно распределенным источником теплоты. - Сварочное производство, 1984, №2, с. 7-8.

ДУХОВНО-ГУМАНІТАРНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ

Конаржевська В.І.

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедра філології, перекладу та стратегічних комунікацій
Національна академія Національної гвардії України
м.т. 0507086144, viktiv1965-2@ukr.net

Українська нація та українська держава потребують сьогодні як ніколи світоглядної зрілості майбутніх офіцерів, сили їх духа, національної свідомості. За таких умов однією з актуальних проблем підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів є духовно-гуманітарна складова навчального процесу, зокрема, аналізу потребують такі поняття як «гуманітарність» та «духовність», визначення їх ролі у системі вищої військової освіти як одного з найбільш ефективних шляхів формування професіоналізму фахового військового.

З одного боку, однією із стратегічних цілей вищої військової професійної освіти є формування ключових здатностей до самоосвіти й самовдосконалення, керування знаннями, ефективної діяльності в суспільній групі, а з іншого – сама система вищих військових навчальних закладів мало сприяє впровадженню цих технологій. Серед впливових чинників необхідно назвати специфічність організації служби і навчання курсантів, яка виявляється в обов'язковому виконанні всіх статутних вимог, чіткому підпорядкуванні військових різних рангів, що зумовлює, як правило, тоталітарне, одностороннє, безальтернативне спілкування військової аудиторії.

Пошук оптимальних шляхів рішення проблеми гуманітаризації військової професійної освіти відповідає меті і змісту особистісно орієнтованого навчання, яке, на думку багатьох сучасних науковців-педагогів, є засобом переходу від знаннево-освітньої до гуманістичної парадигми і спрямоване на ефективну соціалізацію майбутніх офіцерів, їхній самостійний вибір пріоритетів діяльності, формування особистісного життєдосвіду.

В історії відомі факти, коли невійськові науковці зокрема філософи, домінували у формуванні інтелектуальної культури воєначальників (часи Давньої Греції та Риму), а в наш час цей взаємозв'язок набуває ще більшої фундаментальності. Тому очевидним є той факт, що становлення майбутніх офіцерів не можливе без гуманітаризації освіти, бо в самому визначенні «гуманітарний» закладено поняття взаємозв'язку свідомості людини й людського суспільства.

Зібраний та проаналізований фактичний матеріал дозволяє уточнити, що гуманітарний компонент, передбачений гуманітарною політикою України, має на меті підвищення професійної, політичної культури особистості та сприяє формуванню її світоглядних, правових, моральних, політичних та духовних якостей.

Уявлення і сподівання курсантів пов'язані з: механізмами функціонування суспільства та роллю військової людини в ньому; розумінням термінів, що описують відношення всередині організації, та спрямованістю на дбайливе вирощування соціально орієнтованого ставлення до дійсності, яке ґрунтується на теорії виховання соціально-гуманітарних зацікавленостей та є невід'ємною складовою військового професіоналізму.

Серед військових переважає думка, що сучасному офіцеру достатньо якісно виконувати свої суто професійні обов'язки. Це впливає на позитивне ставлення курсантів до оволодіння знаннями військових дисциплін. Інша картина з гуманітарними предметами. На думку тих же військових, дисципліни, спрямовані на формування соціальних якостей, мало в чому сприяють становленню майбутнього військового фахівця, за рахунок чого знижується мотивація до опанування знаннями зазначених дисциплін. Безумовно, такий підхід знижує якісний рівень професіоналізації майбутніх офіцерів.

Гуманітарне виховання становиться особистісною рисою людини, що віддзеркалює усвідомлення індивідом своїх прав і обов'язків по відношенню до країни, громади, законів і норм життя, піклування про благополуччя своєї держави, збереження людської цивілізації реальними діями згідно власних переконань і цінностей.

Як засвідчує досвід участі військових різних країн у міжнародних миротворчих і бойових операціях, недоліки професійної підготовки майбутніх офіцерів існують саме в гуманітарному напрямі, що виявляється в невмінні вирішувати конфлікти будь-якого характеру, знаходити компромісні рішення, нерозумінні світових процесів і явищ, релігійних і культурних традицій інших народів, яке ґрунтується на засадах духовності.

Зародки духовності як гармонійне узгодження внутрішнього світу людини, його душі і духу, інтегрована властивість особистості, що сприяє вільному вибору смислу життя на основі духовно-морального ідеалу, зумовлюються факторами, серед яких на виняткову увагу заслуговують моральні чесноти як внутрішні регулятори духовного життя й поведінки особистості. У результаті глибоке осмислення майбутнім офіцером моральних категорій сприятиме вираженню його цілісності, саморегуляції внутрішніх процесів, формуванню соціальних якостей тощо. Форми індивідуальної духовності людини визначаються як: саморозвиток людини, що акцентує увагу на психодинамічній стороні особистості та пов'язаний із психологічною традицією, також традиціями гуманізму й романтизм, творчості, яка бере початок в екзистенціальних концепціях про місце людини у світі. Зазначені форми демонструють прагнення до гармонії, рефлексії, виходу за почуттєві межі, поєднання себе зі світом. Виокремлюються також ознаки індивідуального духу: динамічність та активність; мимовільність та керування психікою; існування у формі психічних явищ; рефлексія та прагнення до пізнання й самопізнання, свідомість та самосвідомість; самопоширення та свобода; тяжіння до духовного; прагнення до гармонії в діяльності, що організує психіку. Пріоритетним у вихованні таких духовних цінностей є те, що вони як найвищі сенси людського життя формують емоційно-мотиваційну сферу людини. Складність розуміння духовності в гуманітарному пізнанні позначається тим, що з точки зору філософії вона характеризується, здебільшого, як якісна свідомість і продукт діяльності людини в суспільстві.

Таким чином, духовно-гуманітарна підготовка майбутніх офіцерів – це вкрай необхідна умова не тільки професійного становлення курсантів, а й формування їхніх особистісних якостей. Здійснене дослідження понять духовності та гуманітарності не є вичерпним. Тому як перспективний напрям подальших розвідок можуть бути визначені педагогічні умови духовно-гуманітарної освіти в рамках сучасної вищої військової навчальної школи.

СТАН ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ВУЛЬГАРНИЙ ПСОРІАЗ

Кондакова Г.К.

кандидат біол. наук, завідувач лабораторії біохімії
ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України»

Новікова І.В.

кандидат мед. наук, завідувач багатoproфільної
клініко-діагностичної лабораторії
КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»

Мижирицька Т.В.

лікар-лаборант імунологічного та серологічного
відділу багатoproфільної клініко-діагностичної лабораторії
КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»

Псоріаз є одним з розповсюджених хронічних рецидивуючих дерматозів із стійкою тенденцією до збільшення тяжких форм захворювання. Нез'ясованість етіології, мультифакторність патогенезу, хронічно-рецидивуючий перебіг, досить частий розвиток ускладнених форм надають псоріазу статус не лише медичної, а й соціальної проблеми. У патогенезі псоріазу суттєву роль відіграють генетичні, імунологічні, стресові, ендокринні та метаболічні фактори. При цьому провідними в патогенезі псоріазу вважають імунологічні та генетичні чинники. Дослідження останніх років встановили обумовленість псоріазу функціональними та комунікативними аномаліями Т-лімфоцитів.

Мета дослідження – вивчити деякі показники клітинного імунітету у хворих на вульгарний псоріаз в період загострення захворювання.

Була обстежена група із 17 хворих на вульгарний псоріаз в період загострення захворювання. Групу контролю становили 7 клінічно здорових донорів. Взяття відповідного матеріалу для дослідження проводилось за умови інформованої згоди пацієнтів.

Рівень субпопуляцій Т-лімфоцитів визначали з використанням еритроцитарних діагностикумів «Анти-СД3 (відповідно СД4, СД8, СД16, СД22)» (набір реактивів НВЛ «Гранум», Україна). Розраховувалось співвідношення CD4+/CD8+.

Під час статистичного опрацювання результатів дослідження розраховували середню арифметичну величину ряду (М), помилку середньої арифметичної величини ряду (m). Вірогідність різниці між середніми величинами визначали за допомогою критерію Стьюдента (t).

У хворих на псоріаз в період загострення захворювання виявлено такі зміни: загальна кількість лімфоцитів не мала вірогідної різниці порівняно з контролем ($p > 0,1$), проте відносний вміст лейкоцитів був вищим на 22,3 % ($p < 0,05$).

Дослідження показників клітинного імунітету крові показало, що у пацієнтів в період загострення захворювання спостерігається дефіцит Т-клітинної ланки імунітету з вираженими кількісними змінами субпопуляційного складу Т-лімфоцитів периферичної крові. Встановлено зниження кількості субпопуляцій Т-лімфоцитів: CD3+ - на 10 %, CD4+ - на 10 %, CD8+ - на 8 %. Зміна кількісного складу імунорегуляторних субпопуляцій не вплинула на співвідношення CD4+/CD8+ порівняно із показником у групі контролю. Пригнічення субпопуляцій Т-лімфоцитів поєднується із інгібованим вмістом CD22+ - цей показник у хворих на псоріаз знижувався на 11 % ($p < 0,05$). Вміст CD16+-лімфоцитів не мав вірогідної різниці порівняно з контролем ($p > 0,1$).

Результати дослідження в основному збігаються з даними фахової літератури. Вірогідно, зменшення вмісту в периферичній крові Т-лімфоцитів, зокрема Т-хелперів, можна

пояснити їх накопиченням у псоріатичних осередках, а Т-супресорну недостатність деякі дослідники розглядають як провідну ланку в патогенезі дерматозу.

Таким чином, у хворих на вульгарний псоріаз спостерігається депресія Т-клітинної ланки імунітету (зниження відносного вмісту CD3+, CD4+ та CD8+-лімфоцитів), яка поєднується із зменшеним рівнем CD22+.

ЕВОЛЮЦІЯ ЮРИДИЧНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

Конончук Богданна Ростиславівна

здобувач вищої освіти на бакалаврському рівні
юридичного факультету Хмельницького університету управління
та права імені Леоніда Юзькова

Еволюція юридичної спеціалізації означає поступовий розвиток та розширення обсягу знань та навичок, необхідних для практики конкретної галузі права. Цей процес обумовлений зростанням складності суспільства, появою нових правових норм та різноманітним сферам життя, які потребують юридичної експертизи. З часом, юристи набувають глибшого розуміння конкретних правових галузей, таких як кримінальне, цивільне, корпоративне, сімейне право та інші. Це дозволяє їм надавати більш кваліфіковані консультації та представляти інтереси клієнтів у відповідних ситуаціях.

Окрім того, із розвитком технологій та змінами в суспільних потребах, виникають нові спеціалізовані галузі права. Наприклад, цифрове право, яке охоплює питання пов'язані з інтернет-технологіями, кібербезпекою та захистом особистих даних. Також, екологічне право набуває все більшого значення у зв'язку з ростом уваги до екологічних проблем та потреби в юридичних механізмах їх вирішення.

Крім того, спеціалізація може відбуватися і на більш мікрорівні - в межах конкретної галузі права. Наприклад, у цивільному праві юристи можуть спеціалізуватися на питаннях нерухомості, сімейних відносинах або спадкуванні [2].

Ця еволюція спеціалізації в праві дозволяє юристам надавати більш якісні та кваліфіковані юридичні послуги, враховуючи специфіку ситуацій та потреб клієнтів.

Історія еволюції юридичної науки є багатошаровою та цікавою. Наведемо короткий огляд ключових етапів [1]:

1. Давньовічні цивілізації: Вже в Стародавньому Єгипті, Месопотамії та ряді інших культур існували правові кодекси та норми, які регулювали суспільні відносини.

2. Римське право: Римське право відіграло важливу роль у формуванні європейської юридичної культури. «Кодекс Юстиніана» та інші римські закони стали основою для подальшого розвитку правової системи.

3. Середньовіччя: У Середньовіччі європейська юридична наука була сильно пов'язана з католицькою церквою та канонічним правом.

4. Відродження та гуманізм: В Ренесансі ідеї прав людини та її свободи набули великого значення, що вплинуло на розвиток цивільного права.

5. Модернізація та кодифікація: В 18-19 століттях багато країн розпочали процес кодифікації права, створюючи систематизовані законодавчі акти.

6. 20 століття: Юридична наука в цей період розширилася та розділилася на різні галузі, включаючи кримінальне, цивільне, трудове, комерційне та інші види права.

7. Глобалізація та міжнародне право: З появою ООН та інших міжнародних організацій зросла важливість міжнародного права та дипломатії.

8. Сучасність: У сучасному світі юридична наука постійно адаптується до нових викликів, таких як технологічний розвиток, глобалізація та боротьба зі складними міжнародними проблемами.

Ця історія відображає поступовий розвиток юридичної науки від стародавніх цивілізацій до сучасних викликів і можливостей.

Особливості розвитку юридичної спеціалізації включають кілька важливих аспектів [4]:

1. Глобалізація та спеціалізація: Зі зростанням міжнародних відносин та бізнесу, юристи все частіше спеціалізуються в міжнародному та транснаціональному праві, щоб надавати клієнтам консультації щодо міжнародних операцій та спорів.

2. Розвиток технологій: З виникненням нових технологій і цифрового середовища виникають нові галузі спеціалізації, такі як цифрове право, що охоплює правові аспекти Інтернету, кібербезпеки та захисту даних.

3. Зростання потреб в певних галузях: Наприклад, внаслідок збільшення кількості корпоративних операцій та бізнес-проектів, попит на юристів, спеціалізованих в корпоративному праві, зростає.

4. Соціальні зміни: Важливим фактором є зміни в суспільних цінностях та потребах. Наприклад, зростання уваги до екологічних питань призводить до розвитку екологічного права.

5. Спеціалізація у великих юридичних фірмах: Великі юридичні компанії шукають експертів в конкретних галузях, щоб надати клієнтам найбільш компетентні консультації.

6. Доступ до освіти та навчання: Завдяки розвитку освітніх програм і онлайн-ресурсів, юристи можуть легше отримувати спеціалізовані знання в обраних галузях.

Загалом, розвиток юридичної спеціалізації відбувається відповідно до потреб сучасного суспільства та бізнес-середовища, що дозволяє юристам надавати більш кваліфіковану допомогу клієнтам в конкретних ситуаціях.

Однією з додаткових особливостей розвитку юридичної спеціалізації є постійний процес адаптації до змін в законодавстві та судовій практиці. Це означає, що юристи спеціалізованих галузей повинні бути завжди в курсі останніх правових тенденцій та рішень судів [5].

Крім того, розвиток юридичної спеціалізації може включати і розширення обсягу компетенцій. Наприклад, адвокат, спеціалізований у кримінальному праві, може в подальшому розширити свою практику на суміжні області, такі як право кримінальної відповідальності організацій або право судового захисту.

Також важливим аспектом є вдосконалення навичок комунікації та спілкування з клієнтами та іншими юридичними експертами. У світі, де важливе значення має колективна робота та обмін інформацією, це набуває особливого значення.

І, звісно ж, зростання компетентності та професійного розвитку завжди є ключовими аспектами успішної юридичної кар'єри. Найкращі спеціалісти завжди прагнуть поглибити власні знання та вміння в своїй галузі.

У 21 столітті юридична наука продовжує активно розвиватися відповідно до сучасних викликів і тенденцій. Розглянемо деякі ключові аспекти цього розвитку [3]:

1. Цифрова революція та право в інтернет-просторі: Зі зростанням технологій та Інтернету виникають нові правові виклики, пов'язані з цифровими правами, кібербезпекою, захистом особистих даних та іншими аспектами цифрового простору.

2. Міжнародне право та глобалізація: Зі зростанням міжнародних відносин набуває важливості міжнародне право, яке регулює відносини між країнами та міжнародними організаціями.

3. Екологічне право та сталий розвиток: З підвищенням уваги до екологічних проблем зростає і значення екологічного права, спрямованого на збереження природних ресурсів та забезпечення сталого розвитку.

4. Гуманітарне право та права людини: Збільшення числа конфліктів та гуманітарних криз підкреслює важливість прав людини та міжнародного гуманітарного права.

5. Інновації в правовій освіті та дослідженнях: Завдяки технологічним досягненням, навчання та дослідження в галузі права стають більш доступними та ефективними.

6. Альтернативні методи вирішення спорів: Зростає популярність альтернативних методів вирішення спорів, таких як медіація та арбітраж.

7. Глобальні виклики та кризи: Пандемія COVID-19, міграційні кризи та інші глобальні події вимагають аналізу та розробки нових правових підходів для їх вирішення.

Усі ці аспекти відображають те, як сучасна юридична наука адаптується до сучасних викликів та впливає на різні сфери суспільства у 21 столітті.

Отже, 21 століття приносить значний розвиток у галузі юридичної науки. Цифрова революція та швидкі зміни в технологічній сфері породжують нові правові виклики, пов'язані з цифровими правами, кібербезпекою та захистом особистих даних. Міжнародне право стає все більш важливим, віддзеркалюючи глобалізацію та зростання міжнародних відносин.

Екологічне право та права людини набувають особливого значення в контексті збільшення екологічних проблем та гуманітарних криз. Інновації в правовій освіті та дослідженнях дозволяють забезпечити високий рівень підготовки юристів.

Альтернативні методи вирішення спорів отримують визнання, надаючи більше можливостей для швидкого та ефективного вирішення конфліктів.

Усі ці аспекти свідчать про те, що сучасна юридична наука активно адаптується до сучасних викликів та впливає на різні сфери суспільства у 21 столітті. Постійний розвиток та адаптація юридичної науки є ключовими для забезпечення справедливості та ефективності правової системи.

Список літератури:

1. Дудар С. К. Гармонізація законодавства: проблеми визначення поняття. Держава і право: Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Випуск 17. К.: Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2002. С. 11-16.
2. Дудар С. К. Окремі аспекти теоретичного обґрунтування систематизації чинних міжнародних договорів України. Конституція України та проблеми систематизації законодавства. Збірник наукових праць. Випуск 5. К.: Інститут законодавства Верховної Ради України, 1999. С. 212-219.
3. Дудар С. К. Сучасний стан та тенденції здійснення теоретико-правових досліджень процесу європейської правової інтеграції в Україні. Держава і право: Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Випуск 48. К.: Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2010. С. 10-16.
4. Клименко П.К. Теоретико-методологічні основи дослідження європейської правової інтеграції. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. Київ, 2010. Вип. 82. С. 82-86.
5. Максименко І.Л. «Верховенство права» у контексті проблеми інтеграції національних правових систем у межах європейського правового простору (теоретичний аналіз значення терміна). Український науковотеоретичний часопис «Часопис Київського університету права». 2015. № 4. С. 40-48.

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА РЕОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСЛО-ВОДОВУГІЛЬНИХ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ

Косигіна І.М.

к.т.н., н.с.

Потапчук І.М.

пров. інженер

iryna.kruchko03@gmail.com

Інститут колоїдної хімії та хімії води імені А. В. Думанського НАН України
бульвар Академіка Вернадського, 42, Київ, 03142

Збільшення об'ємів споживання нафтопродуктів у транспортній та енергетичній системах, а також активний розвиток групи галузей промисловості (особливо нафтохімічної і нафтопереробної) призводить до накопичення численних відходів у вигляді відпрацьованих масел, нафтошламів та інших нафтовмісних рідин. Вирішити проблему утилізації відходів можна шляхом застосування їх в якості органічного компоненту палива при спалюванні на теплоенергетичних станціях з метою отримання теплової та електричної енергії.

Для композиційного палива найважливішими характеристиками, що визначають його властивості як рідкого палива, є реологічні параметри та показники стабільності. Це значення реологічних характеристик вугільних суспензій дає можливість прогнозувати та регулювати технологічні властивості паливних дисперсних систем.

Одним із важливих факторів зовнішнього впливу на реологічні властивості композиційних палив є температура. Розглядати цей вплив необхідно з урахуванням технології приготування, транспортування, зберігання та застосування таких палив. Відомо, що в'язкість води зі зміною температури від 0 до 20°C зменшується в 1,8 раз, але вплив зміни температури на композиційні палива вивчено недостатньо.

Вплив температури на реологічні характеристики водо-вугільних суспензій на основі вугілля різного ступеня метаморфізму досліджені у роботах [1-3]. Для масло-водо-вугільних палив (МВВП) на основі довгополум'яного газового вугілля (ДГ) такі дослідження дотепер не проводились.

Для отримання МВВП проводили гомогенізацію порошку вугілля з моторним маслом Comma Xtech 5W-30 і водою та 1 % реологічної добавки на масу твердої фази.

Метою гомогенізації було створення стійкої в часі однорідної структури в багатофазній системі та ліквідацію концентраційних мікронеоднорідностей, внаслідок чого спостерігається покращення реологічних властивостей суспензій.

Основні реологічні параметри масло-водо-вугільних емульсій – ефективну в'язкість η_{ef} (Па·с) та напругу зсуву τ (Па) – визначали на приладі «Rheotest'2» у спеціальному термостатованому осередку за допомогою коаксіальних гладких циліндрів вимірювальної системи S/S2 при 12 різних фіксованих швидкостях обертання ротора в діапазоні 0,278-243 об/хв, що відповідає зміні швидкості зсуву від 1,0 до 437,4 с⁻¹. Термостатування відбувалося за допомогою циркуляційного рідинного термостата U15C конструктивного ряду MLW (Німеччина) на протязі 15 хв. Реологічні вимірювання для кожної з температур проводили з новою порцією МВВЕ, попередньо її перемішавши при фіксованій температурі на протязі 10 хв. Температурні режими задавалися в діапазоні 10°-70°C, крок вимірювання був рівномірним - 10°C.

Реологічні властивості композиційних палив визначаються масовою часткою і гранулометричним складом твердої фази, а також фізико-хімічними властивостями дисперсійного середовища, та типом хімічних реагентів що застосовуються [4].

Під час дослідження реологічних характеристик масло-водо-вугільних дисперсних систем на основі вугілля марки ДГ в'язкість систем при зростанні температури зменшується

по всьому діапазону зміни швидкостей зсуву. Як видно із рис. 1 криві мають увігнутий вигляд, що вказує на псевдопластичний тип колоїдних систем.

Збільшення напруги зсуву при одній температурі супроводжується спочатку різким, а потім більш плавним падінням в'язкості до певних значень напруги зсуву, коли в'язкість стає найменшою і далі зменшується мало (рис.1). В областях напруги зсуву до 20 Па різко знижується в'язкість суспензії, що характеризується інтенсивним руйнуванням зв'язків у структурі. При 30 - 60 Па система характеризується повільним зниженням в'язкості – це відповідає повному руйнуванню структурної сітки суспензій. У цьому діапазоні зміни напруги зсуву відбувається граничне руйнування структури у процесі течії та незначне її відновлення. Така закономірність спостерігається у всіх масло-водо-вугільних емульсіях при досліджуваних температурах.

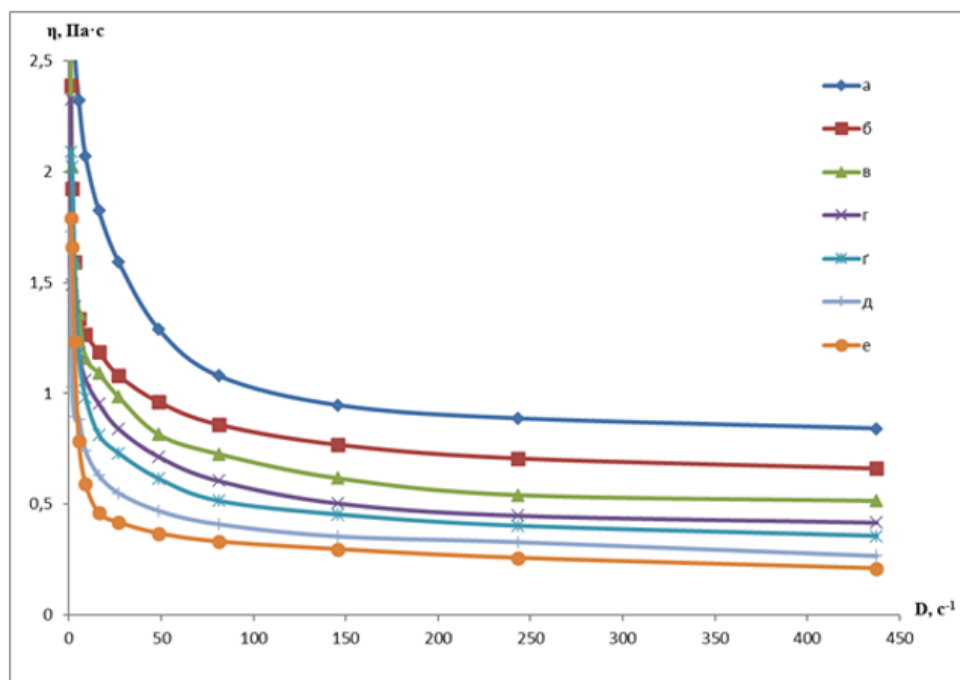


Рис. 1. Криві динамічної в'язкості масло-водо-вугільних палив на основі вугілля марки ДГ і відпрацьованого моторного масла при зміні температур 10°-70°C (а - 10 °C, б - 20 °C, в - 30 °C, г - 40 °C, д - 50 °C, е - 60 °C, ж - 70 °C)

При проведенні досліджень, було встановлено, що структура масло-водо-вугільних палив може з часом відновлюватися після їх руйнування в результаті механічної дії. Під час цього відбувається розривання контактів між частинками дисперсної фази, а після зняття навантаження завдяки рухливості дисперсійного середовища і броунівського руху частинок твердої фази ці контакти відновлюються.

При накладанні на систему деформації зсуву відбувається її руйнування на окремі фрагменти, а при відсутності навантаження вона знову відновлюється, при цьому утворюється петля гістерезису, що свідчить про структурованість системи та її тиксотропність. Площа петлі гістерезису в цьому випадку характеризує ступінь тиксотропності системи.

Треба відзначити, що криві текучості масло-водо-вугільних палив при 40° і 50°C мають площу петлі гістерезису більшу, ніж криві текучості, отримані при інших температурах. Це можна пояснити тим, що для МВВП при температурі 40°-50 °C має місце температурне руйнування просторових структур, а при 60°-70°C спостерігається максимальне їх руйнування. При температурах 10°-30°C просторові структури мають високу міцність і в'язкість за рахунок масла та піддаються руйнуванню мало.

Встановлено, що для масло-водо-вугільної палив, що мають виражену тиксотропію, криві текучості, які одержані при поступовому збільшенні напруги зсуву співпадають з кривими текучості, що одержані при поступовому знятті навантаження. На основі експериментів можна стверджувати, що масло-водо-вугільні палива після тривалого зберігання та гомогенізації зберігають високу текучість та стійкість. Це дає змогу транспортувати їх цистернами або трубопроводом і використовувати їх як паливо.

Також, додавання 1% реологічної добавки та збільшення температури в'язкість масло-водо-вугільних палив на основі вугілля марки «ДГ» зменшується, що сприяє зменшенню енергетичних витрат при використанні їх в енергетичних установках при розпиленні через форсунки.

Список літератури:

1. Murko V.Y., Fedyaev V.Y., Hyamylainen V.A. Physical and technical foundations of coal-fired fuel. Kemerovo. Kuzbassvuzizdat, 2009.
2. Kondratiev A.S. Transportation of hydrocarbon suspensions: hydrodynamics and temperature regime. - М.: Nedra, 1988.
3. Savitskaya T.A. The influence of water-soluble polymers on the stability and rheological properties of fibrous activated carbon suspensions. Colloid journal. 2006. – Vol. 68. – No. 1. – P. 93 – 99.
4. Makarov A.S., Makarova K.V. Physico-chemical and technological bases of formation of coagulation structures of technical dispersions. - К.: Naukova dumka, 2020.

КОГЕНЕРАЦІЙНА УСТАНОВКА НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАДКРИТИЧНОЇ ГІДРОТЕРМАЛЬНОЇ ДЕСТРУКЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

Косіюк М.М.

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри
технології машинобудування

ORCID ID 0000-0003-4823-7800, kosiukm@khnmu.edu.ua

Хмельницький національний університет

У провідних країнах світу здійснюється перехід на новий технологічний рівень, пов'язаний з енергозбереженням і скороченням використання традиційних ресурсів. Енергія є головною складовою життя людини і без освоєння нових видів енергії людство нездатне повноцінно існувати. Швидке виснаження основних енергоресурсів та їх стрімке подорожчання вимагають впровадження ефективних і екологічно чистих енергосистем. Світове зростання споживання енергії та обмеженість запасів мінеральних палив, означають, що в найближчій історичній перспективі привабливість відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) буде неухильною зростати.

На сьогоднішній день гостро стоїть питання щодо переробки та утилізації продуктів життєдіяльності людини – самого масового виду техногенних відходів, а саме мулового осаду міських водоочисних споруд. Існуючі нині підходи до знищення високотоксичних речовин шляхом їх спалювання, поховання, хімічної та біологічної переробки дуже дорогі і не універсальні. В промислово розвинених країнах ведуться роботи з розробки і впровадження у різних галузях перспективної інноваційної технології SCWO (SCWO – Supercritical water oxidation; далі – НКВО – надкритичне водне окиснення; ГТД – надкритична гідротермальна деструкція). Вона ґрунтується на використанні унікальних властивостей води при надкритичних параметрах температури та тиску. Речовину в надкритичному стані часто називають флюїдом, підкреслюючи цим особливі властивості надкритичного стану, які відрізняються від властивостей рідкої та газоподібної фаз даної речовини. Вода – найпоширеніший і екологічно чистий розчинник у природі – переходить у надкритичний стан при температурі $T > 374^{\circ}\text{C}$ та тиску $P > 22,1 \text{ МПа}$. Надкритична вода володіє унікальними властивостями, оскільки вона залишається в рідкому стані і діє як розчинник, реагент і каталізатор. За надкритичних умов вода стає неполярним розчинником, необмежено розчиняє органічні речовини, але не розчиняє мінеральні солі. Через дуже швидку окисну реакцію надкритичне окиснення може бути ефективним способом утилізації органічних відходів.

В результаті теоретичних та експериментальних досліджень показано, що технологія надкритичної ГТД може претендувати на високу екологічну та економічну ефективність та демонструє при цьому універсальність, забезпечуючи повне одностадійне окиснення будь-яких органічних речовин до нешкідливих продуктів та виділення з розчину неорганічних сполук у вигляді солей чи оксидів без небезпеки забруднення довкілля. Однією з основних переваг надкритичної ГТД є відсутність стадії попереднього сушіння вихідної сировини. Відходи можуть подаватися в реактор у вологому стані, наприклад, у вигляді водної суспензії, пульпи або розчину. Об'єктами застосування технологій надкритичної ГТД можуть бути комунальні, промислові та інші рідкі стоки, що містять відходи нафтопереробної, хімічної, целюлозно-паперової, харчової, біологічної та фармацевтичної промисловості. Швидкість реакції ГТД співмірна зі швидкістю реакції горіння палива на повітрі при температурі фронту горіння $\sim 2500^{\circ}\text{C}$. Встановлено, що реакція надкритичного водного окиснення органіки екзотермічна і за наявності лише 15–20 % органічної речовини процес переробки відходів стає автотермічним. Автотермічні режими деструкції органічних відходів при надкритичних параметрах водного середовища призводять до отримання

високоентальпійної парогазової суміші, яка може бути використана у схемах автономного енергетичного комплексу (при згорянні 1 кг бензину виділяється 40 Мдж тепла, а при окислюванні 1 кг будь-якої органіки до 20 Мдж тепла). Таким чином, органічні відходи можуть стати альтернативним паливом.

Дослідження у напрямі вивчення та застосування технології SCWO протягом останніх десятиліть ведуться дуже активно за кордоном, наприклад у Європі - SCFI Group (Ірландія), яка комерціалізує процес Aqua Critox SCWO. AquaCritox® - це перша у світі технологія, яка забезпечує стійке рішення для обробки різних міських та промислових відходів. Компанія Aquarden (Данія) розробила технологію SCWO SuperOx®, для знешкодження небезпечних органічних сполук, які утворюються в різних галузях промисловості. Декілька компаній у США (Foster Wheeler Development Corporation, General Atomics), Японії (Mitsubishi Heavy Industries, Ltd), Кореї (Hanwha) працюють над комерціалізацією надкритичних реакторів для знищення небезпечних відходів. Компанія Turbosystems Engineering (США) активно комерціалізує свій запатентований реактор SCWO (TWR), приділяючи особливу увагу його застосуванням для відновлюваних джерел енергії. Надзвичайно цікавою є система 374Water AirSCWO™ компанії 374Water (США). Ця перспективна нова технологія може зробити революцію в очищенні стічних вод. Система високоефективна, енергоефективна, масштабована та економічна. Вона має низку переваг у порівнянні з традиційними методами очищення стічних вод.

Автором пропонується когенераційна установка (КУ), що забезпечує знешкодження органічних відходів ГТД з вирішенням проблеми автономного електро- і теплопостачання промислових та житлових об'єктів. Блок схеми КУ зображені на рис. 1.

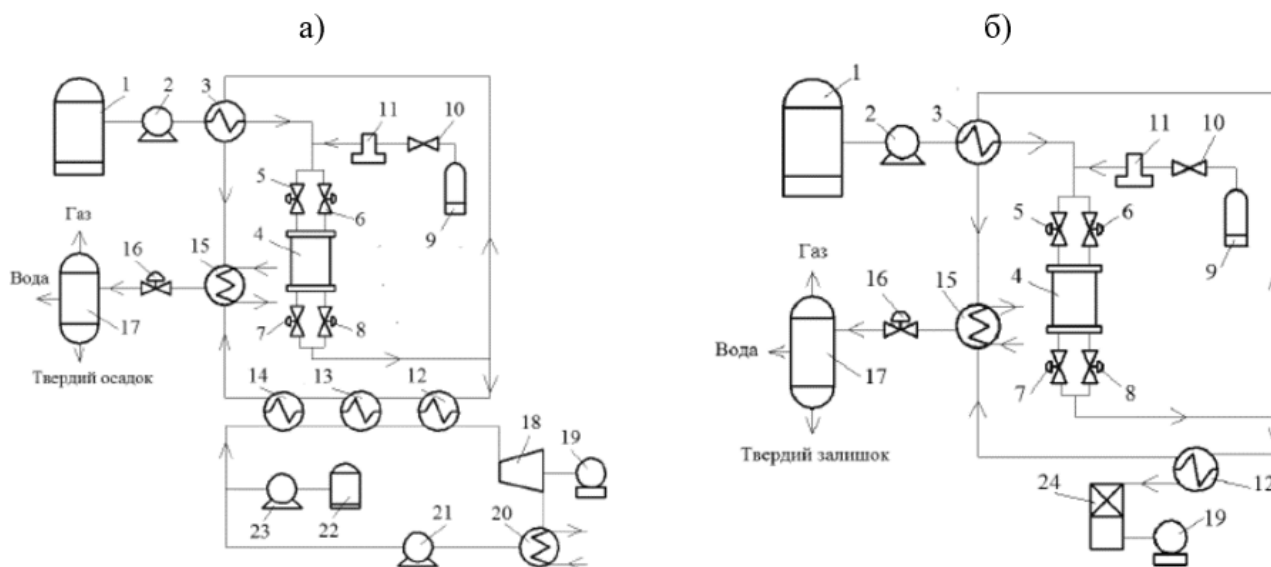


Рис. 1. Блок схеми КУ:

а) на основі паросилової установки, яка працює за циклом Ранкіна; б) на основі теплового двигуна із зовнішнім підведенням тепла, який працює за замкненим термодинамічним циклом Стірлінга, де 1 - місткість з органічними відходами (суспензія, емульсія, розчин); 2 - насос високого тиску; 3 - підігрівач; 4 - реактор надкритичної ГТД; 5, 6, 7, 8 - клапанні пристрої; 9 - місткість для окиснювача; 10 - клапанний пристрій; 11 - компресор; 12 - пароперегрівач (теплообмінник); 13 - випарник (теплообмінник); 14 - економайзер (теплообмінник); 15 - конденсатор; 16 - клапанний пристрій; 17 - сепаратор; 18 - парова турбіна (паровий двигун, наприклад, поршневий, роторний, роторно-лопатевий); 19 - електрогенератор; 20 - конденсатор; 21 - насос води; 22 - місткість з водою; 23 - насос; 24 - двигун Стірлінга.

Ефективність будь-якої технології, зокрема надкритичної ГТД багато в чому залежить від складу обладнання, що використовується. Нестандартним обладнанням цієї технології є реактор високого тиску, який працює у квазіпроточному режимі. Розробка та його виготовлення вимагають інноваційних конструкторських і технологічних рішень, оскільки надкритичне водне середовище гарантовано досягається при тиску більше 22 МПа і температурі не нижче 374°C. Найбільшого ефекту у вирішенні проблеми теплообміну можна досягти конструкторськими рішеннями при вдосконаленні конструкції реактора, а саме збільшенням загальної поверхні теплообміну шляхом створення більш дрібних об'ємів реакційних камер всередині реактора. В основі пропонованої розробки лежить заміна однострубіного на коаксіальний багатотрубний реактор, в якому не менше двох реакційних камер. Така конструкція реактора суттєво розширює температурні та барометричні експлуатаційні характеристики, дозволяє збільшити поверхню теплообміну і температуру всередині реактора, наблизивши її до зовнішньої температури поверхні стінки реактора при збереженні продуктивності.

Процес надкритичної ГТД органічних відходів здійснюється у замкнутому технологічному циклі з виведенням у зовнішнє середовище лише продуктів остаточного знешкодження. Залежно від призначення КУ об'єм реактора вибирається від 1 до 25 л. Час перебування реакційної суміші в ньому від 15 до 120 секунд, тому навіть при невеликому об'ємі реактора продуктивність КУ досить велика. Проведені дослідження свідчать про можливість подальшого розвитку технологій ГТД, як щодо забезпечення підвищених параметрів процесів, так і в частині розробки все більш надійних, продуктивних і безпечних в експлуатації типів реакторів.

КУ працює наступним чином. Попередньо підготовлені органічні відходи (суспензія, емульсія, розчин) з місткості 1 подаються насосом високого тиску 2 через підігрівач 3 в коаксіальний (двотрубний) реактор 4 із забезпеченням надкритичних параметрів води ($P > 22,1$ МПа і $T > 374^\circ\text{C}$). При таких умовах вода перетворюється на ідеальний розчинник. Окиснювач (повітря, кисень, перекис водню або їх суміші) подається із місткості 9 через клапанний пристрій 10, компресором 11 в реактор 4. Клапана система ректора 4, завдяки використанню клапанних пристроїв 5, 6, 7, 8 виконана з можливістю забезпечення квазіпроточного режиму. Використання цифрової системи керування технологічними параметрами КУ за допомогою зворотних зв'язків, забезпечує її роботу у відповідності до заданих алгоритмів.

При реалізації схеми когенерації (рис.1, а) на основі паросилової установки, яка працює за циклом Ранкіна парогазова суміш із реактора 4 проходить через пароперегрівач 12, випарник 13 і економайзер 14. Робоча рідина, наприклад, вода, підготовлена, наприклад, за допомогою технології зворотного осмосу (технологія очищення води, при якій рідина проходить через спеціальну мембрану, позбавляючись від хімічних домішок і бактерій), подається із місткості 22 за допомогою живильного насоса 23 у пристрій для підігрівання води (економайзер) 14, випарник 13 і пароперегрівач 12. Пара високого тиску і температури подається у турбіну (паровий двигун, наприклад, поршневий, роторний, роторно-лопатевий) 18, де відбувається перетворення потенційної енергії пари в кінетичну енергію потоку пари (швидкість потоку надзвукова). Кінетична енергія надзвукового потоку перетворюється у роботу турбіни (парового двигуна) 18, що витрачається на вироблення електричної енергії в генераторі 19. Після турбіни (парового двигуна) 18 пара спрямовується у конденсатор 20. Це звичайний теплообмінник, усередині труб якого проходить охолодна вода, ззовні - водяна пара, що конденсується. Цей конденсат надходить у насос 21, де відбувається збільшення тиску до номінальної (проектної) величини, подається в економайзер 14 і цикл замикається.

При реалізації схеми когенераційної установки на основі теплового двигуна із зовнішнім підведенням тепла (рис. 1,б) парогазова суміш, що утворюється в реакторі 4 подається у теплообмінник 12. Двигун Стірлінга, який працює за замкненим термодинамічним циклом, виконує перетворення теплової енергії, отримуваної від

теплообмінника 12, на механічний рух електрогенератора 19 завдяки зміні температури робочого тіла, що циркулює в закритому об'ємі.

Парогазова суміш, яка пройшла через парогазову установку з блоком підготовки і подачі робочого тіла для теплового двигуна подається в конденсатор (пароводяний теплообмінник) 15 і/або 20 для отримання гарячої води і подачі її в систему опалення і/або термоізолювану місткість з гарячою водою для подачі споживачам.

КУ має значний ринковий потенціал. Її можна виготовляти з використанням відомих у промисловості матеріалів, устаткування та інструментів. Збільшення ККД досягається оснащенням КУ цифровою системою керування і кількома реакторами, що працюють паралельно. Природно, що при виборі конкретних форм практичного здійснення КУ можливі доповнення і/або уточнення з використанням звичайних знань фахівців.

КЛІНІКО ЛАБОРАТОРНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДЕВІТАЛІЗАЦІЇ ФРОНТАЛЬНОЇ ГРУПИ ЗУБІВ З ПОДАЛЬШИМ АРМУВАННЯМ СКЛОВОЛОКОННИМИ ШТИФТАМИ ПЕРЕД ОРТОПЕДИЧНИМ ЛІКУВАННЯМ

Кравченко Богдан Ігорович

лікар-стоматолог, аспірант кафедри стоматології
НУОЗУ ім. П. Л. Шупика

Актуальність теми : Відомо, що останнім часом лікарі-стоматологи в якості відновлення функції та естетики фронтальної групи зубів, віддають перевагу ортопедичним конструкціям по відношенню до терапевтичних методів відновлення. Досить часто, перед ортопедичним лікуванням пацієнтів, раніше ліковані зуби піддаються девіталізації. Актуальним, залишається питання: «Чи завжди це є доцільним?» Особливо, якщо це стосується естетичної ділянки верхньої та нижньої щелепи.

Тому, робота Кравченка Богдана Ігоровича «Клініко лабораторне обґрунтування девіталізації фронтальної групи зубів з подальшим армуванням скловолоконними штифтами перед ортопедичним лікуванням» є актуальною, своєчасною, має наукове і практичне значення.

Мета дослідження : Оцінка інвазивності та патогенності мікроорганізмів в ділянках старих реставрацій. Обґрунтування девіталізації раніше лікованих зубів шляхом естетичних реставрацій, на підставі клінічних, та мікробіологічних факторів. Рациональний вибір способу відновлення естетики та функції фронтальної групи зубів за умови попередньої девіталізації. Оцінка взаємодії силерів та цементів для фіксації скловолоконних штифтів.

Об'єкт дослідження : гострий глибокий карієс, хронічний глибокий карієс, гострі та хронічні форми пульпіту, матеріали для фіксації скловолоконних штифтів, силери.

Методи дослідження : Стоматологічні – використання карієс маркерів, для візуалізації глибини каріозного процесу в ділянках старих реставрацій; аналітичні – для ретроспективного аналізу медичної документації; Мікробіологічні – для визначення кількісного та якісного складу мікрофлори ділянок дентину під старими реставраціями; Рентгенологічні – для визначення ступеню obturaції кореневого каналу; статистичні – для визначення достовірності отриманих результатів.

Очікувані результати, їх наукова новизна : Уперше провести комплексне вивчення факторів ризику інфікування пульпи зубів в ділянках старих реставрацій (шляхом мікробіологічних досліджень). Запропонувати систему прогнозування виникнення пульпітів при естетичних реставрація фронтальної групи зубів та обґрунтувати хірургічний метод лікування пульпіту (екстирпація) з подальшим пломбуванням кореневого каналу та армуванням скловолоконними штифтами як єдиного дієвого методу лікування, з метою запобігання виникнення ускладнень в майбутньому.

Доповнити наукові дані про мікрофлору каріозних порожнин та ступінь інвазії мікроорганізмами різних шарів дентину в залежності від перебігу каріозного процесу та їх вплив на тканини пульпи. Доповнити наукові дані про вплив на силу фіксації скловолоконних штифтів при використанні різних за хімічним складом силерів.

Удосконалити протокол використання скловолоконних систем перед ортопедичним лікуванням у фронтальній групі зубів.

КУЛІНАРІЯ У ХУДОЖНІХ ТВОРАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Кравчук Оксана Дмитрівна

викладач української мови і літератури
Вище професійне училище №7 м. Калуща

*Всяка їжа і пиття смачні й корисні,
але треба знати час, місце і міру*
Григорій Сковорода

Наша культурна спадщина – не лише література, мистецтво, мова, а й прості речі, звичайність і повсякденність яких позбавляє нас уваги до них. Український народ володіє неоціненною спадщиною і чудовим потенціалом у побутовій сфері, а його надбання у галузі системи харчування визнані у цілому світі. Не варто відмовлятися від тих скарбів минулого, до яких ми ще можемо сягнути і з честю використати.

Їжа – це частина мови й комунікації. Голодна людина спочатку шукатиме їжу, потім будуватиме житло, піклуватиметься про одяг. Якщо вона в безпеці, то буде прагнути до діяльності, що передбачає різноманітні контакти. Цей алгоритм яскраво прослідковується в кулінарії. Рецепти страв, які готували та ділили за одним столом, є частиною нашого минулого. Страви щоденні й страви до свят витворювали особливий родинний дух. Гастрономічна ідентичність українців гуртує спільноту виробників та споживачів і робить українську кухню пізнаваною у світі. Гастрономічна культура українців зберегла назви страв, культуру харчування та асоціації від смаку, який відроджуватиме історію поколінь.

Українська народна кухня – це неоціненний здобуток, яким можна й варто пишатися, який не слід забувати. Отже, українська мова й українська народна кухня – це дві основи, на які повинен опиратися досвідчений кухар, кухар, який прагне стати справжнім майстром своєї справи. Разом із піднесенням рівня фахових знань представників різних професій підвищуються й вимоги до мови.

Українським народним харчуванням здавна цікавилися дослідники народної культури. В українській кухні знайшли відображення не лише історичний розвиток народу, а й природно-географічні умови того чи іншого регіону, його культурно-побутові традиції, а також зумовлені ними напрями господарської діяльності.

У XIX – на початку XX століття народознавці М. Маркевич, П. Чубинський, Х. Вовк, які дали не лише його докладні описи й характеристики, але й зробили спробу етнографічної систематизації народних страв. Дослідженням української кухні займалися: Зелінська-Джонсон Я. «Спадщина чотирьох господинь», Франко О. (невістка І. Франка) «Перша українська загально-практична кухня», Хобзей Н. «Скарби українських говорів: тексти про борщ», Брайченко О. «Українське застілля». У світовій літературі є ряд художніх творів, які відображають тему кулінарії: Джоанн Харріс «Шоколад», Лоуренс Норфолк «Бенкет Джона Сатурналла», Мартін Сутер «Кулінар», Річард Мораїс «Шлях довжиною у сто кроків», Елізабет Гілберт «Кулінарна книга моєї прабабусі», Сара Маккой «Дочка пекаря», Нікі Пеллегріно «Італійське весілля».

Багато хвороб і недомог пов'язано з неправильним харчуванням. Як приклад найздоровішої їжі П.І. Франко, син славетного І.Я. Франка, інженер-хімік за фахом, подає опис харчування запорізьких козаків, найкращих лицарів Європи. Дуже поширеною стравою козаків була саламаха – житнє борошно, зварене на воді і засмажене олією. На обід була тетеря, що готувалася на квасі з пшона чи житнього борошна. Тетерю заїдали печеною рибою, запивали медом, брагою або пивом. Їли галушки, юшку з риби, куліш з салом, баранину, дичину. На вечерю варили гречані галушки з часником або юшку з риби. П.І. Франко та його дружина О.Ф. Франко розробили загальні вказівки при приготуванні їжі,

правила споживання їжі, сприяли тому, щоб приготування їжі ввійшло в програму виховання дітей[8].

Українська література надзвичайно багата на описи кулінарної традиції українського народу. А українську кухню не сплутаєш із жодною у світі – є в неї свої особливі секрети, є свої особливі страви навіть на найвибагливіший смак. Вона давно отримала поширення далеко за межами України, а деякі страви української кухні, наприклад, борщ та вареники, увійшли в меню міжнародної кухні. Українці жартома кажуть про свою кухню: «У нас просто: борщ, каша, третя кваша». Багатство страв української кухні описав у поемі «Енеїда» письменник, знавець українського побуту Іван Котляревський[5].

Кулінарний антураж з'явився в українській літературі фактично з появою «Енеїди» І. Котляревського. Деякі представники української інтелігенції вже набагато пізніше після І. Котляревського виключали кулінарний антураж, убачаючи в ньому ознаку низького жанру.

Через сто років інший український класик М. Коцюбинський змінив цей стереотип: відкинув кулінарну тему, характерну для народницької літератури, і переніс свій погляд із побуту на почуття, психологію. Але біографія письменника, його особисте листування відкривають іншого Коцюбинського, життя якого мало свою драматургію, кодами якої були пристрасть і їжа. У листах Коцюбинського до дружини Віри Дейші з Криму, де він працював у філоксерній комісії, є регулярні звіти про їжу. І дружина, і їжа символізують комфорт родинного життя. «Я мало не з'їв твого листа, таким він був мені солодким, а найпаче від грушової підливки» [7]. Лист від дружини був вкладений у посилку з грушами та яблуками, які потовклися в дорозі й заплімували його. Коцюбинський, як показують його перші листи до дружини, цінував добру їжу, яка, за народним прислів'ям, була шляхом до його серця. Задоволення від смачної їжі певний час було визначальним у його житті. Смак і апетит до їжі, звичайно, залишився і навіть зріс. У листах, що він писав дружині впродовж всього життя, постійно згадуються їжа, режим дня, його фізіологічні спостереження. Його апетит – його найбільша радість, симптом фізичного й духовного здоров'я. Гастрономічна тема поступово поширюється й на літературу: «...роботаю, пишу, но все как-то без аппетита». У червні 1908 року Коцюбинський відпочиває в маєтку Є. Чикаленка під Києвом. Звідти пише: «19.06: «З обідом тут не так погано, як думалось. Достає десь (економка) м'яса, варить каву, а сьогодні зробила на солодке морожене... Молока багато, я п'ю його замість чаю». 23.06: «...сьогодні несподівано занедужав на шлунок..., і нема апетиту. З обідом тут все-таки не дуже добре, бо м'яса нема, кури слабують в селі..., а на обід мусять давати все тісто – варене, печене й смажене, що для мене не дуже здорово. Треба якось оберегатися і більше жити на молоці та яйцях». 26.06: «... у 8 їм яйця, яєчно, печену картоплю, молоко, каву або чай, що сам загадаю... Розкопав собі спаржу і салату. Видумую сам страви. О 4 полуденок – кисле молоко або що інше». 06.07: «Почуваю себе добре, хоч вчорашній обід був для мене незвичайний: сардини, балик, мариновані карасі, раковий холодець, мед»» [6]. Їжа, як дозволяють припустити його листи до дружини, є базовим інтересом Коцюбинського до життя. Він вважав, що від їжі залежить тілесне здоров'я, а від нього – духовне. Від останнього – можливість думати й творити. «Добрий шлунок» або «поганий шлунок» – незмінна деталь кожного листа. На Капрі Коцюбинського захоплює природа, чистота і їжа, про яку він звітує з бухгалтерським педантизмом: «...Годують 3 рази в день: вранці 2 чашки какао, або кави, або чаю, масло, мед. В 12 ½ сніданок із 2 страв (одна м'ясна), сиру і фруктів. В 7 ½ обід з 5-6 страв». Того ж 1909 року він зазначає: «Каву і вино я покинув пити. П'ю часом трошки вина, що називається «Вермут Торіно», - це солодке, смачне вино, настояне на ароматичних гірських травах і таке корисне для шлунку, як «Сан-Рафаель»...Замість кави п'ю какао, дві великі чашки щоранку, з маслом, медом і докторським хлібом. Молока не п'ю, бо не треба»» [20]. У червні 1910 року по дорозі із Салонік до Афін лист з пароплава: «Готують тепер зовсім порядно, на сніданок 4 страви (суп, сир, вино, фрукти). На обід 6-8 страв, вино, фрукти, чорна кавка». І все ж, хоч його ваблять гастрономічні насолоди, він не гурман, бо цінує кількість, корисність, а також дешеві ціни. Правильна їжа – запорука здоров'я, ключ до краси. Його головна порада жінці –

добре їсти й поправлятися, бо поправлятися, у його розумінні, означає бути здоровим і гарним.

Найцікавіша з гастрономічного погляду частина перебування Коцюбинського на Капрі – трапеза з М. Горьким: розкоші столу, обіди, які тривають до півночі, нескінченні дебати про літературу. «...література за обідом і по обіді, за вечерею і по вечері розмови, суперечки, читання і знов читання». З розпорядку дня видно, що на їжу витрачається коло 5 годин мінімум. Коцюбинський вживає такі продукти: кава, молоко, масло, докторський хліб, мандарини, фіги, сухий виноград, яблука. Кулінарні описи є і в листах з Карпат, де Коцюбинський збирав матеріали для «Тіней забутих предків», які стали джерелознавчою базою про харчування гуцулів. У художній літературі гастрономічна тема описана образно й відображає епоху, у якій жили герої художніх творів. Сьогодні більшість уявлень про українську кухню торкається ХІХ століття. У художніх творах можна відслідкувати обряди й традиції, а також – як кухня відображає економічні та політичні зміни. Крім опису страв з «Енеїди» І. Котляревського, потрібно згадати й інші художні твори:

«Назар Стодоля» Т. Шевченка, де Стеха перераховує страви на святковому столі: «...риба, м'ясо, баранина, свинина, ковбаса, вишнівка, слив'янка, мед, венгерське – усе, усе. Тут і їстівне, і випити. Коли б лишень гості. Та що вони так довго баряться?»[9].

«Пан Халявський» Г. Квітки-Основ'яненка, «...Серед отаких ігрищ та забав нас покличуть обідати. Се завсіди бувало о полудні. Борщ з годованою птицею, прегарний, засмачений свинячим салом і сметаною забілений — просто чудо! Таких борщів я вже не знаходжу ніде. До борщу подавали нам по великій грудці пшоняної каші, обливої маслом. Потім м'ясо з борщу поріже тобі нянька на дерев'яній тарілці й зверху ще посолить буйною немитою сіллю — тоді ще натура була: отак і уминай. Далі дадуть тобі ногу великого ситенного гусака або індика: гризи зубами, обгризай кістку до останку, а смалець — чи вірите? — так і тече по руках; якщо не встигнеш обсмоктати тут же рук, то й на одержу потече, особливо коли нянька, що має втирати нам рота, загавиться. Ану спробуй не з'їсти всього, що поклали тобі на тарілку, то матінка, опріч того, що стануть тебе сварити, а під лиху годину й ложкою ляснуть по лобі: «Їж, дурний, не мудруй» — і перестанеш мудрувати, й вишкребеш з олив'яної тарілки або озьмешся виїдати м'ясо від кістки до останньої плівки»[10].

«Сом» О. Вишні, «... у череві сома можна несподівано для себе виявити «неабияку закуску: копчену ковбасу, вареного рака, шпроти»[11].

Із сучасної літератури:

«Інші дні Анни» Т. Прохаська, «...З продуктами було досить скрутно. Пані Вікі придумувала нам усякі страви з того, що можна було роздобути. На сніданок робила по великому горнятку какао (дивно, але деякі продукти розкоші у великій кількості постачалися до сільської крамниці). До нього смажила багато грінок».

«На обід варили тільки зупи. Цивілізація зупи, тайнство зупи, дуже складні зупи».

«Досить пізня вечір складалася з безлічі овочевих страв – квасолі, кабачків, цибулі, помідорів, бобу, картоплі, грибів, гороху, капусти – варених, тушкованих, фаршированих, смажених, присмажених, підсмажених, печених. До всього були соси і великий таріль вареного рижу. Вечір закінчувалася справжнім чаєм і дегустацією свіжих конфітур»[12]

«Вічник. Сповідь на перевалі духу» М. Дочинця, «...Чисте молоко п'ють лише діти, а дорослий нарід більше волить сир, бринзу, вурду, жентицю, гусянку, пряженку, дзер. Дуже вдатними виходять підсмачені молоком різні дзями з насиченою зеленню і травами – лободою, жаливою, квасником, бурячинням, чебрецем.

А в спеку роблять киселицю: в криничну воду кришать огірки, буряк, цибулю, кріп, тмин, підсолюють і кладуть на сонце. Виходить вітамінне освіжаюче питво»[13].

Зображення кулінарії в художніх творах української літератури дає можливість відслідковувати історію популярності та зникнення окремих страв. Саме в ХІХ столітті література була активним способом комунікації. Художня література і фольклор на емоційному рівні дає відчуття ролі їжі та збагачує українську мову.

Список літератури:

1. Артюх Л. Українська народна кулінарія: історико-етнографічне дослідження / Л. Артюх. – К. : Наукова думка, 1977.
2. Варьєва М. Кулінарний антураж у творчості українських письменників. – URL.: <https://vseosvita.ua/library/kulinarnij-anturaz-v-tvorcosti-ukrainskih-pismennikov-68907.html>
3. Воропай О. Звичаї нашого народу : етнограф, нарис : у 2 т. / О. Воропай. – К., 1991.
4. Дочинець М. Вічник / М. Дочинець. – Мукачево: Карпатська вежа, 2013.
5. Котляревський І. Енеїда; Наталка Полтавка / І. Котляревський. – К. : Знання, 2018.
6. Листи до Михайла Коцюбинського: в 4-х т. / упоряд. та коментар В. Мазного. – Чернігів, 2002.
7. Павличко С. Пристрасть і їжа : особиста драма Михайла Коцюбинського / С. Павличко // Сучасність. – 1994. – № 12.
8. Тихолоз Н. Інший Франко: кулінарні смаки та традиції родини письменника. – URL: http://tvoemisto.tv/exclusive/intervyu_tvogo_mista_inshyy_franko_kulinarni_smaky_ta_tradytsii_rodyny_pysmennyka_79842.html.
9. Шевченко Т. Назар Стодоля [Електронна копія] : драма в трьох діях / Т. Шевченко. – Л. : Друк. Наук. т-ва ім. Шевченка, 1921 (К. : НІБУ, 1921). – (Український театр; ч. 4). – URL: <https://elib.nlu.org.ua/view.html?id=3358>
10. Квітка-Основ'яненко Г. Пан Халявський / Г. Квітка-Основ'яненко. – К. : Дніпро». – 1966.
11. Вишня Остап. Вишневі усмішки / Остап Вишня. – Х. : Віват, 2017.
12. Прохасько Т. Інші дні Анни / Т. Прохасько. – Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2010.
13. Дочинець М. Вічник / М. Дочинець. – Мукачево: Карпатська вежа, 2013.

ВПЛИВ РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОМЕЛУ ТАМПОНАЖНОГО ЦЕМЕНТУ НА РОЗТІКАННЯ ТА ВОДОВІДДІЛЕННЯ ЦЕМЕНТНОГО ТІСТА

Кротюк Олександр Ігорович

аспірант

Національний університет водного
господарства та природокористування

м. Рівне, Україна

oleksandr.krotuk5@gmail.com

За результатами експериментальних даних, які проводились в виробничих умовах з застосуванням математичного планування експериментів В₃ [1, с. 64], після статистичної обробки отримані експериментально-статистичні моделі водовідділення (y_1), та розтікання цементного тіста (y_2). Де x_1 – коефіцієнт завантаження I-ї камери двокамерного цементного млина типорозміром 3,2х15 м., x_2 - коефіцієнт завантаження II-ї камери млина, x_3 – вміст SO₃, %. Згідно яких можна стверджувати, що величина питомої поверхні, коефіцієнт завантаження млина та вміст гіпсу тісно пов'язані з розтіканням та водовідділенням цементного тіста.

$$y_1 = 6,39 + 0,32x_1 + 0,09x_2 - 2,15x_3 + 2,29x_1^2 + 0,34x_2^2 - 0,75x_3^2 + 0,13x_1x_2 - 0,38x_1x_3 - 1,36x_2x_3$$

$$y_2 = 210,38 - 3,1x_1 + 2x_2 - 10,2x_3 + 15,53x_1^2 - 23,96x_2^2 + 0,03x_3^2 + 6,625x_1x_2 - 3,375x_1x_3 - 2,125x_2x_3$$

Аналізуючи модель y_1 (рис. 1) можна дійти висновку, що на водовідділення має великий вплив коефіцієнт завантаження другої камери млина та вміст SO₃. При більшому коефіцієнті завантаження II-ї камери та збільшеному вмісту SO₃ в цементі - водовідділення цементного тіста різко зменшується. При середніх значеннях вмісту SO₃ – коефіцієнт завантаження другої камери не має суттєвого впливу на показник водовідділення. При менших значеннях SO₃ та більшому коефіцієнту завантаження II-ї камери – водовідділення збільшується. При більшому коефіцієнті завантаження – водовідділення зменшується.

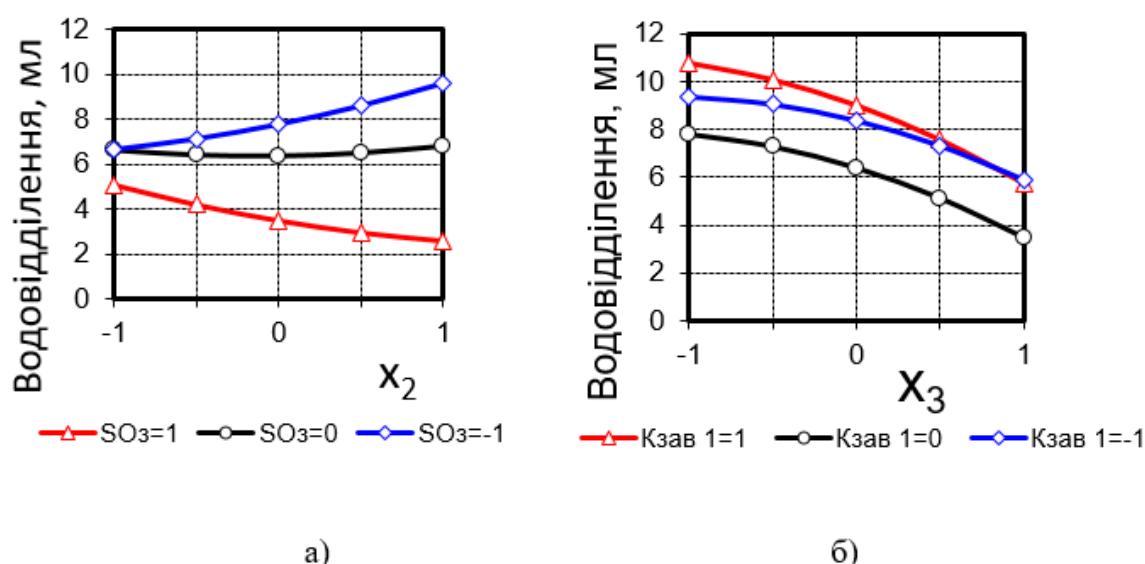


Рис. 1. Залежність водовідділення до коефіцієнту завантаження II-ї камери при різних значеннях вмісту SO₃ (а), залежність водовідділення до вмісту SO₃ при різних значеннях коефіцієнту завантаження I-ї камери (б)

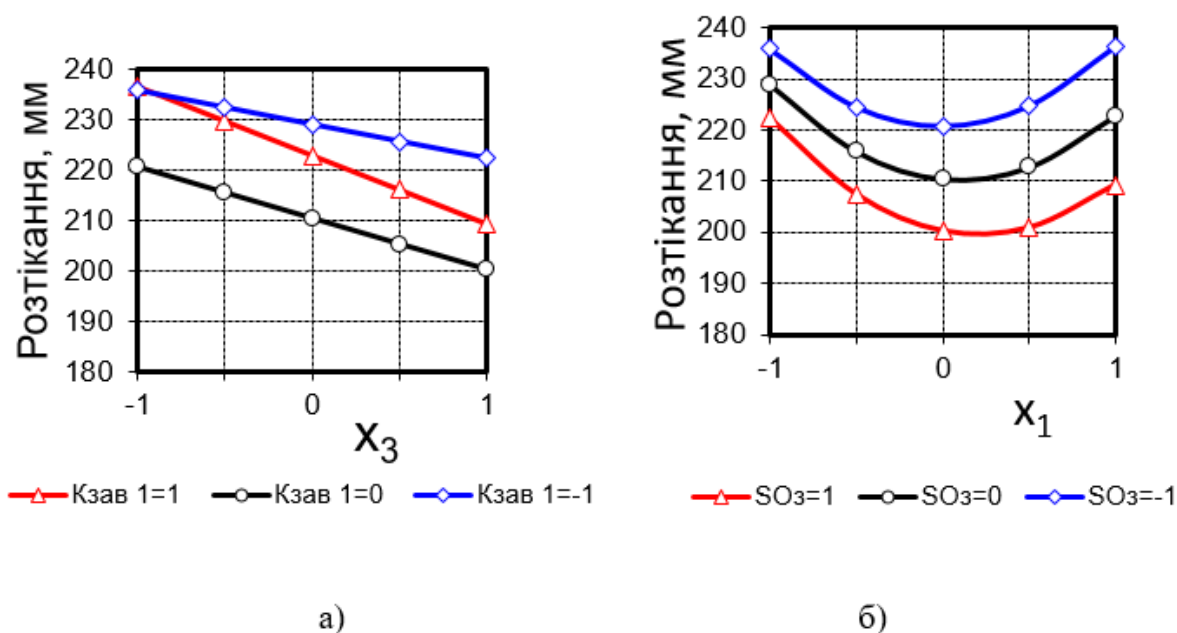


Рис. 2. Залежність розтікання до вмісту SO_3 при різних значеннях коефіцієнту завантаження I-ї камери (а), залежність розтікання до коефіцієнту завантаження I-ї камери при різних значеннях вмісту SO_3 (б)

Аналіз моделі y_2 (рис. 2) показує, що розтікання збільшується при менших значеннях SO_3 , а значення коефіцієнту завантаження I-ї камери млина впливає неоднозначно.

При проведенні експериментів з іншими вхідними параметрами, де x_1 – питома поверхня за Блейном, $\text{см}^2/\text{г}$, x_2 – залишок на ситі 0045, %, x_3 – вміст SO_3 , %, були отримані моделі водовідділення (y_3) та розтікання цементного тіста (y_4).

$$y_3 = 8,18 - 1,52x_1 + 0,14x_2 - 1,84x_3 + 0,629x_1^2 - 0,07x_2^2 - 0,27x_3^2 - 0,725x_1x_2 - 0,5x_1x_3 - 0,225x_2x_3$$

$$y_4 = 190,43 - 7,4x_1 - 0,6x_2 - 16,1x_3 + 6,16x_1^2 - 0,835x_2^2 + 3,66x_3^2 - 0,625x_1x_2 - 8,125x_1x_3 - 3,375x_2x_3$$

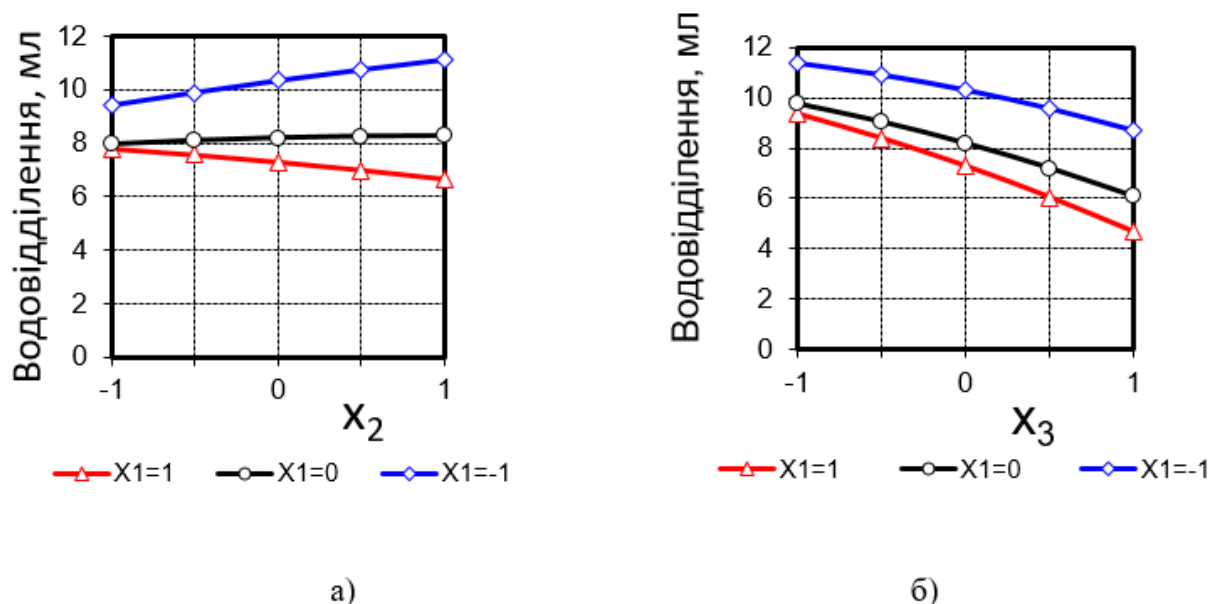


Рис. 2. Залежність водовідділення до залишку на ситі 0045 при різних значеннях питомої поверхні (а), залежність водовідділення до вмісту SO_3 при різних значеннях питомої поверхні (б)

При аналізі моделі y_3 (рис. 3) – збільшення питомої поверхні цементу знижує водовідділення. Та при збільшеному вмісту SO_3 в комплексі з питомою поверхнею – водовідділення зменшується. Розглядаючи модель y_4 , розтікання цементного тіста, можна

стверджувати, що при менших показниках питомої поверхні – показник розтікання збільшується.

Аналізуючи моделі y_3 та y_4 можна стверджувати, що величина вмісту SO_3 має значний вплив на показники водовідділення та розтікання. При збільшенні вмісту SO_3 – показник розтікання різко падає.

Задля підтвердження впливу вмісту SO_3 на водовідділення та розтікання було проведено ряд дослідів на лабораторному млині. Досліди проводились з додаванням різної кількості гіпса при однаковому часі помелу клінкера. На рис. 3 видно, що зі збільшенням вмісту SO_3 є динаміка на зменшення водовідділення. При збільшеному вмісту в цементі SO_3 – величина розтікання також зменшується, що видно на рис. 4.

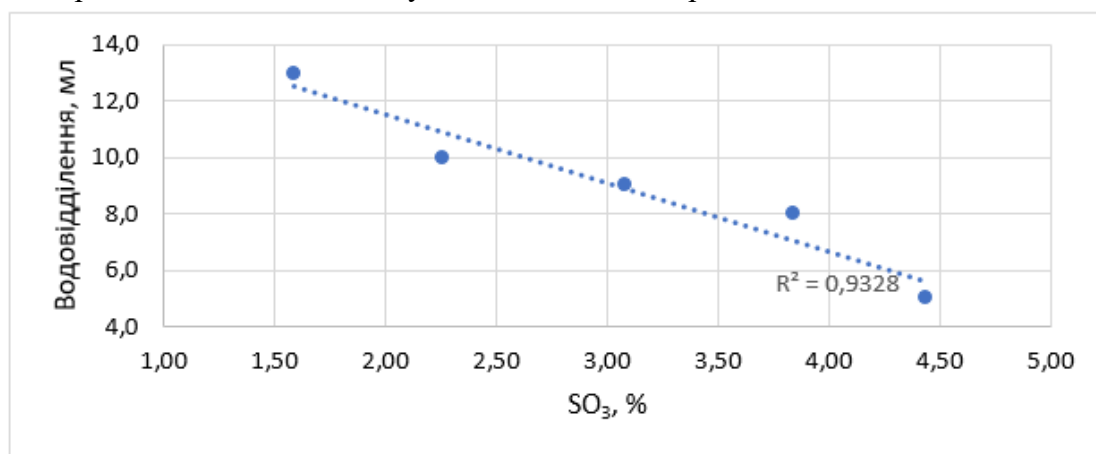


Рис. 3. Залежність водовідділення від вмісту SO_3

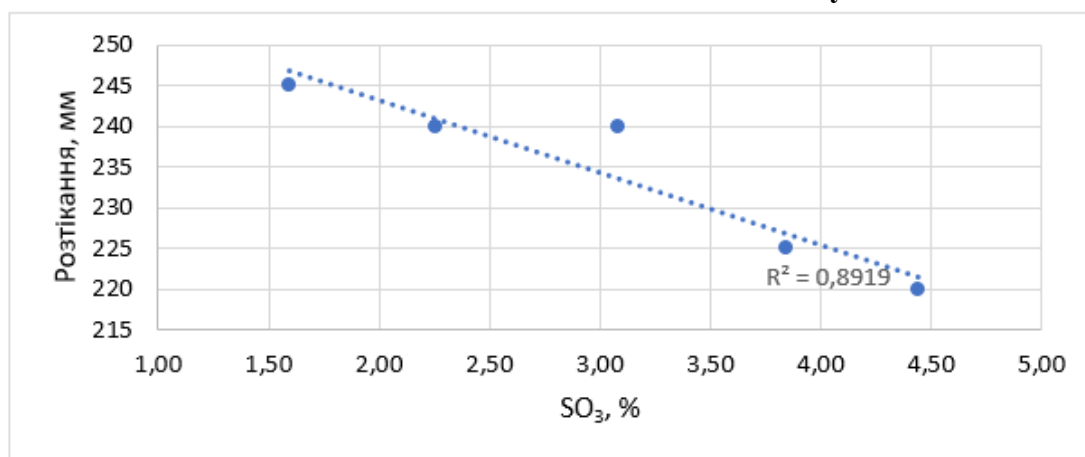


Рис. 4. Залежність розтікання цементного тіста від вмісту SO_3

Аналіз отриманих залежностей дозволяє стверджувати, що максимальне розтікання цементного тіста досягається при низьких показниках питомої поверхні та зменшеному вмісту SO_3 . Мінімальне водовідділення цементного тіста досягається при високих показниках питомої поверхні та вмісту SO_3 . Для забезпечення даних показників тампонажного цементу можна знаходити по відповідних експериментально-статистичних моделях.

Список літератури:

1. Дворкін Л. Й. Експериментально-статистичне моделювання при проектуванні складів бетонів : навчальний посібник / Л. Й. Дворкін. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. – 205 с.

ФУНДАМЕНТАЛЬНІСТЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ СКЛАДОВИХ STEM-ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОСТІ

Кузьменко О.С.

д.пед.н., професор, учений секретар секретаріату Вченої ради
Донецького державного університету внутрішніх справ
провідний науковий співробітник відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»
ID ORCID 0000-0003-4514-3032
Kuzimenko12@gmail.com

Дефініція фундаменталізації є невід'ємною частиною STEM-освіти, що актуально в процесі розвитку освіти ХХІ століття. Фундаменталізація – посилення взаємозв'язку теоретичної і практичної підготовки здобувача вищої освіти до життєдіяльності, або, з іншого погляду, фундаменталізація – це процес якісної зміни вищої освіти на основі принципу її фундаментальності. Фундаментальність освіти визначається через ґрунтовність, глибину і міцність знань; посилення взаємозв'язку теоретичної і прикладної підготовки суб'єктів навчання до життєдіяльності; спрямованість, яка спирається на: універсальні знання, формування загальної культури, розвиток наукового мислення, творчості тощо [1].

Запровадження інноваційних технологій в закладах вищої освіти зарубіжжя (далі – ЗВО) спрямовані на [2]: «виключення з навчальних програм матеріалу, який має тільки історичне значення або має виключно описовий характер і може вивчатися факультативно; модернізацію навчальних дисциплін на основі сформованості логічного й образного мислення здобувачів вищої освіти, що полегшує розуміння і використання набутих знань у вирішенні актуальних проблем у сфері техніки і технології; інтеграцію знань, що набуваються у ході вивчення суміжних дисциплін і створюють передумову для проблемно-модульного вивчення професійно орієнтованих дисциплін на засадах STEM-освіти» [2, с. 578–579].

Згідно із Стратегією розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року [3], у подальшому передбачено: розроблення системи забезпечення якості відповідно до Стандартів та рекомендацій забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти; працевлаштування бакалаврів; підвищення мобільності викладачів і здобувачів вищої освіти; розширення зв'язків між ЗВО та громадськістю, бізнесом, наукою [3].

Проаналізувавши тенденції розвитку вищої освіти в Україні в контексті STEM-освіти з позиції інноваційності та фундаментальності [4; 5; 6; 7; 8], виокремлено наступне:

1. Стрімке зростання наукової інформації, фундаменталізації забезпечує універсальне, системоутворювальне, інваріантне знання засобами STEM-технологій. З цією метою пропонується формувати в студентів фундаментальне ядро знань і уявлень про поняття, явища, процеси з фізики на основі трансдисциплінарного підходу відповідно до тем професійно орієнтованих дисциплін, що сприяє утворенню в здобувачів вищої освіти фахових soft skills в ЗВО.

2. Урахування психологічних особливостей здобувача вищої освіти, який неспроможний тривалий час перебувати у розумовому напруженні через потребу опрацювання великого обсягу інформації, пропонуємо реалізувати через трансдисциплінарний та професійно орієнтований підходи до навчання фізики на основі STEM-технологій на рівні міждисциплінарних зв'язків, що змінює погляд на традиційне навчання.

3. Трансдисциплінарний підхід та фундаментальна підготовка з фізики є основою для професійного розвитку і професійної мобільності у майбутньому. Остання покликана забезпечити можливість на засадах самостійного навчання легко адаптуватись до нових

професійних умов, освоювати нові принципи роботи, нову техніку, технології та виконувати нові професійно-значущі функції засобами STEM-освіти.

Акцентуючи увагу на важливості фундаменталізації як дидактичного принципу до проєктування змісту навчання фізики в ЗВО з позиції парадигми STEM-освіти та з урахуванням трансдисциплінарності і фундаменталізації навчання фізики на засадах STEM-освіти, покладаючись на дослідження змісту навчання фізики С. Гончаренка [1], виділено наступні *концептуальні засади трансдисциплінарності навчання фізики на основі технологій STEM-освіти*:

- STEM-технології забезпечують ефективне вивчення теорії навчання фізики не лише на рівні базових теоретичних узагальнень з використанням цифрових технологій (робототехнічних комплектів, ІТ-технологій, 3D моделювання та ін.) та врахуванням дидактичних вимог до організації різних видів занять; можуть успішно використовуватися в контексті трансдисциплінарності та професійно орієнтованого підходів у навчанні фізики в ЗВО;

- визначення змісту забезпечується, виходячи із особливостей предметної галузі – фізики та прикладної галузі – професійно орієнтованих дисциплін, за спільною інтегративною єдністю та взаємозумовленістю емпіричного та теоретичного пізнання в контексті STEM-освіти;

- традиційний процес формування наскрізних генеруючих фундаментальних понять фізики є однорідним і лінійним, STEM-технології забезпечують переведення цього процесу на нелінійний, де математичний рівень узагальнень провадиться паралельно з теоретичним;

- наступність змістових ліній та теоретичних узагальнень базових STEM-освітніх навчальних елементів з фізики враховує прикладну спрямованість і варіативність способів розв'язання навчальних та практичних завдань враховуючи їх трансдисциплінарність та міждисциплінарність;

- технології STEM-навчання фізики та професійно орієнтованих дисциплін враховують єдність психолого-педагогічних та змістових аспектів (абстрактно-логічного, дивергентного, теоретичного та критичного типів мислення студентів, а також орієнтацію на теоретичний рівень узагальнення в розвитку мислення через аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування, класифікацію, систематизацію, конкретизацію);

- використання STEM-засобів навчання обумовлюється педагогічними, організаційно-методичними, матеріально-технічними, ергономічними умовами, що сприяє розвитку пізнавально-пошукової, дослідницької та творчої активності здобувачів вищої освіти при розв'язанні навчальних і професійно орієнтованих завдань у навчанні фізики.

Виходячи із сформованих засад, ми дійшли висновку, що оновлення системи вищої освіти України за умов сучасних глобалізаційних процесів спрямовується на розвиток фундаментальної науки, зокрема фізики, яка необхідна для існування та розвитку суспільства в контексті STEM-освіти.

На сучасному етапі освіти актуальною є здатність викладачів навчати здобувачів вищої освіти розв'язувати проблемні ситуації, що пов'язані з практичною діяльністю з використанням трансдисциплінарного підходу навчання в контексті розвитку STEM-освіти. Доцільно розглядати міжпредметні взаємозв'язки фізики з професійно орієнтованими дисциплінами, де в здобувачів вищої освіти формуються предметні компетентності.

Таким чином, інноваційна діяльність та фундаменталізація фізичної освіти у ЗВО засобами STEM-освіти є невід'ємною й важливою складовою професійної компетентності суб'єктів навчання. З цих підстав навчання фізики на основі технологій STEM-освіти передбачає формування у здобувачів вищої освіти фундаментальних фізичних знань і вмінь під час вивчення професійно-орієнтованих дисциплін в технічних ЗВО. Тенденції, що пов'язані з інноваційністю, інформатизацією, комп'ютеризацією, суттєво впливають на технології навчання студентів.

Врахування даних тенденцій є підґрунтям для розробки методики навчання фізики в умовах розвитку STEM-освіти, які, на наш погляд, повинні забезпечити підвищення якості фізичної освіти для подальшого навчання професійно орієнтованих дисциплін в ЗВО.

Список літератури:

1. Гончаренко С. У. Принцип фундаменталізації освіти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2004. Вип.55. С. 3–8.
2. Педагогіка : Велика сучасна енциклопедія / сост. Е. С. Рапацевіч. Мн. : Соврем.слово, 2005. 720 с.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2021 № 1687-р. «Про затвердження заходів на 2021-2023 роки з реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1687-2021-%D1%80#Text>. (дата звернення: 14.08.2023).
4. Кузьменко О. С. Використання поняття симетрії для формування наукового світогляду студентів у процесі навчання фізики в умовах розвитку STEM-освіти. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. / редкол. Т. С. Плачинда (голов. ред.) та ін. Кропивницький, 2017. Вип. 2. С. 173–179.
5. Патрикеева О. О., Лозова О. В., Горбенко С. Л. Новітні підходи щодо впровадження STEM-освіти в навчальних закладах України. Наукові записки Малої академії наук України: зб. наук.праць. Київ, 2016. Вип. 8. С. 260–267.
6. Патрикеева О., Черноморець В. Сучасні засоби формування STEM-грамотності. Наукові записки Малої академії наук України : зб. наук. праць. Київ, 2017. Вип. 10. С. 8–16.
7. Сліпухіна І. А., Точиліна Т. М. Трансформація фундаментальних дисциплін в умовах стандартизації вищої технічної освіти. Педагогічні науки: зб. наук. праць. Херсон. Вип. 66. С. 392–397. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_66_71 (дата звернення: 14.08.2023).
8. Чернецький І. С., Сліпухіна І. А., Поліхун Н. І. Особливості застосування мультидисциплінарного підходу у STEM-навчанні. Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: матеріали V-ї Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф., 10–13 жовтня 2017 р., Кропивницький, 2017. С. 27–29.

РОЛЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ У РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДКОВИХ ВУЗЛІВ НА ПРИКЛАДІ НІМЕЧЧИНИ

Купцов Ю.В.

аспірант кафедри економіки та менеджменту,

ORCID ID: 0000-0001-5535-500x

Український державний університет науки і технологій, Україна

Задоя В.О.

к.е.н., доцент кафедри економіки та менеджменту

v.a.zadoya@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-9408-4978

Український державний університет науки і технологій, Україна

Проект Національної Транспортної Стратегії України до 2030 року передбачає орієнтацію на потреби бізнесу та пасажирів і розвиток мультимодальних перевезень країни [1].

У зв'язку зі зростанням мобільності населення і розвитком транспортних сполучень з ЄС виникає потреба в перетворенні залізничного транспорту з регіонально-міського виду, що функціонує переважно за схемою "маятникової міграції" робочого населення, в міський громадський транспорт, що забезпечує переміщення пасажирів між районами міста і відповідає сучасним вимогам щодо комфорту, безпеки та часу доставки пасажирів, з урахуванням їх посадки та висадки.

Одночасно транспортно-пересадочні вузли (ТПВ) як необхідні елементи транспортної інфраструктури потребують корінної реконструкції. До пересадочних вузлів, які формуються з участю залізничного транспорту, пред'являються вимоги щодо технічної, технологічної та планувальної організації, а також функціонального змісту тощо.

В Україні заплановано інтенсивний післявоєнний розвиток інфраструктури та технологій громадського пасажирського транспорту. При цьому розвиток міського залізничного сполучення та розвиток системи сучасних ТПВ, що формуються з участю залізничного транспорту, відіграє важливу роль у вирішенні цієї задачі.

Світові тенденції та передумови розвитку транспортного комплексу в містах країни становлять актуальну задачу щодо розробки сучасного вітчизняного досвіду стосовно оцінки та планування розвитку ТПВ. У зв'язку з цим для ТПВ, сформованих за участю залізничного транспорту, в першу чергу, необхідно визначити класифікаційні характеристики і критерії оцінки їх організації.

Потенційно, кожна пасажирська станція залізниці разом з прилеглою територією представляє собою транспортно-пересадочний вузол. Висновки про рівень його організації та пропозиції щодо благоустрою, капітальної реконструкції, комплексного розвитку або будівництва окремих інфраструктурних елементів вузла можуть бути зроблені після аналізу та оцінки пасажиропотоків з урахуванням перспективного навантаження, існуючої транспортно-технологічної інфраструктури та елементів комфортного середовища для пересадки пасажирів, територіальних містобудівних параметрів розвитку та планувальних обмежень транспортно-пересадочного вузла.

Існуючі місця пересадок пасажирів можуть мати ряд недоліків, враховуючи ситуацію з війною в країні. Зокрема, це включає: мала наявність безпекових інфраструктурних резервів для посадки-висадки пасажирів; неспроможність дорожньої мережі та її функціонування на межі пропускної здатності, зменшення перспективних обсягів автомобільного руху; недостатня протяжність пунктів посадки-висадки пасажирів для наземного транспорту; неоптимальна організація руху пішоходів, конструктивні перешкоди при пересадці пасажирів, відсутність елементів для комфортного та швидкого переміщення

пасажирів на різних рівнях, а також систем навігації та інформаційного забезпечення пасажирів, включаючи осіб із обмеженими можливостями.

Досвід інших країн також показує ключову роль залізничного транспорту у забезпеченні швидких та зручних пасажирських перевезень. При цьому залізничний транспорт є основою системи громадського транспорту великих міст. У багатьох країнах залізниця, як швидкий вид транспорту, є "скелетом" міської транспортної системи. Якщо при цьому залізниця оптимально інтегрована з іншими видами транспорту, це надає основу для створення зручних і розвинутих транспортно-пересадкових вузлів, ключовими складовими яких є транспортно-пересадкові вузли залізничного транспорту. Яскравими прикладами можуть бути міські залізничні мережі в азійських містах, таких як Токіо, Гонконг та інші, європейських містах, таких як Берлін, Дюссельдорф, Париж, Відень, Лондон та інші, а також в Сінгапурі, Нью-Йорку, Дубаї та інших [2].

У європейській практиці однією з найбільш розвинених систем залізничного транспорту є Німеччина, тому в цій публікації більше уваги приділяється німецькому досвіду.

Історія залізниці в Німеччині розпочалася 7 грудня 1835 року з відкриття 6-кілометрової залізничної лінії Нюрнберг-Фюрт (тепер Баварія). Прийняті тоді рішення сформували залізничний технологічний розвиток і зараз, наприклад, обрана ширина колії 1435 мм [3], що характерна для більшості міських залізниць в Німеччині. Це дало можливість створити інтегровану систему міського залізничного транспорту, коли одні «рейки» використовуються різними видами транспорту в містах [4].

Основним федеральним законом в Німеччині регулювання діяльності залізничного транспорту є «Загальний закон про залізницю» (Das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG)) [5]. Згідно з AEG, залізничний транспорт в Німеччині є загальнодоступним видом перевезень на потягах, призначених переважно для задоволення попиту на транспортні послуги в міському, приміському або регіональному русі.

Головною залізничною компанією в Німеччині, аналогічно до ПАТ «УЗ», є концерн Deutsche Bahn (DB-Konzern), який щодня перевозить приблизно 6,2 мільйона пасажирів.

Основні принципи транспортної політики, стратегічні цілі, завдання, сценарії та програми розвитку транспортного комплексу великих населених пунктів, переліки відповідних заходів із запланованими строками виконання, схвалені в Німеччині загальними планами розвитку транспортного комплексу, наприклад, Генеральним планом розвитку транспорту Берліна («Stadtentwicklungsplan Verkehr Berlin»).

Розглянемо залізничний транспорт Німеччини та його види в структурі громадського транспорту (Öffentlicher Verkehr). Залізничний транспорт Німеччини включає наступні види:

- залізничний пасажирський транспорт дальнього сполучення (SPFV);
- залізничний пасажирський транспорт ближнього сполучення (SPNV);
- міський швидкісний залізничний громадський пасажирський транспорт (в межах системи громадського транспорту міста, ÖPNV-System).

Міський швидкісний залізничний транспорт в Німеччині представлений міським швидкісним залізничним шляхом S-Bahn і міською швидкісною підземною залізницею U-Bahn. Крім того, до міського залізничного транспорту відносяться трамваї, а також так званий «легкозалізничний транспорт» та їх види.

На рисунку 1 представлена система пересадкових вузлів залізничного транспорту столиці Німеччини – міста Берлін. На карті відображені наступні елементи: регіональний транспорт RB (чорним кольором), S-Bahn (зеленим кольором), U-Bahn (блакитним кольором), трамвай (червоним кольором; лише окремі зупинки), пересадочні вузли між різними видами залізничного транспорту (позначені точками).

Міська швидкісна залізниця S-Bahn вирішує завдання забезпечення стійких транспортних зв'язків між віддаленими регіонами та центральними зонами в агломераціях. У великих містах S-Bahn виконує роль міського та регіонального транспорту, а також сприяє

розвитку міських територій, прокладаючи свій маршрут через центральну планувальну зону міста та виконуючи функції громадського транспорту.

Маршрут S-Bahn переважно пролягає на поверхні землі. На віддалених маршрутах, в залежності від розташування населених пунктів та густоти населення, відстань між зупинками S-Bahn складає близько 1,5-3 км, тоді як у центральній планувальній зоні ця відстань скорочується до 500-1000 метрів.

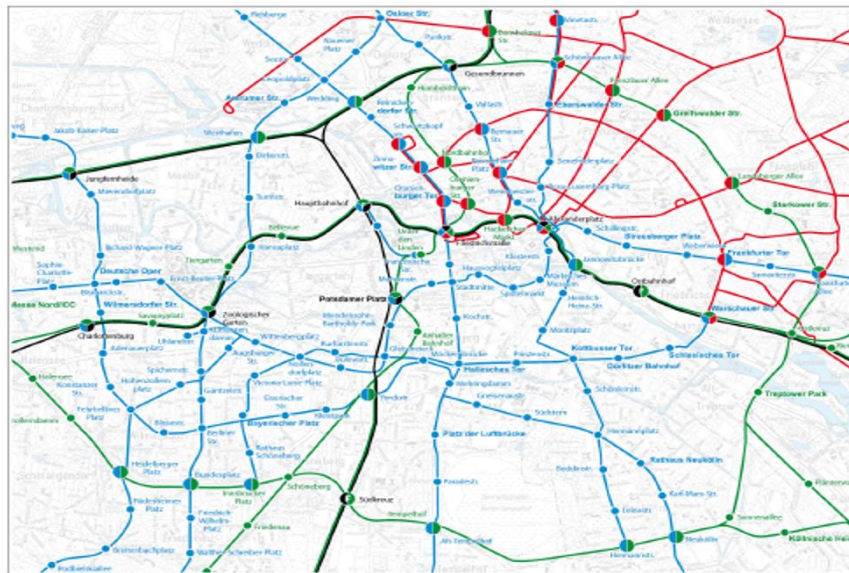


Рис 1. Система транспортно-пересадкових вузлів залізничного сполучення у місті Берлін (Німеччина)

З урахуванням продуктивності лінії та зупинок, за умови відповідної системи безпеки руху поїздів, S-Bahn може перевозити від 30 000 до 70 000 пасажирів на годину в одному напрямку [4].

Використання німецького досвіду у сфері оцінки та розвитку залізничних комплексів та формування транспортно-пересадкових вузлів громадського транспорту може стати надзвичайно корисним для розробки вітчизняної теорії та практики міського планування.

Теоретичні та практичні результати цього дослідження можуть бути використані при виправленні стандартів та розробці вимог до облаштування вокзалів і транспортно-пересадкових вузлів залізничного транспорту України. Також можна надати рекомендації для регіональних нормативних документів та інструкцій щодо міського планування транспортно-пересадкових вузлів.

Список літератури:

1. Національна Транспортна Стратегія України до 2030 року URL: http://publications.chamber.ua/2017/Infrastructure/UDD/National_Transport_Strategy_2030.pdf (дата звернення: 15.09.2023).
2. «Eisenbahnen in Deutschland», 175 JAHRE BAHNTECHNIK / Gerd-Dieter Allmann // «EI-Eisenbahningenieur». – Dezember, 2010.
3. «Der Personenverkehr der Deutschen Bahn: DB Bahn» / Ulrich Homburg, DB Mobility Logistics AG, Vorstand Personenverkehr, Frankfurt am Main // «Deine Bahn». – 11/2012.
4. «Stadtverkehrsplanung. Grundlagen, Methoden, Ziele»: Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek / Gerd Steierwald, Hans Dieter Künne, Walter Vogt (Hrsg.). – Springer-Verlag Berlin Heidelberg. – 2005. – 829 s.
5. «Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Mai 2015 (BGBl. I S. 824) geändert worden ist».

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Курінний О.В.

ст.викладач каф. іноземних мов

Сумського національного аграрного університету

***Анотація.** Стаття присвячена проблемі формування навички критичного мислення при вивченні іноземних мов. Проблема формування цієї навички є дискусійною галуззю досліджень у різних дисциплінах протягом довгого часу.*

Хоча серед фахівців вищої освіти існує спільна думка про важливість навичок критичного мислення, немає ясності щодо того, що таке критичне мислення. Існує цілий ряд визначень критичного мислення:

- Критичне мислення – це спосіб мислення про будь-який предмет чи проблему, в якому людина покращує якість свого мислення шляхом вмілого аналізу, оцінки та перебудови його.

- Критичне мислення – це цілеспрямоване, саморегулююче судження, результатом якого є інтерпретація, аналіз, оцінка та висновок, а також пояснення доказових, концептуальних, методологічних, критеріологічних чи контекстуальних міркувань, на яких ґрунтується це судження.

Американський філософ Дьюї назвав критичне мислення як «рефлексивне мислення» і визначив його як активний, наполегливий, ретельний розгляд думок чи знань та подальших висновків, яких людина прагне. Широко визнано, що критичне мислення є важливою проблемою у сучасній освіті, і багато викладачів зацікавлені у навчанні критичного мислення своїх студентів. Метою навчання критичного мислення в рамках будь-яких навчальних дисциплін є покращення навичок мислення студентів, а також підготовка їх до існування у складному світі.

***Ключові слова:** критичне мислення, іноземна мова, когнітивні здібності, навчання, засноване на проблемі, логічні аргументи*

Критичне мислення є дискусійною галуззю досліджень у різних дисциплінах протягом дуже довгого часу. Предмет «критичне мислення» вперше запроваджено грецькими філософами і використовується з епохи Грецької імперії ще й дотепер, отримавши значний, впливовий статус під час своєї подорожі в історії. Багато істориків вважають, що коріння критичного мислення можна простежити з часів Сократа 2500 років тому. Американський філософ, психолог та педагог Джон Дьюї широко відомий як «батько» сучасної традиції критичного мислення. Дьюї назвав критичне мислення як «рефлексивне мислення» і визначив його як активний, наполегливий, ретельний розгляд думок чи знань та подальших висновків, яких людина прагне. Крім того, Дьюї також припускає, що критичне мислення виявляє тенденції, які потребують постійного регулювання. Визначення Дьюї передбачає, що критичне мислення має як інтелектуальний, і емоційний компонент [1, с.7]. Хоча серед фахівців вищої освіти існує спільна думка про важливість навичок критичного мислення, немає ясності щодо того, що таке критичне мислення. Існує цілий ряд визначень критичного мислення:

- Критичне мислення – це спосіб мислення про будь-який предмет чи проблему, в якому людина покращує якість свого мислення шляхом вмілого аналізу, оцінки та перебудови його.

- Критичне мислення – це цілеспрямоване, саморегулююче судження, результатом якого є інтерпретація, аналіз, оцінка та висновок, а також пояснення доказових, концептуальних, методологічних, критеріологічних чи контекстуальних міркувань, на яких ґрунтується це судження.

- Критичне мислення – це здатність застосовувати міркування та логіку до нових чи незнайомих ідей, думок та ситуацій [2, с. 30].

Широко визнано, що критичне мислення є важливою проблемою у сучасній освіті, і багато викладачів зацікавлені у навчанні критичного мислення своїх студентів. Метою навчання критичного мислення в рамках будь-яких навчальних дисциплін є покращення навичок мислення студентів, а також підготовка їх до існування у складному світі. Використання критичного мислення на заняттях з іноземних мов має велике значення з кількох причин. По-перше, якщо студенти можуть взяти на себе відповідальність за власне мислення, вони можуть ефективніше відстежувати та оцінювати власні методи навчання. По-друге, критичне мислення розширює навчальний досвід учнів і робить мову значущою їм. По-третє, критичне мислення має високий рівень кореляції з досягненнями студентів. Критичне мислення є важливою проблемою у вищій освіті, а розвиток навичок критичного мислення є однією з основних цілей вищої освіти [3, с. 28]. На рівні університету навички критичного мислення є необхідними під час використання інтелектуальних інструментів, за допомогою яких можна правильно оцінити мислення загалом. У цьому випадку, використовуючи навички критичного мислення, студенти можуть використовувати інтелектуальні інструменти, які пропонує критичне мислення – концепції та принципи, що дозволяють їм аналізувати, оцінювати та покращувати процес мислення.

Список літератури:

1. Dewey J. *How We Think*. Dover Publications, Inc.: Mineola, New York, 1997, 240p.
2. Murawski L. *Critical Thinking in the Classroom...and Beyond*. *Journal of Learning in Higher Education*, 2014, №10, pp.25-30
3. Watson G., Glaser E. M. *Critical Thinking Appraisal (WGCTA)*. San Antonio, TX: Psychological Corp, 1980.

СТРУКТУРА СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ РОСЛИН РАННЬОГО ТА ПІЗНЬОГО ЦВІТІННЯ У ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Куртова М.М.

к.мед.н., доцент

Одеський національний медичний університет

ORCID - 0000-0003-4060-619X

Тарасов Є.В.

асистент

Одеський національний медичний університет

ORCID ID 0000-0001-6809-5921

Шевчук Г.Ю.

к.біол.н., доцент

Одеський національний медичний університет

ORCID - 0000-0001-5041-7283

Дехтяр Ю.М.

д.мед.н., професор

Одеський національний медичний університет

ORCID –0000-0003-0256-9279

Грузевський О.А.

д.мед.н., професор

Одеський національний медичний університет

ORCID -0000-0003-1953-8380

Бутенко Л.Л.

к.мед.н., доцент

Одеський національний медичний університет

ORCID -0009-0008-1530-3027

2194 пацієнтів, які проживають у Південному регіоні України (Одеська та Миколаївська області) з ускладненим алергологічним анамнезом були обстежені методом імуноблотінгу виробництва компанії Mediwiss (Німеччина) на наявність IgE антитіл до рослинних та побутових респіраторних алергенів.

Проаналізована структура виявлення IgE антитіл до сезонних алергенів серед пацієнтів, які були позитивними на рослинні антигени. Розподіл рослин на період цвітіння був зроблений згідно з календарем цвітіння у Південному регіоні України. Структура сенсibilізації серопозитивних до рослинних алергенів пацієнтів представлена в таблиці 1.

Таблиця 1. Структура виявлення IgE антитіл до рослинних алергенів у серопозитивних пацієнтів Південного регіону України

Сезон	Алерген		Кількість позитивних	Кількість обстежених	% ±m
	Назва	Код			
Пізнє цвітіння	Амброзія полинолиста	w1	556	767	72,5±1,6*
	Амброзія полинолиста коротка	w2	275	411	69,1±2,3**
	Полин гіркий	w5	92	166	55,4±3,9
	Королиця	w7	175	398	44,0±2,5
	Полин звичайний	w6	314	780	40,9±1,8
	Кропива	w20	85	398	21,4±2,1
	Кульбаба	w8	107	166	64,5±3,7**
					*

Сезон	Алерген		Кількість позитивних	Кількість обстежених	% $\pm m$
	Назва	Код			
Раннє цвітіння	Культивоване жито	g12	358	933	38,4 $\pm$ 1,6
	Суміш трав раннього цвітіння	gx	321	933	34,4 $\pm$ 1,6
	Береза	t3	307	933	32,9 $\pm$ 1,5
	Вільха	t2	288	933	30,9 $\pm$ 1,5
	Ліщина	t4	223	933	23,9 $\pm$ 1,4
	Ромашка	w206	85	564	15,1 $\pm$ 1,5
	Дуб білий	t7	92	767	12,0 $\pm$ 1,2
	Подорожник	w9	76	767	9,9 $\pm$ 1,1

Примітки:

1. * – $p < 0,05$ (по відношенню до всіх рослин раннього і пізнього цвітіння);
2. ** – $p < 0,01$ (по відношенню до всіх рослин раннього і пізнього цвітіння, крім кульбаби);
3. *** – $p < 0,001$ (по відношенню до всіх рослин раннього цвітіння).

Слід відзначити, що серед 933 обстежених пацієнтів 46% були позитивними по відношенню як до алергенів рослин раннього, так і пізнього цвітіння (рис. 1).

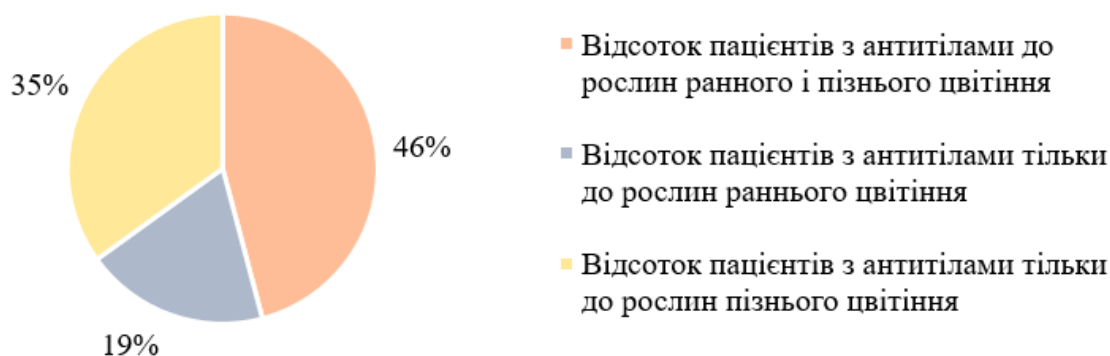


Рис. 1. Відсоток пацієнтів, що мали позитивні реакції до рослин раннього і пізнього цвітіння

В структурі позитивності антитіла до амброзії також реєструвалися у достовірно вищих відсотках, ніж до всіх інших рослин раннього і пізнього цвітіння ($p < 0,05$). Але відносно кульбаби відмічене значно більше зростання відсотка у структурі позитивності ($64,5 \pm 3,7\%$) по відношенню до загальної серопозитивності ($21,4 \pm 1,8\%$). Рівень антитіл до кульбаби був достовірно вищим, ніж до всіх інших рослин раннього цвітіння ($p < 0,001$), і реєструвався майже на рівні антитіл до амброзії.

На рис. 2 представлені результати обстеження 310 пацієнтів на алергени пилку 4 дерев (раннє цвітіння). Лише 102 пацієнти були позитивними тільки на один алерген, 56 – на 2 алергени, 74 – на 3 і 77 – на 4 алергени відповідно. Найбільша кількість пацієнтів була одночасно сенсibilізована до пилку вільхи та берези (189 пацієнтів). Це може свідчити про значимість цих рослин у розвитку алергізації населення Південного регіону України, а також про можливість перехресних реакцій на ці алергени. Відомо, що у пилку всіх цих дерев присутній не тільки мажорний компонент Bet v 1 (PR-10), який є так званим family member protein, протеїном, характерний для порядку Букоцвітних, а також мінорний компонент полкальцин (Bet v 4 та Aln g 4 відповідно).

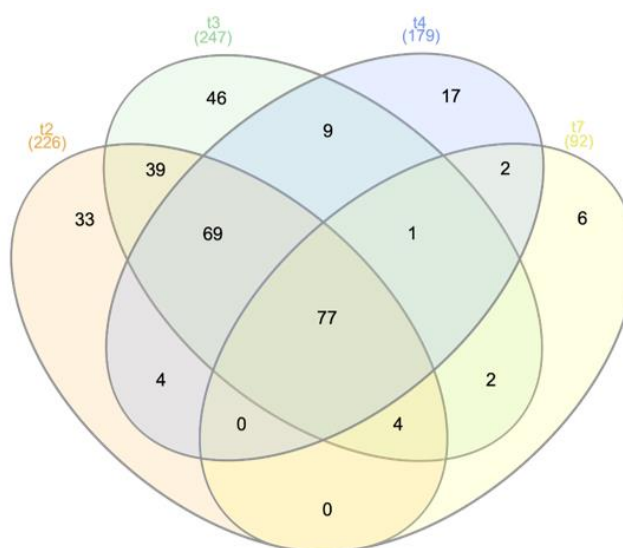


Рис. 2. Діаграма Венна, профіль сенсibilізації до пилку 4 дерев (t2 – вільха, t3 – береза, t4 – ліщина, t7 – дуб білий) серед 541 обстежених

На рис. 3 А представлена аналогічна діаграма для пилку амброзії і полину (пізніє цвітіння). В даному випадку лише 66 (16,6±1,9%) пацієнтів були позитивними тільки на 1 алерген. 166 пацієнтів (41,7±2,5%) були позитивними на амброзію і полин, 261 (65,6±2,4%) мали перехресні реакції на обидва види амброзії, що складало 84,2±2,1% від тих, хто мав антитіла до амброзії. Ці перехресні реакції також можуть бути обумовлені присутністю як гомологічних мажорних (пектат ліаза – Amb a 1 та Art v 6) так і мінорних (профілін – Amb a 8, Art v 4, полкальцин – Amb a 9, Art v 5, дефензин-подібні молекули – Amb a 4, Art v 1, nsLTP – Amb a 6, Art v 3 амброзії та полину відповідно) компонентів у пилку цих рослин.

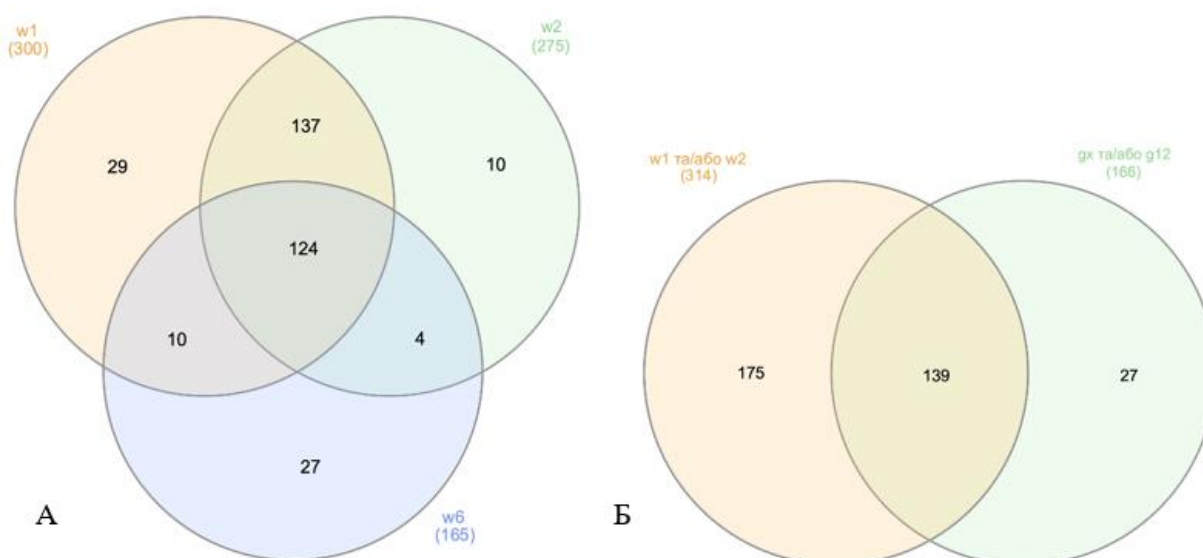


Рис. 3 А. Діаграма Венна, профіль сенсibilізації до пилку амброзії та полину (w1 – амброзія полинолиста, w2 – амброзія полинолиста коротка, w6 – полин звичайний) серед 399 обстежених. Б. Діаграма Венна, профіль сенсibilізації до пилку основних рослин раннього (g12 – культивоване жито, gx – суміш трав раннього цвітіння) та пізнього цвітіння (w1 – амброзія полинолиста, w2 – амброзія полинолиста коротка) у Південному регіоні України серед 342 обстежених

Зважаючи на те, що майже половина обстежених пацієнтів мали антитіла до антигенів рослин як раннього, так і пізнього цвітіння, був проведено аналіз, щоб уточнити у яких співвідношеннях реєструвалися антитіла до основних сезонних причинно-значущих алергенів. Дані представлені на рисунку 3 Б. Серед 342 позитивних хоча б на один з чотирьох алергенів пацієнтів $92,1 \pm 1,5\%$ мали антитіла до одного або двох видів амброзії (315 осіб), $48,8 \pm 2,7\%$ – до культивованого жита та суміші трав раннього цвітіння, $40,9 \pm 2,7\%$ до представників різних сезонів, що свідчить про те, що значна кількість пацієнтів має алергічні прояви впродовж всього періоду цвітіння.

Позитивні реакції на антигени рослин раннього цвітіння відповідали аналогічним даним в країнах Європи. Найвищі показники реєструвалися до кульбаби та культивованого жита – $21,4 \pm 1,8\%$ і $16,3 \pm 0,8\%$ (та $38,4 \pm 1,6\%$ в структурі позитивності до рослинних алергенів) відповідно. В структурі позитивності до рослинних алергенів, що спричиняли алергічні реакції, найвищий відсоток займали амброзія різних видів (w_1 – $72,5 \pm 1,6\%$, w_2 – $69,1 \pm 2,3\%$), кульбаба ($64,5 \pm 3,7\%$) та полин гіркий ($55,4 \pm 3,8$). Серед пацієнтів, що сенсibilізовані до алергенів рослинного походження, 46% були позитивними по відношенню як до алергенів рослин раннього, так і пізнього цвітіння.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВИБРАНОЇ СУКУПНОСТІ ПОКАЗНИКІВ УМОВ РОБОТОЗДАТНОСТІ РМ НАПРУГОЮ 6-10 КВ

Кутін В.М.

доктор технічних наук, професор
Вінницький національний технічний університет
ID ORCID 0000-0002-5667-7323

Кутіна М.В.

кандидат технічних наук, доцент
Вінницький національний технічний університет
ID ORCID 0000-0001-7185-6795

Ковальов А.І.

аспірант
Вінницький національний технічний університет
ID ORCID 0000-0002-2212-7577

Завдання умов роботоздатності в формі обмежень на зміні активної та ємнісної провідностей ізоляції фаз мережі відносно землі дозволяє впорядкувати показники, характеризуючи стан ізоляції. При виборі сукупності контрольованих показників приймається на увазі величина чутливості їх до зміни струму замикань на землю.

Так як однією з основних причин зміни технічного стану ізоляції РМ з ізолюованою нейтраллю є її пошкодження відносно землі, через це вважатимемо, що ТС міжфазної ізоляції буде незначно впливати на її загальний ТС, і його вплив може бути знехтуваний в наступних дослідженнях.

Запропоновано нижче заступну схему розподільної мережі з ізолюованою нейтраллю рис.1.

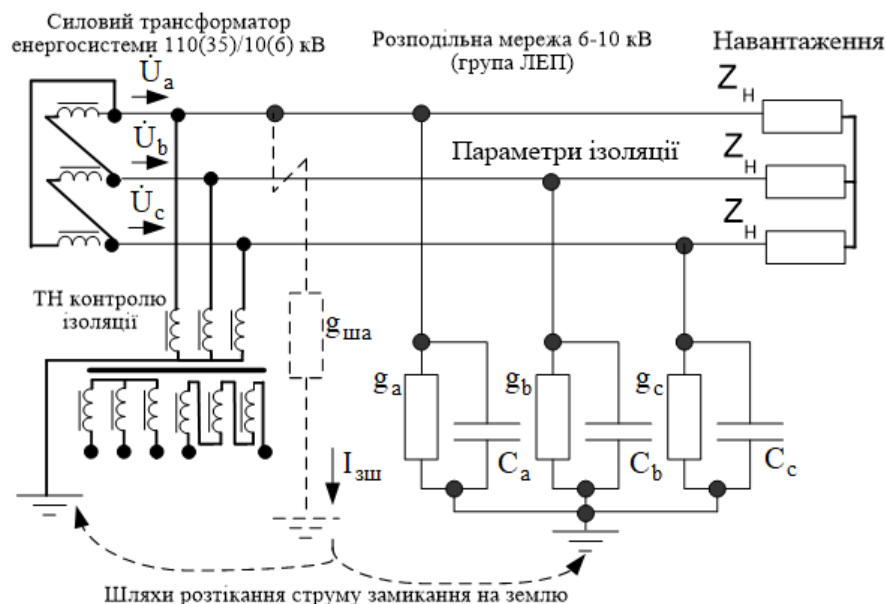


Рис.1. Спрощена заступна схема розподільної мережі з ізолюованою нейтраллю

Параметри ізоляції вказують на характер переходу процесів, що відбуваються в ізоляції, оскільки вони є об'єктивними фізичними величинами, які піддаються практичному вимірюванню. Ємності фаз мережі відносно землі C_a , C_b , C_c залежать від конструктивних параметрів мережі, і тому їх величини можна вважати постійними.

Активні провідності ізоляції фаз відносно землі g_a , g_b , g_c змінюються в широкому

діапазоні значень. Ці зміни (збільшення активних провідностей) характеризують процес виникнення пошкодження ізоляції, основною причиною якого є виникнення шунтувальних зв'язків між фазами мережі і землею. Поява шунтувального зв'язку (наприклад, у фазі А) відображається активною провідністю шунтувального зв'язку $g_{\text{ша}}$. При цьому слід розрізняти два процеси:

- 1) симетричне підвищення активних провідностей ізоляції фаз відносно землі внаслідок зволоження і забруднення поверхні ізоляторів;
- 2) несиметричне значне підвищення активної провідності окремих фаз відносно землі внаслідок появи в них шунтувальних зв'язків із землею.

Задача визначення працездатності ізоляції безпосередньо за відомими параметрами ізоляції (використання в якості діагностичних показників параметрів ізоляції) є задачею великої розмірності із-за великої кількості змінних. Через це її прийнято спрощувати, використовуючи для технічного стану ряд інтегральних показників. До таких показників можна віднести:

- тангенс кута діелектричних втрат $\text{tg}\delta$;
- напруга зміщення нейтралі U_0 ;
- загальний активний опір мережі відносно землі R_0 ;
- загальний струм стікання на землю I_{30} ;
- втрати в ізоляції від струмів стікання на землю ΔP_{i3} .

Для усіх цих показників існують математичні залежності від параметрів ізоляції g_a, g_b, g_c і C_a, C_b, C_c .

Для $\text{tg}\delta, U_0, R_0$ і I_{30} існує ряд методів, які дозволяють ідентифікувати технічний стан ізоляції, але на основі накопиченої статистичної бази вимірювань даних показників.

Розглянемо застосування критерію економічності функціонування для визначення працездатності ізоляції. Очевидним є те, що основною мірою економічності функціонування розподільних мереж являються втрати при передачі електроенергії. Миттєвою характеристикою втрат електроенергії є їх потужність ΔP . Отже, активну потужність втрат електроенергії від струмів стікання на землю ΔP_{i3} можна обґрунтовано вважати мірою економічності функціонування ізоляції РМ і, відповідно, показником її працездатності при застосуванні даного критерію.

Потужність втрат електроенергії від струмів стікання на землю можна визначити, маючи інформацію про напруги і активні провідності фаз мережі відносно землі:

$$\Delta P_{i3\Sigma} = \Delta P_{i3A} + \Delta P_{i3B} + \Delta P_{i3C} = U_A^2 \cdot g_a + U_B^2 \cdot g_b + U_C^2 \cdot g_c \quad (1)$$

Отримане значення потужності втрат в ізоляції $\Delta P_{i3\Sigma}$ порівнюють з нормативним $\Delta P_{i3}^{\text{норм}}$, яке можна розрахувати, маючи технічні дані про мережу, такі як тип (ПЛ чи КЛ) загальну довжину L , номінальну напругу та переважаючу марку кабелів, згідно методики, описаній в [1].

$$\Delta P_{i3\Sigma} \leq \Delta P_{i3}^{\text{норм}} \quad (2)$$

Таким чином, можна визначити понаднормативну потужність втрат в ізоляції і накладати на її величину обмеження для формування умов працездатності.

Також, обмеження можна накладати для кожної фази окремо:

$$\Delta P_{i3A} \leq \Delta P_{i3}^{\text{норм}} / 3; \Delta P_{i3B} \leq \Delta P_{i3}^{\text{норм}} / 3; \Delta P_{i3C} \leq \Delta P_{i3}^{\text{норм}} / 3 \quad (3)$$

Список літератури:

1. Структура балансу електроенергії в електричних мережах 0.38-154 кВ: методики складання, аналізу складових та нормування технологічних витрат електроенергії. / НЕК України – К. – 2003. -71 с.
2. Жежеленко И.В. Вопросы качества электроэнергии в электроустановках / И.В. Жежеленко, Ю.Л. Саенко – Мариуполь : ПГТУ, 1996. -173 с.

КОМУНІКАТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИНТАКСИЧНОЇ ПОБУДОВИ НАУКОВОГО ТЕКСТУ

Кухарєва-Рожко В.І.

к.філол.н., доцент

доцент кафедри української мови та загального мовознавства
Черкаський державний технологічний університет

На сучасному етапі розвитку науки комунікативну структуру синтаксичних одиниць вивчають у межах лінгвістики тексту, яка розглядає текст як синтаксичну одиницю вищого порядку і з'ясовує його онтологічні властивості; розглядає граматику тексту з погляду закономірної взаємодії конструкцій, що стають елементами синтаксичної архітекτονіки.

Комунікативний підхід передбачає аналіз речення як частини тексту, тобто розглядає речення в тому лінгвальному та екстралінгвальному контексті, в якому воно перебуває [3, с. 310].

До комунікативного рівня речення безпосередній стосунок має власне семантичний аспект: кожне речення містить у собі певну об'єктивну інформацію, яка зазнає різноманітних модифікацій у певних комунікативних ситуаціях.

У лінгвістиці XX - початку XXI століття активно почали розроблятися різноманітні теорії, в яких аналіз речення розширюється в бік характеристики інтенцій мовця, ситуації спілкування.

Ідея двобічного змісту речення полягає в тому, що у змістовій організації речення можна виокремити два основні рівні: 1) об'єктивний, який репрезентує реальну дійсність (диктумний рівень), і 2) суб'єктивний, який відображає ставлення мовця до повідомлюваного, тобто те, як мовець сприймає, називає, оцінює чи кваліфікує ту чи іншу мікроситуацію, відображену реченням (модусний рівень). І. Вихованець вважає, що речення охоплює дві сфери значень – диктумну сферу значення, що стосується інформації про світ та його пізнання, і модусну сферу, яка містить інтерпретації суб'єктом думки об'єктивного змісту речення, різноманітні оцінки мовця, його почуття й волевиявлення [2, с. 117].

Дослідження, пов'язані з синтаксичною семантикою, належать до дискусійних мовознавчих проблем, які на кожному новому рівні розвитку лінгвістичної думки не тільки не втрачають своєї актуальності, а, навпаки, виявляють нові аспекти та грані. Вивчаючи синтаксичну семантику, лінгвісти зосередили увагу на модальності в новому напрямі, який висунув на перший план питання про місце та роль явища, визначеного терміном «модальності», у семантичній структурі речення [1, с. 115].

Комунікативні характеристики писемного мовлення залежать від сфери, в якій відбувається спілкування. Так, комунікативні характеристики наукового тексту відзначаються своєю специфікою, що зумовлено специфікою наукової сфери, зокрема основним завданням комунікації – якнайточніше передати реципієнтам свої уявлення про певну частину наукового знання. Комунікативна стратегія автора полягає в тому, щоб визначити необхідний і достатній набір мовних засобів, зокрема синтаксичних, за допомогою яких можна оптимально передати когнітивну модель, тобто досягти комунікативної мети [4, с. 121-123].

Отже, у змісті висловлення формується два плани вираження: номінативно-репрезентативний (диктумний) і модально-комунікативний (модусний), які мають у мові різні, зокрема й співвідносні, засоби вираження. Суть референційного підходу до вивчення диктуму і модусу полягає в з'ясуванні закономірностей відображення дійсності в семантиці речення, тлумаченні семантики речення з погляду співвідношення з різними референтами і з погляду репрезентативної функції мови. Співвідношення диктуму і модусу ґрунтується на різноманітних комбінаціях об'єктивного й суб'єктивного значення в семантико-синтаксичній

структурі речення. Варто також зауважити, що співвідношення диктуму і модусу в структурі речення безпосередньо пов'язане зі становленням синтаксичної системи, з її національною специфікою, оскільки в кожній мові встановлюються певні, характерні для неї відповідності між категоріями думки і граматичними категоріями.

Синтаксис є лише граматичною частиною загального вчення про речення, подібно до того, як він, з другого боку, є лише зверненою до сфери мовлення частиною граматичного вчення про структуру мови. Абстрагуючи синтаксичну сторону від загальної структури речення, синтаксис розглядає синтаксичну конструкцію речення як речення в синтаксичному розумінні. Речення в цьому розумінні належить до системи мови. Отже, речення є одиницею як мови, так і мовлення. Функціональний (комунікативний) аспект розглядає речення як одиницю мовлення.

Список літератури:

1. Дядюра Г. М., Кухарева-Рожко В. І., Ракшанова Г. Ф. Когнітивно-комунікативні аспекти наукового тексту: Монографія / Г. М. Дядюра, В. І. Кухарева-Рожко, Г. Ф. Ракшанова. Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2013. 226 с.
2. Вихованець І. Р. Граматика української мови: Синтаксис: Підручник для студ. філол. фак. вузів. К.: Либідь, 1993. 368 с.
3. Загнітко А. П. Теорія сучасного синтаксису: монографія. Вид. 2-ге, виправл. і доп.. Донецьк: ДонНУ, 2007. 294 с.
4. Непийвода Н. Ф. Мова української науково-технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект). К.: ТОВ «Міжнар.фін.агенція», 1997. 303 с.

DEVELOPMENT OF TRADE AND ECONOMIC RELATIONS BETWEEN THE USA AND CHINA

Кучеренко Анна Віталіївна
(Kucherenko A.V.)

магістр

Державний торговельно-економічний університет

Formulation of the problem. The development of trade and economic relations between the United States and China is one of the most relevant topics in the modern world, since China and the United States are the two largest economies in the world, and therefore have great importance for the entire world economy. In recent years, relations between the countries have deteriorated due to trade disputes, in which both sides have imposed mutual tariffs on goods, which has significantly affected the world economy. Relations between the countries are also strained by differences in views on intellectual property, technological development and cyber security. The development of trade and economic relations between the United States and China is an issue that requires compromises and constant negotiations. Solving these problems is important for ensuring the stability of the world economy and maintaining peace and security in the world.

Analysis of recent research and publications. The problem of trade and economic relations between the United States and China was reflected in the works of many scientists, in particular, the impact of trade conflicts on the balance of payments of countries was studied by S.O. Yakubovskiy, T.A. Rodionova, and O.S. Babinchuk, the consequences of trade restrictions for the world economy - O. Vasylytsia, M. Cheh, prerequisites and consequences of the trade war between China and the USA - Dergacheva, V. V., Golyuk, V. Ya., Zgurovskiy O. M. In the current conditions of strained relations between countries, the problem requires a more detailed study.

The purpose of the study is to analyze trends in the development of trade and economic relations between the United States and China.

Presenting main material. China and the US are the economic leaders in terms of size, with China showing the fastest economic growth in the world over the past few years. Trade turnover between China and the US amounts to tens of billions of dollars per year, making them one of the most significant trading partners for each other. However, relations between China and the US have recently become strained, leading to trade wars between the two countries. One of the main reasons for such conflicts is the inequality in trade relations between China and the United States. In particular, the US accuses China of state support for domestic companies, which as a result violates competition rules and an open market environment. According to this view, Chinese companies benefit from government support such as tax breaks, access to cheap sources of financing, technology and intellectual property.

Such accusations have sparked a series of tariff wars between the US and China. In particular, in 2018, the US imposed tariffs on Chinese imports totaling \$250 billion, to which China responded in kind. In 2019, the US and China signed the first phase of the agreement, which provided for eliminating some tariffs and increased purchases of American goods by China. However, despite the agreement, trade relations between the US and China continued to be strained. In 2020, the US imposed new tariffs on \$370 billion worth of Chinese goods, to which China again responded with similar measures. In addition, the United States and China have disputed issues in the field of technology, particularly in the development of 5G networks, control over the use of user data, and others.

Restrictions on the participation of Chinese companies in the American market were also observed. For example, in 2019, the United States banned the sale of technology to American companies to the Chinese telecommunications giants Huawei and ZTE due to fear of misuse of data

and communications with the Chinese authorities. Such accusations led to trade restrictions and sanctions against these companies.

In response, China imposed restrictions on the import of some American goods, including soybeans and pork. As a result, the trade conflict between the two countries has led to higher tariffs on goods imported from China to the US, and vice versa.

Let's consider the quantitative indicators characterizing trade and economic relations between China and the USA. The export-import shares of these two countries are quite significant in world trade. The share of China's exports in the global volume of exports during 2016-2022 fluctuated but always exceeded the share of US exports (Fig. 1).

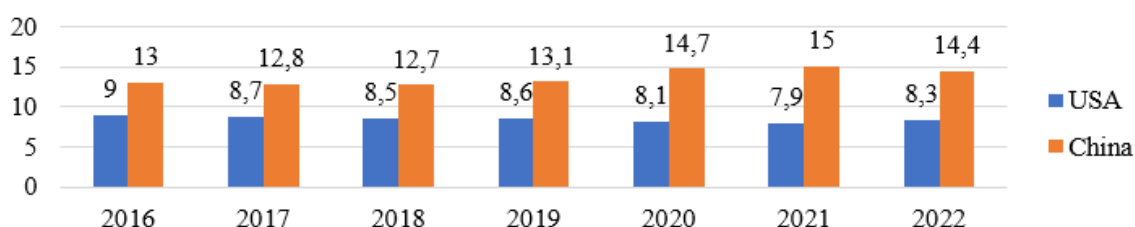


Figure 1. Frequency of exports of goods from China and the USA in global exports, %

Source: created by the author based on UNCTAD data [6]

At the same time, in 2022 there was an increase in its value for the USA, and for China, on the contrary, a decrease from 15% to 14.4%.

Regarding the share of imports, the opposite situation was observed here - the share of US imports during the specified period exceeded the share of Chinese imports (Fig. 2).

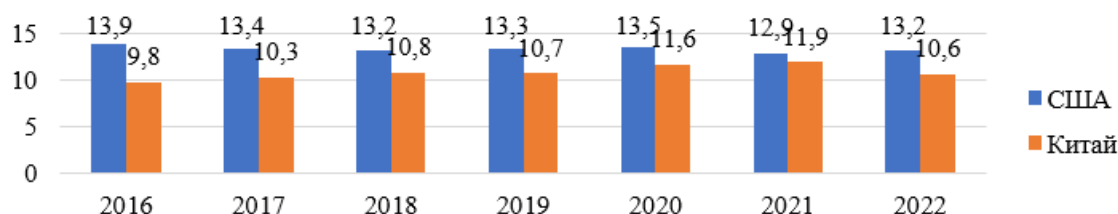


Figure 2. Import frequency of China and the USA in global imports, %

Source: created by the author based on UNCTAD data [6]

Let's consider the ratio of exports and imports of the two countries (Fig. 3). In the USA during 2016-2022, a negative value of the balance of the trade balance was observed, while every year, except for 2019, it increases. The increase for this period was 64%.

There is an excess of exports over imports and the trend is growing in China.

The share of US trade with China in the total volume of trade is 14.8%, while the share of imports is 18.4% as of 2021 (Fig. 3). Therefore, the negative balance of the US balance of payments is also due to the amount of mutual trade.

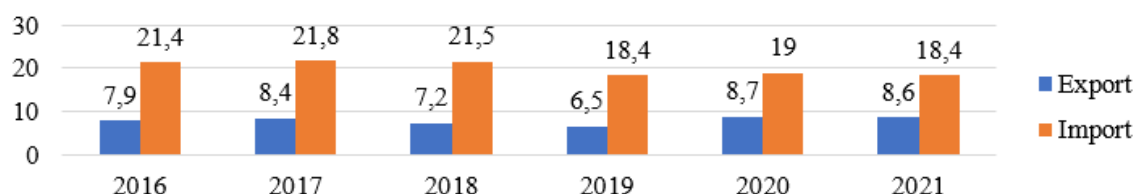


Figure 3. Share of US exports and imports to China in total US exports and imports, %

Source: created by the author based on UNCTAD data [6]

For China, the USA is an equally important partner, but the situation regarding export-import is, accordingly, reversed. Thus, China's exports to the USA in the total volume of China's exports in 2021 amounted to 17.1%, imports - 6.2%.

Comparing these indicators with mutual restrictions, starting from 2018, it should be noted that changes have occurred, but not significant. So, if in 2018, China's exports to the USA accounted for 18% of all Chinese exports, then in 2019 there was a decrease of 1.2%. The share of imports also decreased by 1.4%.

Thus, it is possible to observe restrictions on mutual trade, but this did not significantly affect the trade balance of the countries.

Most experts and economists argue that the combined trade deficit with the rest of the world can be reduced only by increasing domestic demand and supplying it with local products (less imports from abroad), or simply by increasing exports to other countries. China is the largest market for many consumer and industrial goods and is a potentially important export partner for US agricultural products, energy, education and tourism. The relatively small share of U.S. exports to China means the U.S. economy would not be significantly affected by possible tariffs, but there are other negative effects that could hurt U.S. exporters.

In 2020, the first part of the trade agreement between the US and China was signed, which included a reduction in tariffs and a promise from China to buy more American goods. However, the conflict between the countries has not disappeared, because the US continues to accuse China of unfair trade and technology theft. Consequently, trade relations between the US and China remain tense and volatile, which may affect the global economy and international relations.

The trade war between the United States and China, as noted, has an impact on the world economy, which has the following consequences:

1. As a result of mutual restrictions, the volume of global trade and investment decreases, which leads to a decrease in the prices of goods on the world market.
2. There has been an increase in the cost of goods manufactured in the US and China, which may lead to an increase in the cost of electronics, automobiles, and other products manufactured in both countries.
3. A trade war could lead to a shift in production from China to other countries, which could affect global trade and geopolitical relations.
4. A decrease in global economic activity, which poses threats to the decline of the world economy.
5. Reduction in the number of jobs in the USA and China, which may lead to deterioration of the lives of citizens of those countries.

Conclusions. The conducted analysis of the development of trade and economic relations between the United States and China allows us to conclude that the share of mutual trade in the total volume of trade of the countries decreased after trade restrictions, but this did not have a significant impact on the balance of the trade balance between the United States and China. Despite bilateral agreements and easing of trade restrictions, trade and economic relations between the US and China are becoming increasingly competitive and strained. Both countries are trying to diversify their trade partnerships and gradually move away from each other. However, all this currently has a negative impact on both the economies of countries and the world economy as a whole.

References:

1. Vasylytsa O., Cheh M. Trade war between the USA and China: scope of influence. *Market infrastructure*. 2021. No. 56. P. 3–8.
2. Dergacheva V.V., Golyuk V.Ya., Zgurovskyi O.M. Trade war between the USA and China: causes and consequences for the world economy. *Chinese studies*. 2021. No. 1, pp. 54-63.
3. Yakubovsky S.O., Rodionova T.A., Babinchuk O.S. Trade confrontation between the USA and China: causes and consequences *Visnyk KhNU named after V.N. Karazin. Series "International relations. Economy. Local studies. Tourism"*. Vol. 11, 2020. P.35-44.

U.S.-China Relations Council on Foreign Relations Retrieved from <https://www.cfr.org/timeline/us-china-relations>

4. Office of the United States Trade Representative. Findings of the investigation into china's acts, policies, and practices related to technology transfer, intellectual property, and innovation under section 301 of the trade act of 1974 <https://ustr.gov/sites/default/files/Section%20301%20FINAL.PDF>

5. UNCTADSTAT Retrieved from <https://unctadstat.unctad.org/>

6. US-China Economic Relations: A Comprehensive Approach. Retrieved from <https://www.brookings.edu/research/the-us-china-economic-relationship-a-comprehensive-approach/>

ВЗАЄМОДІЯ СТРАТЕГІЙ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ ЗАГОЛОВНИХ КОМПЛЕКСІВ

Лабута О.Г.

orcid.org/0009-0002-8099-7252

магістрантка 2-го курсу факультету філології, історії та політико-юридичних наук
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

10sasha08@gmail.com

0689358149

Міщенко Т.В.

orcid.org/0000-0002-1424-1724

кандидат філологічних наук

старший викладач кафедри германської філології

та методики викладання іноземних мов

Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

tetiana.mishchenko.ndu@gmail.com

0681019761

На сьогоднішній день ми можемо з легкістю отримати доступ до новин та інформації завдяки Інтернету, переклад заголовних комплексів відіграє важливу роль у наданні різним аудиторіям підходу до даних та їх розуміння. Проте вираження суті та змісту новин у заголовних комплексах є складним завданням, особливо в ситуаціях, коли мови та культури різняться. Темою цього дослідження є стратегія генералізації при перекладі заголовкових комплексів новинного інтернет-дискурсу, що зумовлено необхідністю ефективної комунікації та збереження інформаційного контексту в процесі перекладу.

Як важливий елемент тексту, заголовні комплекси несуть значне інформаційне та концептуальне навантаження і впливають на сприйняття читачем тексту в цілому. Тому при перекладі заголовних комплексів перекладачі вдаються до комбінації кількох стратегій для збереження ефекту, створюваного оригіналом. Це питання стає ще більш важливим в умовах глобалізації та інтернаціоналізації, коли тексти можуть бути орієнтовані на читачів з різним культурним та мовним походженням.

Розглянемо приклад взаємодії перекладацьких стратегій у наступному заголовному комплексі:

<i>An eerie sight on the <u>ocean floor</u></i>	<u>Моторошне підводне царство</u>
<i>Some <u>400 sculptures</u> make up the most recent installation from British artist Jason deCaires Taylor. Get a sneak peek before it opens to the public [4].</i>	<u>Британський художник Джейсон Декаїрес Тейлор зробив підводну інсталяцію з 400 скульптур біля західного узбережжя Африки. Кореспондентка BBC Travel пропонує кілька знімків з дна океану, перш ніж виставка відкриється для широкої публіки [3].</u>

В українському заголовку використана стратегія генералізації, адже саме його вперше бачить читач, тому перекладачу важливо захопити увагу цільової аудиторії. В англійській мові є деякі слова широкої семантики, що у мовленні вживаються значно частіше, ніж їх українські відповідники. Заміна слова вузької семантики на слово ширшої семантики при перекладі називається лексичною трансформацією генералізації [1, с 24]. Генералізація при перекладі заголовних комплексів є важливим стратегічним рішенням, яке впливає на сприйняття та інтерпретацію новинної інформації. Ця стратегія спрощує та адаптує заголовки для донесення важливої інформації до читачів, які менш або незнайомі з темою,

мовою та культурою оригіналу. В англійському заголовку використаний більш конкретний вираз "ocean floor", який при перекладі замінюється на словосполучення загального значення "підводне царство", що вказує на середовище усього підводного світу, тобто перекладач інтригує читача за рахунок вживання фрази більш широкої семантики, яка може означати різні шари океану.

Інші стратегії, задіяні при перекладі ліда спрямовані на утримання уваги читача. Далі перекладач застосовує стратегію перефокусування, яке полягає у перенесенні уваги аудиторії з одних мовних одиниць на інші за рахунок їх перестановки на початок заголовку у мові перекладу [2]. В англійському заголовку на сильну позицію висуваються "400 скульптур", а в перекладі "британський художник", тобто фокус іде на творця. В той же час, стратегія перефокусування може поєднуватися з іншими стратегіями, в даному прикладі – зі стратегією конкретизації. Стратегія конкретизації у перекладі спрямована на забезпечення більшої докладності, зрозумілості та контекстуальної ясності перекладеного матеріалу для читача. В даному прикладі конкретизація здійснюється додаванням означення "підводний", обставини місця "західне узбережжя Африки" для уточнення інформації для українського читача та інформації про кореспондентку, як ще одного учасника зображуваних подій.

Отже, проведений аналіз доводить, що перекладачі вдаються до сполучення кількох перекладацьких стратегій. Від їх вдалого комбінування залежить якість перекладу та збереження змісту вихідного тексту. Застосування перекладацьких стратегій підпорядковується основним функціям заголовків та ліда, тобто привернення та утримання уваги відповідно.

Список літератури:

1. Карабан, В. І. Теорія і практика перекладу з української мови на англійську мову: навч. посіб.-довідник для студ. вищ. закл. освіти / В. І. Карабан, Д. Мейс. Вінниця : Нова книга, 2003. 608 .
2. Лабута О. Г. Стратегія перефокусування при перекладі заголовних комплексів в англійському новинному інтернет-дискурсі. URL: <https://sites.google.com/kubg.edu.ua/kimmn-fpokubg-edu-ua-forum2023/forum-sections/foreign-philology-in-the-context-of-intercultural-interaction/%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B0-%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B0?authuser=0> (дата звернення: 11.09.2023).
3. Моторошне підводне царство - BBC News Україна. BBC News Україна. URL: https://www.bbc.com/ukrainian/vert_tra/2016/02/160209_vert_tra_europes_first_underwater_museum_opens_vr (дата звернення: 11.09.2023).
4. BBC News. An eerie sight on the ocean floor. BBC News. URL: <https://www.bbc.com/travel/article/20160205-europes-first-underwater-museum-opens> (date of access: 11.09.2023).

ЛЕСЯ УКРАЇНКА ЯК ПЕРЕКЛАДАЧ ГЕНРІХА ГЕЙНЕ В РЕЦЕПЦІЇ ЮРІЯ КЛЕНА

Лазірко Н.О.

кандидат філологічних наук

доцент кафедри зарубіжної літератури та полоністики

Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Моргун О.М.

учитель української мови та літератури ліцею № 4 імені Лесі Українки

Дрогобицької міської ради Львівської області

Юрій Клен, який був німцем за походженням, надзвичайно вболівав за долю українського народу, вважав себе його невіддільною частиною. Досягнення ж української культури були невичерпним джерелом творчості митця і часто ставали предметом наукового зацікавлення.

Як дослідник історії української літератури Юрій Клен найповніше проявив у статті «Леся Українка і Гайне». Ця стаття написана як передмова до четвертого тому «Творів Лесі Українки», що побачив світ у Києві у 1927 році. Однією з ключових методологічних концепцій, яку Юрій Клен найяскравіше втілює у цій статті, є порівняльно-історичний підхід. Автор прагнув продемонструвати важливу ідею цього методу: вказати на те, як схожість між художніми творами (або певними елементами їхньої поетики) пояснюється процесом культурної взаємодії. У такому випадку цей процес стосується взаємодії німецької та української літератур.

Він зазначав: «Коли ставиться питання про можливість впливу інших поетів на творчість Лесі Українки, ім'я Гайнріха Гайне насамперед навертається на думку. Обоє жили вони в епохи, коли повітря насичене було подувом революційної бурі, обом з різних причин довелося доживати віку на чужині, та ще грубенький том перекладів з Гайне – чимала данина пошани пам'яті славетного поета» [1, с. 296]. Особливо, зазначає Юрій Клен, «баладні сюжети – спадщина романтизму – ще більше мусіли ріднити поетку з безжалісним руйначем цього самого романтизму» [1, с. 296]. Дійсно, «якщо вести мову про переклади світової класики Лесі Українки, то їх традиційно асоціюють із творчістю Генріха Гейне. Справді, Гейне був улюбленим письменником української літераторки й вона найбільше перекладала саме його поезії, включно з великою поемою «Атта Троль» [3, с. 59].

З листів Лесі Українки відомо, що вона працювала над перекладами Г. Гейне у 1889 – 1892 рр. Зацікавлення перекладацькою діяльністю поетеси пов'язують із середовищем, в якому зростала Леся Українка, зокрема «цьому сприяла творча атмосфера родини Косачів-Драгоманових» [3, с. 59] та «незаперечно одне: мати справила величезний вплив на формування своєї дочки і як перекладачки теж, – адже вона й сама багато і вправно перекладала» [4, с. 18]

Однак Юрій Клен стверджує, що попри спорідненість Лесі Українки та Генріха Гейне, багато у їх творчості «несхожості». Дослідник використовує антитезу, бо «що спільного між Гайне, надзвичайно індивідуалістичним, над міру суб'єктивним у своїх переживаннях та українською поеткою, що кохалася в загальнолюдських проблемах, знайшовши може найвідповідніше для них втілення у мандрівному сюжеті?» [1, с. 296]. Проте, на думку сучасних дослідників, «прискіпливий Бурггардт у своїй фундаментальній передмові до четвертого тому «книгоспілчанського» видання (1927) зумів знайти на 92 перекладені письменницею вірші Гейне лише два (!) посутні відхилення від німецького оригіналу. Така точність у поетичному перекладі була притаманна лише небагатьом по-справжньому визначним майстрам. А в цьому ж випадку ішлося про роботу двадцятирічної дівчини...» [4, с. 26].

Для Юрія Клена є очевидним, що німецький поет, «до кінця себе вичерпуючи у любовних скаргах, не здолав заховати свого песимізмом просякненого суму за феєрверком блискучих сарказмів», а українська поетеса – це постать із «батьорю вірою у майбутнє і змаганням за щастя загальне» [1, с. 296]. Протиставляючи двох поетів, Юрій Клен стверджує, що «насичений егоцентризм Гайне, що, замкнувшись у кришталю сферу особистих відчуттів, намагається часті прояви песимізму подолати веселою філософією життєрадісного епікурейства» [1, с. 296], а характерне для Лесі Українки відчуття «себе часткою великого цілого, краплиною в морі, невеличкою зіркою, що лише зливаючи свій промінь з іншими, творить широку, що від обрїю до обрїю розляглася, Молочну Путь» [1, с. 297]. Критик зазначає, що «як не як, а праця над перекладами, напівсвідомо чи несвідомо мусила навіть деякі ремінісценції і призвести також до цілком свідомого, може, вживання тих чи інших технічних засобів художнього оформлення» [1, с. 297].

Серед ключових впливових факторів Г. Гайне на творчість Лесі Українки, Юрій Клен вбачає використання поетесою «характерного для Гайне чотирьохстопового хорея». Він стверджує, що після завершення перекладу великої поеми «Атта Троль» Леся Українка продовжила використовувати цей метр у своїх власних віршах, і десятки її поезій ґрунтуються на цьому ритмі («Давня казка», «Тиша морська», «Як дитиною було», «Мрії», «Легенда» тощо). «Форма сну» в її віршах («Був сон мені...», «Сон літньої ночі колись мені снився...») також, на думку Юрія Клена, є запозичена у Г. Гейне.

Художні засоби, які широко використовував німецький поет, теж в той чи інший спосіб вплинули на ідіостиль Лесі Українки: антитеза, метаморфоза, метафора, паралелізм, побудова візерунка арабески, звукова гра епітетами. Проте «коли одначе брати творчість Гайне і Лесі в цілому, то вони глибоко різняться в основному тоні поезії, в заквасці...». Леся Українка, як наголошує Юрій Клен, «иноді користуючись тими самими стилістичними засобами, уникає німецькому поетові властивих мотивів кохання. У розробці своїх сюжетів вона залишається автономною, наливаючи їх вином, настоєм на зіллі іншої епохи» [1, с. 307].

Отже, підсумовуючи дослідження про впливи творчості Г. Гейне на творчість Лесі Українки, автор стверджує, що, «перейнявши від Гайне деякі стилістичні способи художнього оформлення, його техніку, використовуючи Гайнову метафору, кінцівку, давши кілька віршів з ремінісценціями, Леся залишається самостійною щодо світогляду, загального настрою, тем і сюжетів та їхньої розробки» [1, с. 309].

Як літературознавець і перекладач Юрій Клен розумів, що «віршовий переклад взагалі ніколи не може віддати оригіналу. Насамперед перекладачеві повстає завдання віддати метр і ритм оригіналу, зберегти ту саму кількість рядків, зберегти характер і послідовність рим, і коли треба, то передати й звукову інструментовку. До того, в ці тісні, задалегідь поставлені рямці, треба вкласти той самий зміст» [1, с. 309]. Однак стверджує, що українська поетка до перекладів «поставилася дуже сумлінно: легкістю вірша і змістом своїм ті переклади дуже близькі до оригіналу» [1, с. 311].

Юрій Клен зазначає, що «у кожній мові відбився характер нації, що її зродила, її уподобання та найпитоменніші риси. Наївним є думати, що переклад віддасть те саме, що вклав автор у свій оригінал, що досить вірно віддати значіння слів – так, як се показано у лексиконі, – і майстерно відшліфувати фразу. Тож нове сполучення звуків створює зовсім іншу магію слова, відмінну від тої, що випромінює первотвір! Ніякими технічними засобами німецької чи англійської мови не відтворити ритмічних візерунків, що можливі в українській мові і цілком неможливі в польській мові» [2, с. 830]. Тому «не забуваймо й про те, що цей перекладацький доробок був частиною великого націєтворчого проєкту, який робив українців українцями» [4, с. 47].

Список літератури:

1. Клен Ю. Леся Українка і Гайне. Юрій Клен (О. Бурггардт). Вибрані твори. Дрогобич, 2003. С. 296–312.

2. Клен Ю. Слово живе і мертво. Вістник. 1936. Кн. 11. С. 828–834.
3. Полюхович О. П. Світова класика в перекладах і творчості Лесі Українки. Український журнал. 2021. № 2. С. 59–63.
4. Стріха М. Перекладацький доробок Лесі Українки: місце й вага на тлі історичної доби. Українка Л. Повне академічне зібрання творів: у 14 томах. Том 8. Переклади: поезія, проза, драма, публіцистика та інше / ред., передм. М. Стріха; упоряд. О. Маланій та ін. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. 1120 с.

РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ «НООСФЕРНА ЦИВІЛІЗАЦІЯ» УКРАЇНСЬКОЮ ФІЛОСОФСЬКОЮ ДУМКОЮ ХХІ СТОЛІТТЯ

Леощенко Д.І.

кандидат філософських наук

старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
комунальний заклад вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна
академія» Запорізької обласної ради, м. Запоріжжя
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2723-4937>

Неослабна увага української наукової спільноти до вчення про ноосферу не в останню чергу пояснюється тим, що серед його засновників, окрім Е. Леруа та П. Т. де Шардена, по праву згадується В. Вернадський. Але тільки цим, безумовно, не вичерпуються причини популярності ноосферної концепції і не тільки серед українських дослідників. Її значущість зумовлюється перш за все тим що, виникнувши як відповідь на екзистенційні виклики сучасності, вона стала парадигмою, що надає людству обнадійливі перспективи на майбутнє.

Не відволікаючись на загальновідому деталізацію, нагадаємо головні положення:

- еволюція суспільства неодмінно супроводжується його впливом на біосферу і в цілому – на природні процеси;
- таким чином, ноосфера – це вища стадія розвитку біосфери, пов'язана з еволюцією суспільства і впливом колективного розуму на природні процеси;
- оскільки людському суспільству властиві процеси самоорганізації, причому самоорганізації свідомої, то і процес ноосферогенезу є, принаймні в даний час, усвідомленим, тобто керованим, що обумовлює величезну відповідальність людства за майбутнє.

Глобальний характер ноосферної парадигми зумовив і глобальність масштабів її застосування буквально у всіх сферах суспільного буття, про що свідчить широке застосування визначення «ноосферний(а)». Щоб переконатись у цьому, достатньо навести декілька тем, що розглядалися тільки на одному науковому заході: «Ноосферна економіка як основа регіонального розвитку», «Ноосферна парадигма соціогуманітарної політики держави», «Ноосферна освіта як сучасний напрям державної освітньої політики» і навіть «Ноосферна концепція сталого розвитку туризму» [2].

Говорячи про досягнення філософської думки у ХХІ столітті не можна оминати концепцію ноосферної цивілізації, викладеної С.І. Пирожковим і Н.В. Хамітовим у монографії «Цивілізаційна суб'єктність України: від потенцій до нового світогляду і буття людини», що побачила світ у 2020 році. Академік В.Г. Кремень, який є одним з рецензентів зазначеного дослідження, характеризуючи його непересічність, наголошує: «Особливо хотілося б відзначити творчий розвиток авторами концепції ноосфери Володимира Вернадського – введення концепту «ноосферна цивілізація» в контексті проблеми суб'єктності України» [1, с. 47].

Зрозуміло, що монографія є підсумковим результатом масштабного дослідницького пошуку [5; 3; 4] і концепція «ноосферної цивілізації» є лише однією з його складових. Але – складовою критично переосмисленою і творчо доповненою розробленою авторами методологією метаантропологічного потенціалізму, що дозволяє їм наполягати на здатності України набути справжньої цивілізаційної суб'єктності у світі, виключно ініціюючи ноосферну цивілізацію.

Ноосферна цивілізація розуміється згаданими авторами як «нова якість діяльності та життя людства на засадах гармонійних відносин з природою, гуманістичних наукових, духовно-культурних і технологічних інновацій, консенсусу і всесвітньої консолідації задля подолання глобальних проблем і війн в ім'я гідного розвитку й самореалізації людини» [6,

с. 246]. Таким чином ноосферну цивілізацію можна розглядати як більш досконалу стадію цивілізаційного розвитку, що повинна прийти на зміну глобальній цивілізації. Остання є результатом процесів глобалізації і створюється низкою країн, корпорацій та спільнот, які з позицій потужних геополітичних гравців прагнуть формувати світовий порядок, керуючись своїми інтересами. «Маємо такий сценарій світоустрою, за якого, як ми побачили вище, одні держави визначають своє право бути суб'єктами геополітики, тоді як іншим відводиться беззаперечна роль об'єктів, які використовуються для впливу на суб'єктів, конкурентів та опонентів. Саме це спричиняє хворобливість розвитку глобальної цивілізації, яка, по суті, модернізує неоколоніалізм і стає постколоніальною системою... У результаті сучасна глобальна цивілізація постає доволі еклектичним утворенням, пронизаним суперечливими цінностями та інтересами. Можемо навіть говорити про *гібридну цивілізацію* – цивілізацію доволі хаотичної взаємодії різнорідних суб'єктів, елементів та параметрів у глобальному масштабі» [3, с. 79].

Саме з причини строкатості суб'єктів та хаотичності їх взаємодії гібридна цивілізація є конфліктною і ґрунтується здебільшого на компромісі, тобто – на конфлікті, який тимчасово пом'якшується взаємними поступками. Компроміс – це згода, але згода вимушена. На противагу цьому ноосферна цивілізація ґрунтується на консенсусі, який є добровільною консолідацією: «Консолідація означає щось більше, ніж інтеграція, – це не просто економічні зв'язки, кооперація, що потребують компромісів, а й ціннісне, гуманітарне єднання, яке неможливе без *консенсусу*. Набуття консенсусу потребує взаємодії під впливом не волі до влади, а волі до пізнання та творчості, волі до свободи і розуміння Іншого» [5, с. 46].

Обґрунтування переваги і головне можливості такої консенсусної консолідації досягається завдяки використанню вже згадуваної методології метаантропологічного потенціалізму. Потенціалізм розуміється як оцінка наявних можливостей, що можуть бути реалізовані за відповідних умов. При цьому «потенціалізм досліджує саморух внутрішніх елементів конкретної системи від можливості до дійсності» [4, с. 601]. Ключовою категорією метаантропології є «метаграничне буття людини», яке розуміється як подолання меж крайнощів з одного боку буденного буття з його нездатністю усвідомлення особистісної значущості, а з іншого боку граничного буття з його усвідомленою переконаністю в особистісній виключності. Саме метаграничному виміру буття людини відповідає, на переконання авторів, філософський тип світогляду, який «має бути гуманістичним, проте вільним від антропоцентризму» [6, с. 234]. Розвиток такого світогляду є необхідною умовою переходу до ноосферної цивілізації на основі трансформації цінностей: «Цінності безпеки і влади, на яких будується сучасна глобальна цивілізація у своїх потворних гібридних виявах, у цьому світогляді перестають бути головними, такими, що визначають сенс людського буття. На їхнє місце приходять цінності свободи й любові, які актуалізують в особистості ноосферної цивілізації процеси гуманістичної творчості й співтворчості, які на геополітичному рівні породжують відносини консенсусу і справжньої консолідації, без чого вирішення глобальних проблем людства є неможливим» [3, с. 77–78].

Необхідно акцентувати увагу на тому, що «справжня консолідація» є усвідомленою, тобто – це «єднання, зумовлене розумом, який обмежує волю до влади і жагу збагачення, захищаючи й розвиваючи людяне в людині» [3, с. 80]. Саме свідомість єднання дозволяє авторам розвинути концепцію ноосфери як сфери розуму, що є результатом послідовної еволюції геосфери та біосфери, в концепцію ноосферної цивілізації – цивілізації розуму та консолідації.

На окрему увагу заслуговує висновок, що його роблять дослідники стосовно України як геополітичного суб'єкта: «цивілізаційна суб'єктність України в умовах сучасного світу можлива лише через трансформацію її в суб'єкт ноосферної цивілізації... Ми маємо чесно констатувати, що набуття суб'єктності Україною у світі гібридного порядку неможливе. Тільки за докорінної зміни цього світового порядку в Україні з'являється шанс перестати бути геополітичною іграшкою в руках «сильних світу цього». Це означає, що в умовах

гібридного світового порядку Україні залишається тільки одне – бути ініціатором ноосферної цивілізації у світі» [6, с. 248].

Список літератури:

1. Кремень В.Г. Україна як цивілізаційний суб'єкт: нова методологія розвитку людини та суспільства (рецензія на монографію С.І. Пирожкова, Н.В. Хамітова «Цивілізаційна суб'єктність України: від потенцій до нового світогляду і буття людини»). Вісник Національної академії наук України. 2021. № 2. С. 44–48. URL: <https://visnyk-nanu.org.ua/ojs/index.php/v/article/view/54>
2. Ноосферна парадигма в публічному управлінні: історія, сучасність: Матеріали науково-практичної конференції, (м. Харків, 15 березня 2017 р.). Харків: Вид-во ХарПІ НДДУ «Магістр», 2017. 208 с.
3. Пирожков С.І., Хамітов Н.В. Ноосферна цивілізація: від потенцій до нової реальності. Вісник Національної академії наук України. 2018. № 2. С. 71–82. URL: https://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/18034.018.pdf
4. Пирожков С.І., Хамітов Н.В. Сучасна й майбутня Україна: суб'єктна взаємодія зі світом. Україна дипломатична. 2020. Випуск XXI. С. 595–604. URL: <http://ud.gdip.com.ua/vypusk-xxi.html>
5. Пирожков С.І., Хамітов Н.В. Українське суспільство на шляху консолідації. Вісник Національної академії наук України. 2017. № 11. С. 43–52. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/129175/06-Pirozhkov.pdf?sequence=1>
6. Пирожков С., Хамітов Н. Цивілізаційна суб'єктність України: від потенцій до нового світогляду і буття людини. Київ: Наукова думка. 2020. 255 с. URL: https://cgo.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/Monogr_Pyrozhhkov.pdf

ПРАВОМІРНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ (АНАЛІЗ ПОЛОЖЕНЬ ПРЕАМБУЛ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ АКТІВ)

Лесь І.О.

к.ю.н., доцент кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства
Факультету міжнародних відносин
Національного авіаційного університету
ORCID: 0000-0003-0596-3749, email: advokatles@gmail.com

Суд у своєму Консультативному висновку Міжнародного суду щодо законності загрози ядерною зброєю або її застосування No A/51/218, 19 липня 1996 року [1] з урахуванням нинішнього стану міжнародного права та тих матеріалів справи, які Суд має у своєму володінні, не може зробити остаточний висновок про те, чи буде загроза ядерною зброєю або її застосування законними чи незаконними у надзвичайному випадку самооборони, коли під загрозу поставлено саме подальше існування держави.

Разом з тим, що у Консультативному висновку відсутній аналіз положень преамбул міжнародно-правових актів.

Іншою виявилася окрема особлива думка судді Міжнародного суду ООН М. Шахабуддіна [2], який, навпаки, залучив до процесу доведення тлумачення преамбул.

В обґрунтуванні правової позиції на основі тлумачення преамбул правових актів було зазначено, що у першому пункті преамбули Статуту ООН записано, що народи Об'єднаних Націй «сповнені рішучості позбавити майбутні покоління від лих війни, яка двічі в нашому житті принесла людству невимовне горе...» [3].

Світ без конфліктів ніхто не гарантував, але положення статті 9 Статуту Міжнародного суду, які читаються у зв'язку з іншими положеннями Статуту ООН, свідчать, що Суд «як передбачалося, повинен служити цивілізованому суспільству. Цивілізоване суспільство саме себе свідомо не знищує або свідомо не дозволяє себе знищити. Світ без людей – це світ без держав. У Статуті не записано, що рід людський продовжуватиметься, але в ньому принаймні передбачалося, що так і буде, і основне значення цього припущення не зменшується через те, що воно не було прямо виражене» [4].

Відповідно до пункту 11 преамбули Договору про нерозповсюдження ядерної зброї 1968 року, який було продовжено безстроково в 1995 році. Там записано, що держави-учасниці прагнуть сприяти «знищенню всіх існуючих запасів ядерної зброї та виключенню національних арсеналів...» [5].

Імовірно, передбачене в Договорі знищення охоплює всі види ядерної зброї, а значить і «тактичну», і «стратегічну», і «чисту» ядерну зброю. Держави-учасники Договору про нерозповсюдження між цими різновидами зброї відмінностей не проводили.

Ядерна зброя характеризується як особливо руйнівний та варварський вид зброї масового знищення. Сучасні держави мають руйнівну силу, що в 5000 разів перевищує ту, яка в недалекому минулому призвела до загибелі 40–50 млн осіб. Цієї потужності достатньо для 10-кратного знищення кожного чоловіка, жінки та дитини, що живе на Землі [6].

У першому пункті преамбули Договору про нерозповсюдження ядерної зброї 1968 року йдеться про «спустошливі наслідки, небезпечні для усього людства у випадку ядерної війни...».

Преамбула цього Договору (включаючи цю заяву) була знову підтверджена в першому пункті преамбули Рішення 2, прийнятого Конференцією 1995 року учасників Договору про нерозповсюдження ядерної зброї на розгляд та продовження дії Договору.

Учасниками цих міжнародно-правових актів є переважна більшість держав. Про варварський характер ядерної зброї свідчать і важливі угоди, укладені на регіональному рівні.

Вказівки на те, що ядерна зброя є зброєю масового знищення, йдеться у Паризькій угоді від 23 жовтня 1954 року про вступ Федеративної Республіки Німеччина до Організації Північноатлантичного Договору та статтю 1 Додатка 2 до Протоколу 3 про контроль над озброєннями [7].

У преамбулі Договору Тлателолько 1967 року, Додатковий протокол 2 до якого було підписано та ратифіковано п'ятьма державами, що володіють ядерною зброєю, говориться, що учасники Договору переконані в тому, «що неможливість здійснення точного прорахунку руйнівної потужності ядерної зброї створила необхідність суворого дотримання на практиці юридичної заборони війни, щоб забезпечити подальше існування цивілізації і самого людства; що ядерна зброя, страшна дія якої розповсюджується невибірково і без можливості уникнути її як на збройні сили, так і на цивільне населення, є зважаючи на тривале збереження породженої ним радіоактивності зазіханням на життя людства і навіть може привести зрештою до того, що вся Земля стане безлюдною». [8]

У перших двох пунктах преамбули Договору про без'ядерну зону південної частини Тихого океану (Договір Раротонга) 1985 року, Протокол 2 до якого був підписаний і ратифікований двома з п'яти державами, що володіють ядерною зброєю, і підписаний трьома іншими державами, що володіють ядерною зброєю, також записано, що сторони Договору, «серйозно стурбовані тим, що гонка ядерних озброєнь, що триває, загрожує ядерною війною, яка може мати катастрофічні наслідки для людства» [9].

Позиція, в принципі аналогічна згаданим вище, була викладена в угодах між двома державами, які мають ядерну зброю. У преамбулі Угоди про заходи щодо зменшення небезпеки виникнення ядерної війни 1971 року Сполучені Штати Америки та Радянський Союз заявили, що вони беруть «до уваги спустошливі наслідки, які може мати для всього людства ядерна війна» [10].

Суть цієї заяви була повторена в наступних угодах між цими державами, а саме в Договорі про протиракетну оборону 1972 року [11], Угоді про запобігання ядерній війні 1973 року [12], Договорі про обмеження стратегічних наступальних озброєнь 1974 року [13], Договорі про ліквідацію ракет середньої дальності та меншої дальності 1987 року [14].

Далі, а це, здається, головне, слід вказати щодо посилання на Декларацію Ф. Мартенса [15]: вона, будучи включеною до тексту преамбули Гаазької конвенції 1899 р., розглядається як норма міжнародного договірної права, а отже, має всеосяжний характер, у ній міститься певна норма поведінки держав.

У Декларації вказано: «Постанови ці, просякнуті бажанням зменшити лиха війни, наскільки дозволять військові вимоги, призначаються, на думку Високих Договірних Сторін, служити спільним керівництвом для поведінки воюючих держав у стосунках одна до одної та до населенню... До того часу, коли випаде можливість видати більш повне зведення законів війни, Високі Договірні Сторони вважають доречним засвідчити, що у випадках, не передбачених прийнятими ними постановами, населення і воюючі сторони залишаються під охороною та дією звичаїв міжнародного права, оскільки вони впливають із звичаїв, що встановилися між освіченими народами, із законів людяності та вимог суспільної свідомості» [15, с. 3].

По суті Декларація Мартенса стала основою для трактування принципів гуманності та вимог суспільної свідомості як принципи міжнародного права, залишивши визначення конкретного змісту стандарту, що передбачається цими принципами міжнародного права залежно від зміни умов, включаючи зміни у засобах та методах ведення війни та у характері поглядів та ступеня толерантності міжнародної спільноти. Таким чином, Декларація Мартенса є самодостатнім і вичерпним джерелом передумови про те, що вже існували принципи міжнародного права, відповідно до яких міркування гуманності могли мати самостійну юридичну силу та регулювати поведінку сторін у ході військових дій у тих випадках, коли була відсутня будь-яка відповідна норма в договірному праві. Отже, не було необхідності займатися пошуками будь-яких таких принципів міжнародного права, які існують незалежно [1, с. 17].

З усього вищевикладеного, впливає підсумковий висновок судді: «Якщо, як я вважаю, коректним буде висновок, згідно з яким за станом права на момент початку ядерної доби заборонна норма існувала, то цей висновок щодо змісту права того часу не може бути спростовано подальшу непослідовну практику держав» [1, с. 192].

Спрощено кажучи, виходить, що, всупереч правовій позиції Міжнародного суду, ядерна та термоядерна зброя, інші різновиди зброї масового знищення, які можуть з'явитися в перспективі, не підлягають ні за яких обставин. І з цим важко не погодитись.

За результатами здійсненого дослідження ми дійшли наступного висновку. Залучення до системи аргументації аналізу змісту преамбул правових актів може суттєво вплинути на характер правозастосовчого рішення. А якщо це так, то проблема преамбул правових актів має бути включена як одна з першочергових тем, що підлягають вивченню Комісією міжнародного права ООН.

Список літератури:

1. Консультативний висновок Міжнародного суду щодо законності загрози ядерною зброєю або її застосування No A/51/218, 19 липня 1996 року. URL: <https://www.icj-cij.org/public/files/advisory-opinions/advisory-opinions-1996-ua.pdf> (дата звернення 14.09.2023).
2. Separate opinion of judge shahabuddeen. URL: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/84/084-19950630-JUD-01-02-EN.pdf> (дата звернення 14.09.2023).
3. Статут Організації Об'єднаних Націй. URL: https://unic.un.org/aroundworld/unics/common/documents/publications/uncharter/UN%20Charter_Ukrainian.pdf (дата звернення 12.09.2023).
4. Статут Міжнародного суду ООН. URL: <https://www.icj-cij.org/public/files/statute-of-the-court/statute-of-the-court-ua.pdf> (дата звернення 14.09.2023).
5. Договір про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 року. Договір, Міжнародний документ від 01.07.1968. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_098#Text (дата звернення 14.09.2023).
6. It is high time to escape the dangers of technocracy. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000030708> (дата звернення 14.09.2023).
7. Варшавський договір. URL: <https://esu.com.ua/article-33231> (дата звернення 14.09.2023).
8. Договір Тлателолко: П'ятдесят років успіху. URL: <https://worldbeyonddwar.org/uk/treaty-tlatelolco-fifty-years-success/> (дата звернення 14.09.2023).
9. Договір про без'ядерну зону в Південній частині Тихого океану (Договір Раратонга). URL: http://www.ni.biz.ua/8/8_13/8_138617_dogovor-o-bez-yadernoy-zone-v-yuzhnoy-chasti-tihogo-okeana-dogovor-raratonga.html (дата звернення 14.09.2023).
10. Угоди про обмеження зброї масового знищення у 60 – 70-ті роки. URL: <http://kimo.univ.kiev.ua/MVZP/35.htm> (дата звернення 14.09.2023).
11. Протиракетна оборона: між двох вогнів. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2007/02/27/3213237/> (дата звернення 14.09.2023).
12. Agreement Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics on the Prevention of Nuclear War. URL: <https://2009-2017.state.gov/t/isn/5186.htm> (дата звернення 14.09.2023).
13. Strategic Arms Limitations Talks/Treaty (SALT) I and II. URL: <https://history.state.gov/milestones/1969-1976/salt> (дата звернення 14.09.2023).
14. The Intermediate-Range Nuclear Forces (INF) Treaty at a Glance. URL: <https://www.armscontrol.org/factsheets/INFtreaty> (дата звернення 14.09.2023).
15. The Martens Clause and the Laws of Armed Conflict. URL: <https://www.icrc.org/en/doc/resources/documents/article/other/57jnh.htm> (дата звернення 14.09.2023).

ТРАНСФОРМАЦІЇ У МОВНІЙ ПОЛІТИЦІ УКРАЇНИ

Литвинчук О.В.

кандидат філософських наук, доцент
доцент кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту
Державного університету «Житомирська політехніка»

Сергєєв В.С.

доктор політичних наук, доцент
професор кафедри міжнародних відносин і політичного менеджменту
Державного університету «Житомирська політехніка»

Мовна політика є невід'ємною складовою суспільних відносин, оскільки від побудови державної мовної політики, її цілей та пріоритетів, залежить стабільність, цілісність, самодостатність, розвиток та ефективність функціонування суспільства. Слід усвідомлювати, що мова відображає мислення, світогляд, а також свідомість не лише окремого індивіда, а всієї нації. Мова постає потужним стимулом для зміцнення національної свідомості та культури, забезпечуючи розвиток здорового менталітету всього народу. Державна мовна політика є визначальним чинником регулювання мовних відносин у суспільстві, який має вагомий вплив на розвиток мовної системи. Провідним для її формування мають бути запити суспільства, проте досить важливу роль відіграє вектор інтересів владних політичних сил, тому мовна політика України непослідовна, а мовна ситуація розбалансована на тлі протистояння української та російської мов. Причини цього варто шукати як в політичних особливостях українського сьогодення, що призвели до активних бойових дій в країні, так і в історико-культурному вимірі.

Війна рф проти Української держави активізувала чимало запитань у теоретико-практичній площині мовної політики, які вимагають нових відповідей, напрацювань, пропозицій та кардинальних практичних дій щодо нестандартних ідей та впроваджень у державній мовній політиці.

Визначальна основа, від якої необхідно відштовхуватися у вирішенні мовного питання, – донесення до кожного громадянина усвідомлення важливості знання державної мови, що сформувалася історично в нашій країні, маючи тисячолітню історію, і якою повинен пишатися кожен громадянин. Життя будь-якої людини залежить від її вміння включатися в процес виробництва та споживати матеріальні й духовні блага, у зв'язку з чим мова стає невід'ємною умовою успішної соціалізації особистості. Роль мови в житті нації надзвичайно велика. Невипадково під час становлення нової суверенної держави мова вважається найважливішим показником державності поряд із гербом, гімном, прапором та іншими атрибутами.

У багатьох країнах світу знати державну мову та говорити нею – обов'язок кожного корінного мешканця або будь-якої людини, яка мігрувала жити, навчатися чи працювати. Пошук балансу, що дозволяє враховувати інтереси всіх мовних груп у багатонаціональних державах, постає одним із найважливіших завдань. Визначальною дана проблема є для пострадянських країн, які отримавши незалежність, зіштовхнулися з проблемою мовного самовизначення.

Спілкуючись певною мовою, у процесі індивідуального розвитку кожна людина долучається до національної свідомості, завдяки чому формується самоідентичність особистості. Для того, щоб дитина успадкувала національно-духовні якості власного народу, його ментальність, її слід виховувати лише рідною мовою. «Не можна виховати повноцінного поляка англійською мовою, так само й духовно багатого українського патріота – російською. Рідна мова впливає на формування тих, хто нею говорить, навіює їм певні погляди на світ, на взаємини між людьми, що вироблені нацією за довгий шлях її

формування. У мові сконцентровано спільний світогляд народу, набутий досвідом багатьох поколінь» [1, с. 227–228].

На даному етапі важливо зрозуміти особливості державної внутрішньої мовної політики. Найважливіше завдання держави щодо мовної політики – контроль за конфліктогенним потенціалом. Україна успадкувала постколоніальну мовну ситуацію, тобто співвідношення носіїв української та російської мов не відповідало співвідношенню етнічних українців і росіян. «Колонізатори перетворили українську мову в допоміжний засіб комунікації, чим порушили її природний функціональний стан». Модель стосунків між російською та українською мовами формувалася владою так, щоб вони сприймалися в суспільстві не як стосунки між двома мовами, а як стосунки між мовою та діалектом.

Як зауважує вітчизняна науковиця Ю. Макарець, «державна мовна політика є виразом загальнополітичної орієнтації влади. Для України характерне її роздвоєння на західний і східний напрями з відповідним центруванням навколо української та російської мов. Мововжиток і мовна ідентичність – чинники, які дали змогу політичним силам, що боролися за владу, поляризувати український електорат. Чергування періодів перебування при владі політичних сил, одні з яких відстоювали ідеї українізації, а інші мали на меті продовжити русифікацію населення, призвело до наростання дисбалансу і напруги навколо мовних відносин у суспільстві» [3, с. 54]. На жаль, така ситуація спостерігається протягом усієї історії незалежності нашої країни і, як бачимо, дала свої плачевні результати.

Пріоритетом мовної політики в Україні має бути утвердження й розвиток української мови – головної ознаки ідентичності української нації, яка історично проживає на території України, становить абсолютну більшість її населення та дала офіційну назву державі. Закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної» було ухвалено в квітні 2019 року після двох місяців розгляду поправок, а в травні його підписав президент П. Порошенко. Закон набрав чинності три роки тому – 16 липня 2019 року, проте за поданням 51 депутата – переважно від Опозиційного блоку – оскаржували закон у Конституційному Суді України, який 14 липня 2021 року визнав мовний закон таким, що повністю відповідає основному закону.

Частина норм закону активно працювала, зокрема державна мова була обов'язковою в діловодстві, документообігові, звітності, науці, медицині, технічній і проєктній документації та в рекламі, проте від 16 липня 2021 року набула чинності низка нових норм закону: чинності набула стаття 30 Закону про мову.

Розпочався новий етап, який має забезпечити збільшення присутності державної мови в публічному просторі та зміцнити її статус як державної. По-перше, «усі концерти, культурно-мистецькі, розважальні, видовищні заходи мають проводитися державною мовою. Супровід усіх концертів, шоу, перформансів, розважальних і видовищних заходів має відбуватися виключно українською мовою. По-друге, оголошення, афіші, буклети інші інформаційні матеріали про культурно-мистецькі та видовищні заходи і вхідні квитки на них мають виготовлятися державною мовою. По-третє, усі вистави іншою, ніж державна, мовою в державних та комунальних театрах мають супроводжуватися перекладом державною мовою за допомогою субтитрів. Разом з тим, мовою музейної справи та мистецьких виставок є державна мова. Уся інформація у тому числі аудіовізуальна в музеях, галереях, на виставках, має подаватися українською мовою. По-четверте, мовою туристичного та екскурсійного обслуговування стає державна мова. Іноземною мовою може здійснюватися туристичне чи екскурсійне обслуговування лише іноземців та осіб без громадянства. Мовою поширення та демонстрування фільмів в Україні залишається тільки державна мова. По-п'яте, українські видавництва зобов'язані видавати державною мовою не менше 50 відсотків усіх виданих упродовж року назв книжкових видань, а частка книг державною мовою, наявних у продажі в кожній книгарні, має становити не менше 50 відсотків [2].

Звісно, що даний закон утвердив позиції української мови, проте за умов російсько-української війни та трактування початкової її причини («визволення російськомовного населення») його необхідно доопрацювати, викоринивши мову агресора з повсякденного

вжитку українських громадян. До прикладу, якщо в законі зауважено, що «виступи осіб, які не володіють державною мовою, повинні супроводжуватися синхронним або послідовним перекладом», то, звісно, тут ми не повинні говорити про переклад російськомовної продукції.

Державна мовна політика в умовах сьогодення має зосереджуватися на таких пріоритетних теоретико-практичних напрямках: необхідно звести до спільного знаменника мовне законодавство та практику його застосування відповідно до Конституції України та Рішення Конституційного Суду України. Має бути чітке утвердження української мови як державної в усіх сферах суспільного життя та на всій території нашої країни. Також необхідно виробити дієві засоби захисту від публічної дискредитації української мови та активів зовнішньої мовно-культурної експансії.

Не менш важливим у контексті сучасного воєнного стану є сприяння щодо підвищення загальної культури громадян України. Також варто створити окрему систему контролю за дотриманням мовного законодавства, встановивши юридичну відповідальність за порушення законів, які регулюють питання використання державної мови.

Щодо Європейської хартії регіональних мов і мов меншин, яка викликала значне розбалансування мовної ситуації в державі, то необхідно переглянути неоднозначність тлумачення її норм. Віднесення російської мови до мов, які потребують захисту і підтримки фактично відкрило шлях для пізнішого проголошення російської як регіональної офіційної мови на значній частині території України. Правки, які мають бути внесені до Європейської хартії мають чітко визначати перелік саме тих мов, що потребують захисту на території нашої країни. Держава повинна забезпечувати знання державної мови як загальнонаціональної в спілкуванні між усіма етнічними спільнотами. Тому необхідно припинити маніпуляції навколо мовного питання і зробити все можливе, щоб вжити максимальних заходів задля протидії потужній російській медійній пропаганді.

Звісно, що вирішенням цих питань державна мовна політика не вичерпується. Держава повинна робити реальні кроки. Українське суспільство має усвідомити важливість та першочерговість мовного питання, як і питання формування територіальної цілісності, суверенності держави та національної свідомості. Сучасні воєнні реалії, як ніколи раніше, вимагають виваженої державної мовної політики, яка б забезпечувала захист і підтримку національної мови, оскільки вона є не лише засобом спілкування, а й відіграє ментальну та світоглядну функції. Має сформуватися єдиний вектор регулювання мовних відносин, спрямований на утвердження та розвиток державної мови.

Мовна політика повинна суттєво визначати особливості формування національної ідентичності, а збереження й розвиток української мови має бути запорукою збереження української державності.

Таким чином лише послідовна державна мовна політика має оздоровити мовну ситуацію в Україні й допомогти українській мові реалізувати її інтеграційний потенціал.

Протягом останніх років у нашій країні була прийнята ціла низка законів, яка позитивно сприятиме на розвиток української мови. Варто і надалі докладати максимальних зусиль у напрямку вдосконалення законодавчої бази, тим самим формуючи чітку державну мовну політику, яка зміцнюватиме статус української мови.

Список літератури:

1. Лизанчук В. Мовні аспекти в українському державотворенні. Українське державотворення: уроки, проблеми, перспективи. Львів: ЛФ УАДУ, 2001. Ч. 2. С. 224–228.
2. 16 липня – новий етап втілення норм Закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної». URL: <https://mova-ombudsman.gov.ua>.
3. Макарець Ю.С. Державна мовна політика незалежної України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, 2019, №40, С. 53–58.

3D ВІЗУАЛІЗАЦІЯ СТАНУ НОВОГО БЕЗПЕЧНОГО КОНФАЙНМЕНТУ ЧАЕС НА ОСНОВІ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ

Лобода П.П.

аспірант кафедри інженерії програмного забезпечення в енергетиці
Національний Технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID: 0000-0002-0808-8014

Аварія на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС), що сталася в квітні 1986 року, призвела до необхідності термінового будівництва захисних споруд, здатних попередити розповсюдження радіоактивного забруднення. Було побудовано Об'єкт Укриття (ОУ), який ізолював зруйнований четвертий енергоблок ЧАЕС від навколишнього середовища. Однак термін експлуатації ОУ становив лише 30 років, тому було вирішено побудувати нову захисну споруду під назвою «Новий безпечний конфайнмент» (НБК), що мала ізолювати тепер вже ОУ від навколишнього середовища та забезпечити можливість проведення перетворення ОУ на екологічно безпечну систему. У 2019 році НБК було здано в експлуатацію, плановий термін якої складає 100 років [2].

Моніторинг та управління станом НБК здійснюється спеціалізованою Інтегрованою системою управління (ІСУ), яка після запуску також була з'єднана з Інтегрованою автоматизованою системою контролю (ІАСК) ОУ [3]. Однак наявна потреба в 3D візуалізації для аналізу інформації та моделювання різних виробничих ситуацій. Можливим варіантом комплексного вирішення цієї задачі є застосування теорії цифрових двійників.

Метою даної роботи є розробка архітектури програмного забезпечення для 3D візуалізації інформації про стан НБК з використанням технології мікросервісів, розглядаючи це програмне забезпечення як складову цифрового двійника НБК. Для досягнення поставленої мети необхідно сформулювати вимоги до програмного модуля 3D візуалізації, сформулювати його архітектуру та обрати засоби реалізації.

З метою комплексного вирішення задачі поліпшення можливостей інформаційних систем НБК в частині 3D візуалізації, прогнозування та підтримки прийняття рішень запропонована архітектура цифрового двійника [4]. Реалізація 3D візуалізації стану НБК передбачає відображення в трьох вимірному просторі даних про фактичні чи прогнозовані значення величин, що його характеризують. Фактичні дані про стан НБК реєструються наявним технічним та програмним забезпеченням ІСУ, зберігаються в її базі даних та передаються за допомогою спеціальних інтерфейсів до структур даних цифрового двійника. Прогнозовані дані про стан НБК є результатом застосування моделей, які входять до складу цифрового двійника.

Враховуючи тривалий термін експлуатації НБК, архітектура його цифрового двійника має забезпечувати можливість постійного розвитку та удосконалення. Одним із сучасних підходів інженерії програмного забезпечення, що задовольняє зазначеним вимогам, є мікросервісна архітектура. Вона визначає, що система формується як набір слабо пов'язаних сервісів, які виконують окремі функції, що забезпечує її гнучкість, масштабованість та простоту розгортання [5]. Тому на основі технології мікросервісів розроблено наведену на рисунку 1 архітектуру програмного забезпечення для 3D візуалізації стану НБК.

В розробленій базі даних сервісу зберігається інформація про величини, що вимірюються, точки вимірювання з тривимірними координатами, датчики та їх розташування, підсистеми НБК, значення датчиків в певні моменти часу. Враховуючи великі обсяги даних щодо НБК, для управління такими базами даних рекомендується використовувати Column-based системи, які за рахунок представлення інформації у вигляді стовпців забезпечує її більш ефективну обробку. Для створення прототипу програмного

модуля 3D візуалізації стану НБК можна використовувати й реляційну модель під управлінням системи PostgreSQL, яка є ефективною для структурованих даних та є безкоштовною.

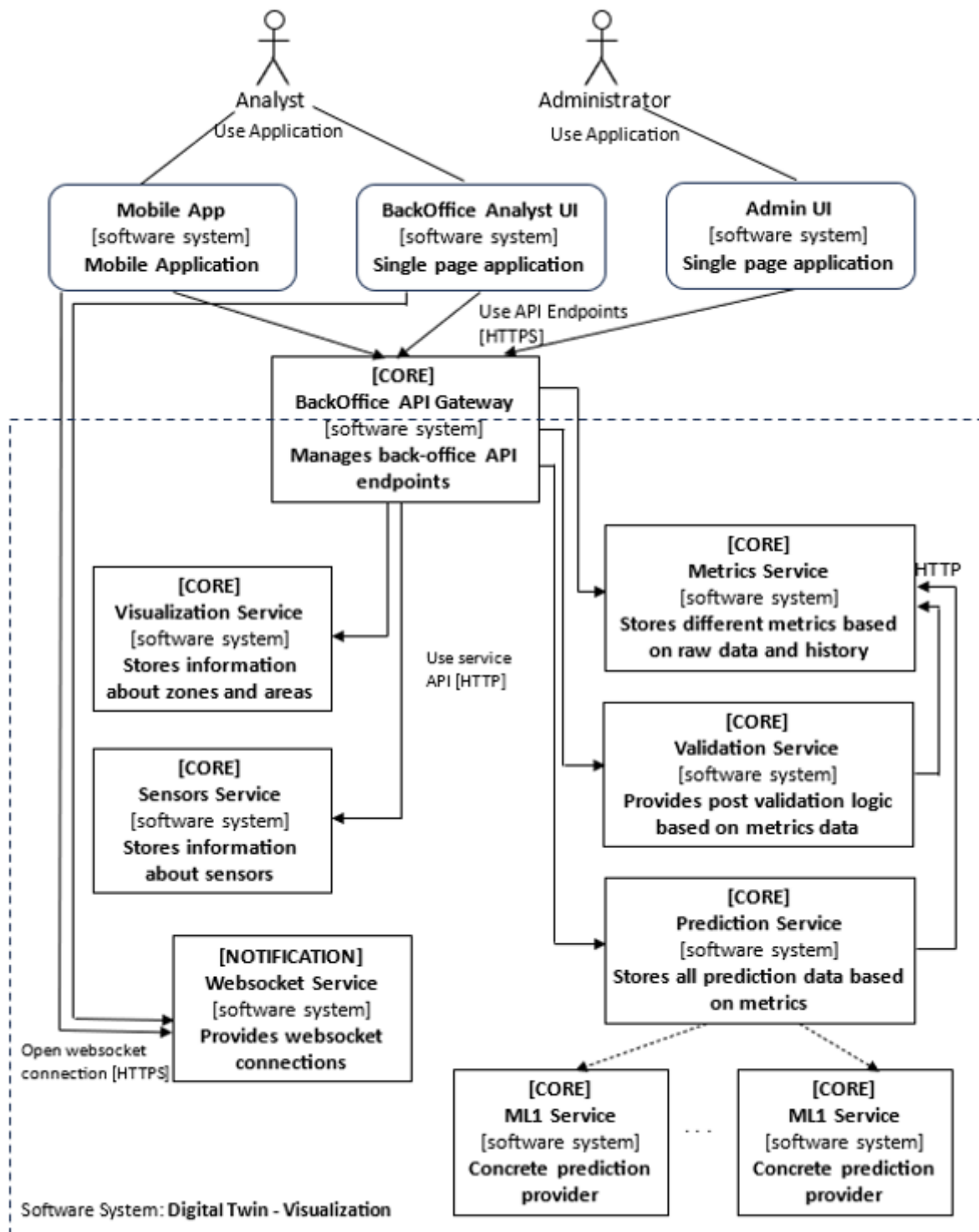


Рис. 1. Архітектура програмного забезпечення для 3D візуалізації стану НБК

Для 3D моделювання будівельних конструкцій НБК було застосовано програмний комплекс ArchiCAD. З його допомогою було розроблено модель НБК в форматі ifc, в якій закладено можливість виводити інформацію щодо значень датчиків в певних точках вимірювання з прив'язкою до тривимірних координат. Візуальне представлення моделі наведено на рисунку 2.

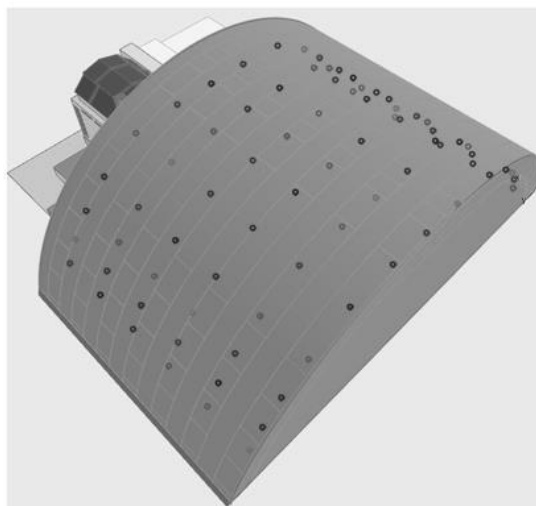


Рис. 2. Приклад 3D візуалізації стану НБК

Програмне забезпечення може використовувати цю модель в форматі ifc для виводу значень величин з бази даних, що дозволяє реалізувати 3D візуалізацію стану НБК як для фактичних, так і прогнозних даних.

Таким чином, в даній роботі на основі функціональних та нефункціональних вимог розроблена архітектура програмного забезпечення для 3D візуалізації інформації про стан НБК з використанням технології мікросервісів. Розроблено модель бази даних сервісу візуалізації та обрано для неї систему управління з врахуванням великих обсягів інформації про об'єкт. Для моделювання будівельних конструкцій розроблено 3D модель в системі ArchiCAD з можливістю відображення даних в певних точках в системі тривимірних координат. Застосування технології мікросервісів забезпечує гнучкість розробленої архітектури, можливість її масштабування та подальшого розвитку впродовж всього довгого періоду експлуатації НБК як складової його цифрового двійника.

Список літератури:

1. Об'єкт «Укриття»: 30 років після аварії: монографія / В. О. Краснов, А. В. Носовський, В. М. Рудько, В. М. Щербін; НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС. – Чорнобиль (Київ. обл.): Інститут проблем безпеки АЕС, 2016. ISBN 978-966-02-7875-2. 512 с.
2. Новый безопасный конфайнмент Чернобыльской АЭС (расчетно-экспериментальный анализ при проектировании и эксплуатации): монография/ Круковский П.Г., Метель М.А., Складенко Д.И. и др.; Под ред. П.Г. Круковского, В.А. Краснова, В.П. Сулимова/ Киев, ООО "Франко Пак", 2019. – 300с. ISBN 978-966-97864-7-0.
3. Краснов В. О., Носовський А. В., Паскевич С. А., Рудько В. М. Об'єкт «Укриття» в умовах нового безпечного конфайнмента (за заг. ред. А. В. Носовського) — Чорнобиль : ПІБ АЕС НАН України, 2021. ISBN 978–966–02–9577–3. 344 с.
4. Loboda P.P., Starovit I.S. Architecture of the digital twin for the New safe confinement of the CHNPP. Зв'язок. 2022. №2. С. 22-26. <https://doi.org/10.31673/2412-9070.2022.022226>
5. Vikram Murugesan. Microservices Deployment Cookbook. – Packt Publishing, 2017. – 378 с.

РАШИЗМ ЯК ПОЛІТИЧНА ІДЕОЛОГІЯ: ПЛЮРАЛІЗМ ІНТЕРПРЕТАЦІЙ

Лоза В.О.

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ, Україна

Вперше термін рашизм в науковому середовищі України та інших держав зазвучав у 2008 р. Поштовхом до його артикуляції та подальшого осмислення стала так звана «семиденна війна» РФ проти Грузії, за результатами якої Грузія втратила близько 20% території, грузинське державотворення отримало шквал нищівно-негативних коментарів з боку російського «експертного середовища» та мас-медіа, а демократизація цієї кавказької країни (включно з її євроінтеграційним та євроатлантичним вибором) взагалі була поставлена під сумнів. Виникла об'єктивна потреба усвідомити сутність рашизму, розповзання якого за межі російських кордонів стало чітко позначеною тенденцією.

Наукові видання сучасної України визначають рашизм як маніпулятивну, популістську квазіідеологію і практику політичного режиму Російської Федерації кінця XX – початку XXI ст. Термін «рашизм» походить від англійського слова Russia (Росія) та італійського fascismo (фашизм). Духовний базис рашизму складають великоросійський шовінізм, реакційне православ'я, месіанське уявлення про «богообраність» та особливу цивілізаційну місію російського народу в сучасному світі, а також сакралізація радянського минулого, яке було виключно позитивним. В ідеологічному сенсі рашизм поєднує російський націоналізм, православ'я, імперіалізм, неоколоніалізм, шовінізм, фашизм, расизм та ксенофобію [1].

Альтернативне визначення рашизму звучить так: це ідеологія та практика російського фашизму, суттю якого є антилюдяність. Він базується на антилібералізмі, імперіалізмі, експансіонізмі, реваншизмі, некрофільї, геноциді, тероризмі, етатизмі, ксенофобії та ідеях євразійства, вождізму, богообраності, мобілізації нації й держави проти ворогів, панування сили над правом тощо. Т.Снайдер у наступний спосіб пояснив цей термін для західної аудиторії: «рашизм» звучить як «фашизм», але початкова літера «р» замість «ф» має означати «російський фашизм». Латиницею це пишеться як ruscism. Англomовний світ має це знати й розуміти [2, с. 143-157].

О.Костенко рашизмом вважає ідеологію, яка базується на ілюзіях та обґрунтовує припустимість будь-якого свавілля заради реалізації хибно трактованих інтересів російського суспільства. У зовнішній політиці рашизм проявляється як порушення принципів міжнародного права, трактування історії виключно з позицій Росії та нав'язування такого бачення історичного процесу іншим країнам, зловживання своїм становищем у міжнародних організаціях (насамперед у Раді Безпеки ООН). У внутрішній політиці рашизм означає порушення прав людини на свободу думки, переслідування опозиції та її заборону, створення потужного пропагандистського апарату та невпинне зомбування власного населення на користь правлячого режиму [3].

Екс-міністр закордонних справ України у 2007-2009 роках, керівник Центру дослідження Росії В.Огризко пояснює рашизм як уособлення расистської, ксенофобської, шовіністичної, популістської ідеології, яка, попри свій очевидний антидемократизм, підтримується більшістю російського населення і реалізується в агресивній та злочинній зовнішньополітичній діяльності Росії [4].

С.Морфінов до цього додає, що рашизм – це дивна постмодерністська суміш, куди увійшли шовіністський «великоросійський» світогляд давно померлої Російської імперії, ностальгія за Радянським Союзом, реваншистські настрої пострадянських силовиків,

псевдоісторичні екскурси Путіна, а також православ'я з одночасним вшануванням Миколи II і Сталіна, і на додачу – цитати з фільму «Брат-2», нанесені на шеврони російських військових [5].

В якості короткого узагальнення сутності рашизму доцільно послатися на його визначення за авторством С.Дацюка: це імперський фашизм, який має неекзистенційну субонтологію – світозлобу, світоагресію, культ сили над світом, ядерну загрозу його знищення. Рашизм базується на ідеях «особливої цивілізаційної місії» росіян, «старшого братнього народу», великодержавного шовінізму, зверхності та нетерпимості до культури інших народів; в ідейно-політичному плані – на російському імперіалізмі та радянському тоталітаризмі; в духовному – на фундаменталістському православ'ї; в економіко-політичному – на шантажі умовами поставок та цінами на енергоносії; в правовому – на запереченні сили права та браваді правовими порушеннями; в цивілізаційному – на відтворенні поведінкових патернів, успадкованих від Золотої Орди [6].

Таким чином, в сучасній Україні та інших країнах відбувається активне осмислення рашизму як нової політичної ідеології, цілеспрямовано синтезованої з антигуманних, радикалістських, злочинних ідеологічних фрагментів минулого. З питань осмислення феномену рашизму лідирує Україна, яка у 2014 р. стала об'єктом прямої російської агресії, виконаної за ординськими «правилами» та розширеної у 2022 р. до широкомасштабного формату. Українські представники інформаційно-комунікативної сфери (науковці, мас-медійна спільнота) започаткували кампанію щодо внесення поняття «рашизм» до Оксфордського і Кембриджського словників англійської мови. Висловлюється точка зору, відповідно до якої рашизм переживе путінізм та (у випадку його «непомічання» світовою спільнотою) залишатиметься духовним провокатором наступних поколінь російського суспільства, блокуючи спроби його демократизації та цивілізаційного очищення. Україна має не лише знати теоретичні витоки рашизму, а й вміти практично руйнувати його зазіхання на перспективу західних суспільств, до яких поза сумнівом належить і українське.

Список літератури:

1. Горбатенко В.П. Рашизм / Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua/Рашизм>.
2. Требін М.П. Звичайний рашизм: загальна характеристика. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія. Філософія права. Соціологія. Політологія. 2022. № 4 (55).
3. Костенко О. Рашизм – причина війни Росії проти Європи в Україні. URL: <https://zbruc.eu/node/115545>.
4. Огризко В. дещо про «рашизм». URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-polytics/3560964-ogrizko-deso-pro-rasizm.html>.
5. Морфінов С. «Рашизм»: історія «російського фашизму» від теорій Дугіна до ідеології «Брата-2». URL: <https://grivna.ua/publikatsii/rashizm:-istoriya-rosiyskogo-fashizmu-vid-teoriy-dugina-do-ideologiyi-brata-2>.
6. Дацюк С. Що таке рашизм? URL: <https://blogs.pravda.com.ua/authors/datsuk/624fc6e87bb92>.

ФУНКЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ НЕОЛОГІЗМІВ

Лугова Г.В.

магістрантка

Олексенко В.П.

доктор філологічних наук, професор

Херсонський державний університет

Івано-Франківськ, Україна

У сучасному суспільстві, яке постійно змінюється та розвивається, мова стає відображенням різноманітних трансформацій. Суспільно-політичні події мають безпосередній вплив на мову людей. Україна, яка наразі переживає війну, відчуває значні зміни в мові. Неологізми, новоутворені слова та фрази стають невід'ємною частиною нашої мовної реальності, відображаючи актуальні соціокультурні і політичні процеси. Нові слова виникають переважно шляхом переосмислення вже існуючих понять, а їх створення спрямоване на позначення різних емоційно-оцінних аспектів певного поняття або предмета.

Неологізми – це своєрідна ознака живої мови [1]. Вони додають унікальності та багатогранності мові, оскільки вони відображають сучасні тенденції, нові ідеї та реалії. Це допомагає мові залишатися живою та актуальною, віддзеркалювати сучасний світ й виражати нові ідеї та концепції.

Серед функційних особливостей суспільно-політичних неологізмів виділяють такі [3]:

1. Словотвірну функцію. Ця функція має важливе значення у формуванні суспільно-політичних неологізмів, оскільки вона дозволяє виражати нові концепції, явища та ідеї за допомогою мовних засобів. Ці різні словотвірні форманти слугують для створення слів, які точно відповідають сучасним реаліям і сприяють більш точному та об'єктивному висловленню думок та ідей у політичному дискурсі. Ця функція також сприяє лексичному розширенню мови та відображенню постійних змін у суспільстві та політиці, допомагаючи мові відповідати сучасним вимогам і висловлювати нові ідеї та погляди.

Для продукування неологізмів використовуються такі способи словотворення:

- афіксація («*декомунізація*», «*децентралізація*», «*фейковий*», «*волонтерити*», «*донатити*») [2];
- словоскладання («*трампо+манія*», «*державо+вбивця*») [2];
- конверсія («*бавовна*» – *вибух у росії*; «*мопед*» – *іранський дрон-камікадзе*; «*піксель*» – *українська військова форма*) [2];
- телескопія («*бандеро→мобіль*», «*бандеро→смузі*») [2];
- інші словотвірні засоби («*заджевелинити*», «*заенлоїти*», «*мамкувати*»).

2. Номінативна функція визначається як основна для всіх неологізмів, оскільки вона відповідає за надання назв новим явищам та концепціям. Нові слова створюються для опису нових суспільно-політичних реалій і надають їм конкретні та точні назви.

Проілюструємо це такими неологізмами [2]:

- «*аналоговнет*» – щось, що придумано в росії;
- «*задвохсотити*» – ліквідувати ворога;
- «*затрьохсотити*» – поранити;
- «*іхтамнетити*» – заперечення присутності.

3. Інформативна функція. Неологізми стають інструментами для обміну інформацією та позначення нових явищ. Вони допомагають розуміти й описувати складні суспільно-політичні реалії та події, які можуть бути новими для співрозмовників. Наприклад: «*Масштабна «бавовна» в Луганську*» [2].

4. Волюнтативна функція. Деякі неологізми можуть мати виразну та наказову функцію, що спрямована на виклик реакції від співрозмовника. Вони можуть бути

використані для підкреслення певних поглядів або ставлення до певних явищ. Наприклад: *«Швидко його закобзень!»* [2].

5. Емотивна функція. Неологізми можуть додавати емоційного відтінку та стильового забарвлення до мовлення. Крім того, вони викликають певні почуття та асоціації, підсилюючи виразність мовлення. Наприклад: *«Арестовлення заспокоює нерви, але інколи виходить лише чорнобайти»* [2].

Отже, суспільно-політичні неологізми є невід'ємним складником сучасної мовної реальності. Вони відображають актуальні суспільно-політичні та культурні тенденції, надають мові унікальності і багатогранності, а також сприяють збагаченню лексичного складу мови.

Функційні особливості суспільно-політичних неологізмів, зокрема словотвірна, номінативна, інформативна, волюнтативна та емотивна функції, роблять їх важливим інструментом у комунікації та виявленні суспільних змін. Ці новоутворення відображають динаміку розвитку мови та суспільства, допомагають зберегти мовну актуальність і точність у вираженні понять та явищ, є важливим засобом відображення та сприйняття суспільних змін і подій.

Список літератури:

1. Жулінська М. Круглій О. Неологізми як мовне відображення війни. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. 2022. № 3 (14). С. 103–110. DOI: <https://doi.org/10.29038/2524-2679-2022-03-103-110> (дата звернення: 07.09.2023).
2. Мультимедійна платформа іномовлення України «Укрінформ». URL: <https://www.ukrinform.ua/> (дата звернення: 07.09.2023).
3. Оверчук О.Б., Михальова Д.Є. Неологізми часів війни з РФ. Сучасні проблеми правового, економічного та соціального розвитку держави: збірник наукових праць МВС України, Харківського національного університету внутрішніх справ, Наукового парку «Наука та безпека». 2022. С. 227–228. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d5318f28-94b5-478c-bbed-886a1f5d0459/content> (дата звернення: 07.09.2023).

ГЕНЕЗИС І СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ АУДИТУ

Лукановська Ірина Романівна

к.е.н., докторантка кафедри обліку і оподаткування

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

ORCID ID: 0000-0001-5591-6487

Аудит як практика розпочав свій розвиток у Китаї в 700 р. до н.е. З організаційної точки зору він був репрезентований наявністю в цій країні посади Генерального аудитора, який виступав гарантом добросовісного виконання обов'язків державних службовців у процесі обміну, розподілу та використанні державних коштів. В теоретичному плані для цього були запроваджені відповідні приписи та регуляторні акти. Загалом аудит і аудиторська діяльність розвивались упродовж усіх років існування суспільства, проте в Україні його становлення, як окремої економічної категорії, розпочалось після проголошення державної незалежності й прийняття відповідних законів (рис.1).



Рис. 1. Зародження аудиту в Україні

Джерело: сформовано автором самостійно

Головною причиною розвитку аудиту була потреба в неупередженому оцінюванні стану обліку та результатів його ведення у суб'єктів господарювання. Попри це, в сучасних умовах об'єктами аудиту є надзвичайно широке коло елементів. Аудиторська діяльність набуває щоразу більшої актуальності проведення аудиторських перевірок, які служать підтвердженням не тільки результатів діяльності. Починаючи з 1999 року на розвиток українського підприємства починають надходити грошові кошти від іноземних інвесторів, і саме тоді актуалізується питання достовірності інформації про стан активів та пасивів господарюючих суб'єктів.

Недовіра інвесторів до фінансового контролю радянських органів спровокувала активне запровадження міжнародної практики стандартів обліку та аудиту. Іноземні інвестори не бажали надавати капітал в збиткові види діяльності. Це стало поштовхом до створення незалежних органів аудиту, які проводять перевірки з метою надання достовірної їм інформації про ефективність вкладених ними коштів. Здебільшого реалізувалося це завдання за допомогою зовнішнього незалежного аудиту. Проте на великих підприємствах для того, щоб ефективно здійснювалася діяльність, керівництво активно формує відділи внутрішнього аудиту. Вони контролюють діяльність підприємства з позиції досягнення кращої результативності, а тому охоплюють максимальну кількість об'єктів й надають відповідну інформацію для потреб керівництва. Даний вид аудиту дозволяє також формувати заходи щодо удосконалення корпоративного менеджменту.

Особливістю сучасного аудиту є його відповідальність запитам замовникам в частині надання їм правдивої, перевіреної та об'єктивної інформації, необхідної їм для прийняття

рішень. Вона повинна формуватись на засадах довіри, високої якості проведення оціночної роботи, професіоналізму аудиторів і конфіденційності. З цією метою постійно здійснюється удосконалення аудиторської діяльності, яке відповідним чином відображається у нормативно-правових актах.

Основними напрямками розвитку сучасного аудиту виступає:

- 1) проведення адаптації до міжнародних норм та удосконалення нормативно-правового забезпечення аудиту;
- 2) створення відділів аудиту на підприємствах для забезпечення потрібною інформацією працівників різних рівнів управління;
- 3) запровадження спеціальних аудиторських документів у процесі діяльності підприємства, що покращить якість його роботи;
- 4) розроблення програмних продуктів, здатних реалізовувати завдання зі здійснення аудиторських перевірок відповідно до потреб користувачів і формування необхідних документів;
- 5) дотримання єдиної системи оплати аудиторських послуг.

Таким чином, суть та зміст поняття аудиту упродовж його розвитку розширюються із врахуванням суспільно-економічних викликів. Основним завданням аудиту сьогодні є надання перевіреної інформації про фактичні фінансові результати підприємства, на основі якої можуть прийматися ефективні управлінські рішення щодо діяльності та руху капіталу.

Список літератури:

1. Пушкар М. С., Пушкар М. Р. Інформаційні ресурси для бізнесу: формування та використання : монографія. Тернопіль: Карт-бланш, 2021. 206 с.
2. Гевлич Л. Л., Гевлич І. Г. Міжнародні стандарти фінансової звітності та аудиту: навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 128 с.
3. Шевченко І. О., Липницька М. В. Сутність та розвиток аудиту в євроінтеграційних умовах. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 38–2. С. 142–147.

ЛІНГВОРИТОРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОБРАЗУ СВІТОВОГО ЛІДЕРА У ПРОМОВАХ ДЖОЗЕФА БАЙДЕНА, ПРИСВЯЧЕНИХ ВІЙНІ В УКРАЇНІ

Луценко О.В.

студентка магістратури
факультету філології, історії та політико-юридичних наук
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком технологій та засобів комунікації, які накладають свій відбиток абсолютно на всі сфери людського життя. Особливої актуальності це питання набуває в політиці. Сучасні технології не тільки дають шанс охопити якомога більшу аудиторію, а і стають незамінним інструментом впливу та трансляції ідей. У зв'язку з цим, звичні звернення політиків до **риторики** як науки або мистецтва переконання через ефективне використання мовних засобів [2, с. 22] також набувають нових форм.

За класичною теорією, існує три способи риторичного впливу: етос (саморепрезентація автора), пафос (апеляція до емоцій), логос (звернення до раціонального) [2, с. 27]. Для **політичного дискурсу**, під яким розуміємо усний або письмовий текст, виголошений професійними політиками або політичними інституціями на місцевому, національному або міжнародному рівні [9, с. 12], етос є надзвичайно важливим елементом, адже саме він тісно пов'язаний з репутацією оратора, від якої залежить довіра та підтримка народу.

Шляхом ретельного підбору мовних засобів у **політичних промовах** (заздалегідь підготовлених усних текстах, що виголошуються політиками перед великою аудиторією з метою акцентування на актуальних проблемах та перспективах [1, с. 54]) політики намагаються змоделювати для себе конкретний бажаний образ. Тож розглянемо цей процес на прикладі промов Джозефа Байдена, присвячених війні в Україні.

Результати нашого дослідження із застосуванням семантичного аналізу та аналізу дефініцій вказують на те, що американський президент прагне позиціонувати себе світовим лідером.

Перш за все, варто звернути увагу на притаманну Дж. Байдену відстороненість та строгість викладу. Як світовий лідер він прагне витримати чітку дистанцію, тому, коли мова заходить про зв'язки з іншими країнами, президент називає себе **союзником** та **партнером**. Відповідно, на лінгвістичному рівні це проявляється у вживанні іменників у множині *allies* та *partners*. Згідно зі словниковим визначенням, *an ally* – це країна, яка офіційно погодилася надавати допомогу та підтримувати іншу державу, особливо протягом війни («*a country that has agreed officially to give help and support to another one, especially during a war*» [3]). У той же час *a partner* – це країна або організація, з якою інша держава співпрацює або веде бізнес («*a country or organization with which they [another country] work or do business*» [4]). Спираючись на дефініції, робимо висновок, що обидві мовні одиниці несуть у собі семантику офіційності, позначають строгий характер відносин та чітку регламентацію прав і обов'язків.

Ситуацію в Україні Байден також описує відсторонено, як **спостерігач**. З цією метою в усіх промовах, що стосуються теми війни, президент, замість прямого звертання, завжди використовує займенники третьої особи (*it*, *they* та їх форми). Особливо чітко це прослідковується, якщо порівнювати виступити Дж. Байдена з колишнім прем'єр-міністром Великої Британії – Борисом Джонсоном.

Наприклад: (1) «*And we're seeing it once again today with the brave Ukrainian people, showing that their power of many is greater than the will of any one dictator*» [7]; (2) «*And we will work together with you and with our partners to rebuild your wonderful country for the benefit of*

Ukrainians and I might say, for the benefit of the whole of the global economy» [5]. У цитаті (1), що належить американському президенту, помітне дистанціювання, адже словосполучення *the brave Ukrainian people*, що вживається у головному реченні, у підрядному співвідноситься із займенником *their*. Тобто ми отримуємо опис ситуації з позиції фактів. У цитаті (2), автором якої є Борис Джонсон, увагу привертає особовий займенник *you* та його присвійна форма *your*, що через свій характер прямого звертання створює відчуття живої комунікації та близьких дружніх взаємин.

Крім того, для риторики Джозефа Байдена характерним є відбір мовних одиниць з огляду на роль Америки як **захисника світової свободи та демократії**. Як результат, ми отримуємо підкреслено лідерські наративи. Акцентуація цієї деталі помітна, наприклад, у фразі *Freedom will prevail* (тобто «Свобода переможе»), яку президент часто використовує у своїх промовах, щоб наголосити на обов'язковій майбутній перемозі України. Тобто Дж. Байден свідомо замінює топонім *Ukraine* абстрактним іменником *freedom*, який не має конкретної географічної чи політичної прив'язки, а отже, підкреслює свободу як надбання та цінність усього людства. Америка, у свою чергу, виступає захисником цієї цінності.

Важливу роль у моделюванні образу лідера також відіграють займенники першої особи однини (*I*) та множини (*we*).

З одного боку, Джозеф Байден через займенник *we* позиціонує себе як частину **адміністрації президента**, яка працює на благо усієї світової спільноти. Наприклад, «*We're coordinating with major energy consumers and producers. We're prepared to deploy all the tools and authority at our disposal to provide relief at the gas pump*» [8]. У наведеній цитаті займенник *we* та його присвійна форма *our* допомагають підкреслити спільні зусилля усіх представників адміністрації, у тому числі Дж. Байдена, задля пошуку шляхів подолання глобальної енергетичної кризи.

Проте, з іншого боку, трапляються випадки, коли американський президент, навпаки, прагне наголосити на своїй **лідерській позиції**. Для цього у поєднанні з іменником *administration* він вживає присвійний займенник першої особи однини *my*. Наприклад, «*For weeks now, together with our Allies and partners, my administration has engaged in non-stop diplomacy*» [8]. Словосполучення *my administration* у зазначеному уривку хоч і вводить семантику єдності, однак займенник *my* підкреслює факт підпорядкування адміністрації президентові, тобто Байдену. У такий спосіб забезпечується акцентуація на його посаді та високому статусі.

Окремо варто звернути увагу на підсилення очільником США своєї лідерської позиції через вживання займенника першої особи однини *I* при апеляції до **попереднього політичного досвіду** та з метою виділення **власного вкладу та досягнень**, пов'язаних з різноманітними політичними рішеннями щодо війни в Україні. Наприклад, (1) «*I know this is hard and that Americans are already hurting. I will do everything in my power to limit the pain the American people are feeling at the gas pump. This is critical to me*» [6]; (2) «*I've worked with Russian leaders for decades. I sat across the negotiating table going all the way back to Soviet Premier Alexei Kosygin to talk arms control at the height of the Cold War. I've always spoken directly and honestly to you, the Russian people*» [7]. У цитаті (1) займенник *I* та його форми (*my*, *me*) вказують на особисту стурбованість Дж. Байдена ситуацією з енергоресурсами. З їх допомогою президент акцентує на своєму прагненні докласти усіх можливих зусиль задля полегшення фінансового становища американців. У цитаті (2) займенник *I* вживається у контексті звернення до минулого політичного досвіду Байдена, коли він займав посаду сенатора та віцепрезидента. Цілком можна стверджувати, що два вищезазначених аспекти допомагають Байдену створити образ досвідченого, рішучого політика, який прагне діяти задля досягнення суспільної мети.

Отже, у своїх промовах, присвячених війні в Україні, Джозеф Байден моделює для себе образ світового лідера трьома шляхами. По-перше, він використовує мовні одиниці, що семантично роблять його стиль стриманим, відстороненим та офіційним. По-друге, президент підкреслює свою важливу роль у підтриманні та захисті світових цінностей. По-

третє, він показує себе авторитетним та досвідченим політиком, який працює на благо міжнародної спільноти.

Список літератури:

1. Нагорська Т. В. Структура текстів політичних промов У. Черчіля: лінгвориторичний підхід. Культура народів Причорномор'я. 2007. Т. 2, № 110. С. 54-56.
2. Потапенко С. І. Когнітивна медіа-риторика: буття конфлікту-кризи в англомовних інтернет-новинах : монографія. Київ : Видавничий центр КНЛУ, 2021. 299 с.
3. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/>.
4. Collins Dictionary. URL: <https://www.collinsdictionary.com/>.
5. Prime Minister's remarks at a press conference in Kyiv: 17 June 2022. URL: <https://www.gov.uk/government/speeches/prime-ministers-remarks-at-a-press-conference-in-kyiv-17-june-2022>.
6. Remarks by President Biden on Russia's Unprovoked and Unjustified Attack on Ukraine (24.02.2022). URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/02/24/remarks-by-president-biden-on-russias-unprovoked-and-unjustified-attack-on-ukraine/>.
7. Remarks by President Biden on the United Efforts of the Free World to Support the People of Ukraine (26.03.2022). URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/03/26/remarks-by-president-biden-on-the-united-efforts-of-the-free-world-to-support-the-people-of-ukraine/>.
8. Remarks by President Biden Providing an Update on Russia and Ukraine (15.02.2022). URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/02/15/remarks-by-president-biden-providing-an-update-on-russia-and-ukraine/>.
9. Van Dijk T. A. What is Political Discourse Analysis? Belgian Journal of Linguistics. Political Linguistics. 1997. Vol. 11, No 1. P. 11–52.

РОЗРОБКА НАТИВНОГО МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗУМНОГО БУДИНКУ

Ляшенко О.М.

к.т.н., доцент кафедри програмних засобів і технологій
Херсонський національний технічний університет

Середюк В.Я.

студент кафедри програмних засобів і технологій
Херсонський національний технічний університет

Кирийчук Д.Л.

к.т.н., доцент кафедри програмних засобів і технологій
Херсонський національний технічний університет

Фролова М.Е.

старший викладач кафедри філософії, політології та українознавства
Херсонський національний технічний університет

Нативний мобільний додаток має доступ до всіх нативних технологій та апаратних можливостей конкретної платформи.

До переваг нативних мобільних додатків можна віднести такі [1]:

- 1) доступ до апаратної частини пристрою (геолокації, камери, мікрофона, акселерометра, датчиків освітленості, календаря, push-повідомлень) та широкий функціонал за рахунок цього;
- 2) дані користувача можна легко збирати та аналізувати;
- 3) додатки працюють більш стабільно і ефективно з будь-якими пристроями на власній ОС;
- 4) немає обмеження функціоналу за швидкістю та якістю Інтернет-з'єднання, програма може працювати без виходу до мережі;
- 5) краще підходять для проектів із кастомізованими інтерфейсами та складною бізнес-логікою.

Мобільний додаток SmartHome призначено для віддаленого контролю температури, вологості та сухості в приміщенні за допомогою мобільного пристрою.

За допомогою SmartHome можна отримати (на вибір користувача) електронні або текстові повідомлення, коли датчик виявить відхилення від нормативних показників температури та вологості. Також можна встановити певні значення температури, вологості або рівня води, при досягненні яких користувач буде отримувати сповіщення [2].

Також мобільний додаток дозволяє встановити місцезнаходження (наприклад, ванна кімната) датчика та встановити зображення для конкретного розташування.

Діаграму варіантів використання мобільного додатку SmartHome подано на рис.1.

Для проєктування та розроблення бази даних мобільного додатку було використано СКБД SQLite.

База даних мобільного додатку SmartHome містить 5 таблиць: data, device, device_parameter, parameter та location. Структурну схему бази даних подано на рис.2.

Таблиця location описує назву місцезнаходження Bluetooth-обладнання. Таблиця data описує дані які отримують від датчиків. Таблиця parameter описує параметр пристрою. Таблиця device_parameter необхідна для зв'язку таблиць device та parameter із відношенням N до M. Таблиця device описує окремий пристрій Bluetooth.

Для реалізації поставлених завдань було обрано платформу AppMaster. AppMaster дозволяє створювати повнофункціональне програмне забезпечення з серверною частиною, інтерфейсом та розширеними власними мобільними програмами. AppMaster створює вихідний код програми, компілює та розгортає його на будь-якому хмарному провайдері або на приватному сервері [3].

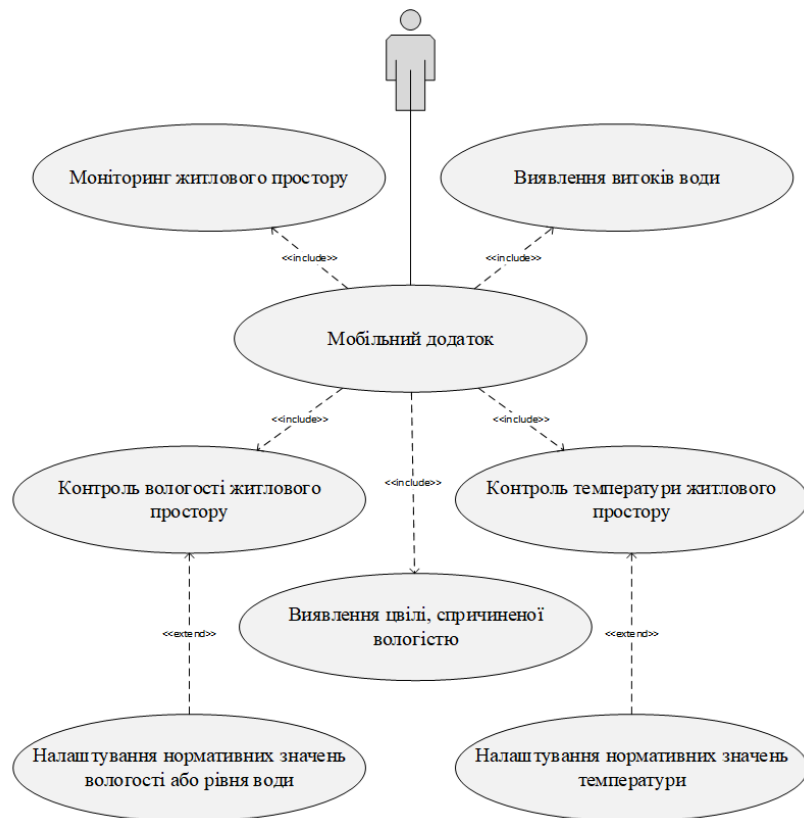


Рис. 1. Діаграма варіантів використання мобільного додатку

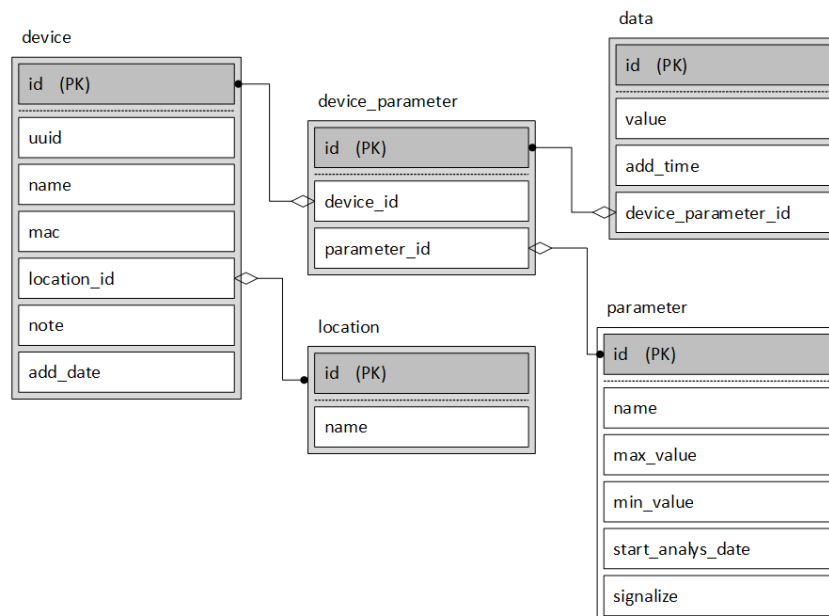


Рис. 2. Структурна схема бази даних мобільного додатку SmartHome

Для проектування інтерфейсу користувача було використано палітру Components платформи AppMaster. Палітра Components має такі розділи: Layout Elements, Basic Elements, Form Elements, Widgets, Shapes. Кожен Elements із палітри Components має властивості, які можна налаштовувати згідно потребам розробника.

Мобільний додаток має у складі такі Screens: Main Screen, Sign Up Screen, Sign In Screen, Chart Devices, Temperature Settings, Humidity Settings, DB Smart Home.

Main Screen – це головний екран мобільного додатку. Він забезпечує інформування користувача про основний функціонал додатку. Головний екран Main Screen забезпечує навігацію користувача та взаємодію з іншими Screens мобільному додатку.

Chart Devices містить діаграму підключених пристроїв розумного будинку за останні 24 години.

Temperature Settings дозволяє здійснювати налаштування нормативних значень температури у відповідному приміщенні.

Humidity Settings за аналогією дозволяє здійснювати налаштування нормативних значень вологості у відповідному приміщенні.

DB Smart Home дозволяє працювати з базою даних мобільного додатку.

Приклади роботи мобільного додатку SmartHome подано на рис.3.

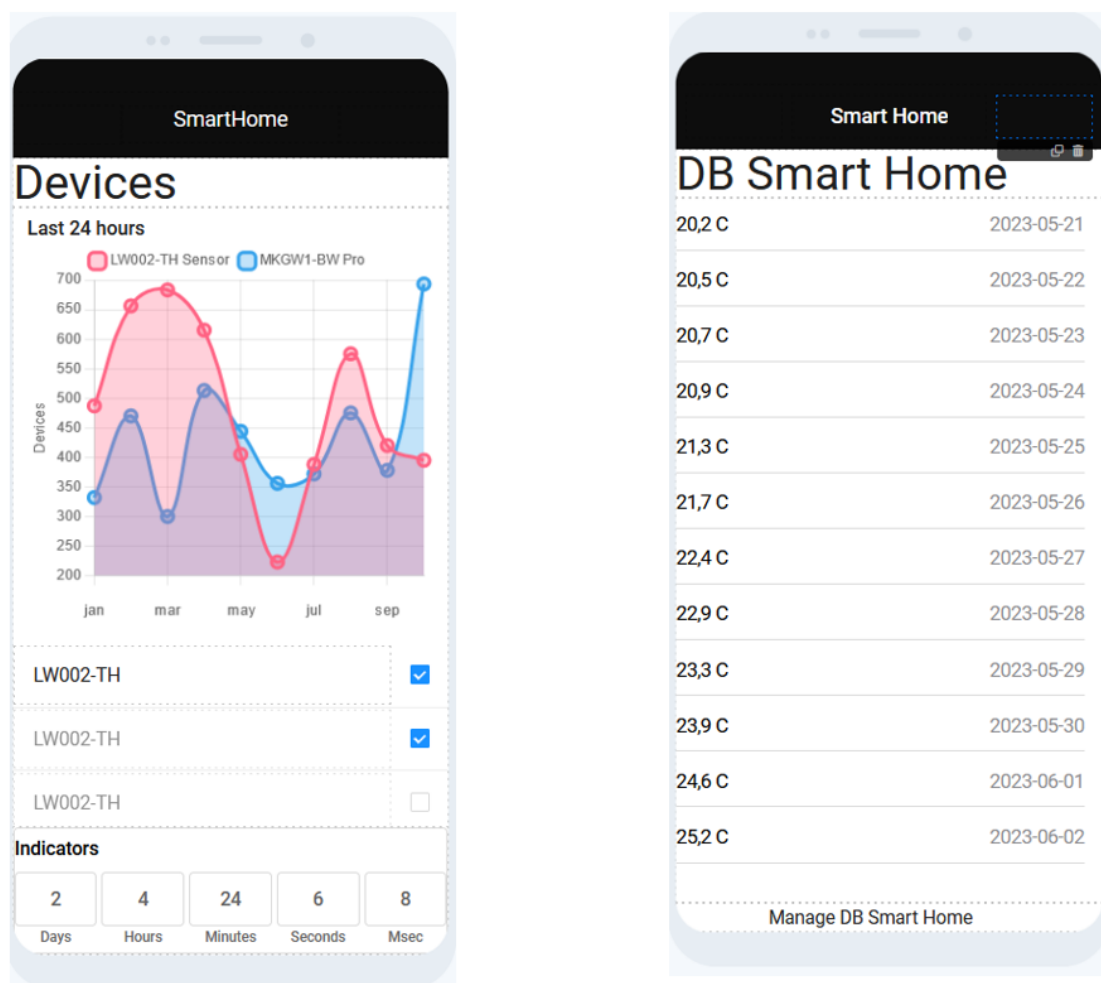


Рис. 3. Приклади роботи мобільного додатку SmartHome

Список літератури:

1. Native Apps, Web Apps or Hybrid Apps? What's the Difference? URL: <https://www.mobiloud.com/blog/native-web-or-hybrid-apps> (дата звернення 30.08.2023).
2. Branko Dvoršak, Juraj Havelka, Elena Mainardi, Hrvoje Pandžić, Tea Selič, Mario Tretinjak. Smart Home Systems. URL: https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/Fproject-result-content/4df4e928-8958-4552-80da-146977e666b9/Smart_Home_systems_FINAL.pdf.
3. AppMaster. URL: <https://appmaster.io/> (дата звернення 01.08.2023).

DEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF FOOD SECURITY AND STABILITY: CHALLENGES AND SOLUTIONS (with a focus on Asian countries)

Мазуренко Валентина Петрівна

професор, кандидат економічних наук
професор кафедри міжнародного бізнесу
Інституту міжнародних відносин

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Руденко Іван Іванович

аспірант

Інститут міжнародних відносин

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Asia calculates over 4.6 billion people and constituting approximately 60% of the world's population, stands as a central player in the global demographic landscape.

The relentless population growth in Asia, expected to reach 5.3 billion by 2050, poses numerous complex challenges, with a significant focus on the surge in food demand. Standing at the threshold of an unprecedented demographic milestone in Asia, humanity faces the daunting task of feeding an additional 700 million people in just three decades.

In light of the above, there is a scientific interest in researching the impact of population growth in Asia on food demand and sustainability. As this region grapples with rapid urbanization, land scarcity, water stress, dietary transitions, and climate vulnerabilities, scientifically guided agricultural practices and innovative solutions become pivotal to ensuring enduring food security and environmental sustainability [1].

The relentless expansion of Asia's population, projected to reach 5.3 billion by 2050, catalyzes a myriad of complex challenges, prominently featuring the surge in food requisites. As we stand on the precipice of an unprecedented demographic milestone in Asia, humanity confronts the formidable task of feeding an additional 700 million people in just three decades [2]. The unstoppable population expansion in Asia, expected to reach 5.3 billion by 2050, poses numerous complex challenges, with a significant focus on the surge in food demand. Standing on the brink of an unprecedented demographic milestone in Asia, humanity is confronted with the formidable task of feeding an additional 700 million people in just three decades.

Let's examine the mentioned issue through the prism of China as an illustrative case study. The population growth in China and its consequential effects on food demand are characterized by a constellation of interrelated factors:

Population Growth in China and Its Food Demand Implications:

Urbanization in China: China's urban population is projected to exceed 1 billion by 2030, further intensifying food demand in urban areas. The shift towards urban lifestyles often entails increased consumption of resource-intensive foods, exacerbating challenges in food production and resource management.

Land Constraints: China faces significant challenges in land availability for agriculture due to urban expansion, soil degradation, and the need to protect arable land. The per capita arable land in China is only a fraction of the global average, demanding sustainable land management practices.

Water Scarcity: China's water resources are under immense pressure, with per capita freshwater availability well below the global average. Water scarcity impacts agricultural productivity, necessitating advanced irrigation techniques and water-efficient farming practices.

Dietary Shifts: As Chinese incomes rise, dietary preferences shift towards greater consumption of meat and dairy products. Meeting the protein demand for the Chinese population places additional stress on livestock farming and grain production.

Climate Vulnerability: China is highly vulnerable to climate change, experiencing increased temperature variations and extreme weather events. Adaptation strategies, climate-resilient crop varieties, and sustainable farming practices are paramount.

To mitigate the aforementioned challenges and achieve stability, it is advisable to propose the following avenues for addressing the issue:

Precision Agriculture: The amalgamation of cutting-edge technology and data-driven methodologies in agriculture augments resource utilization efficiency, minimizes wastage, and elevates crop yields through optimized practices.

Crop Genetic Diversity: Harnessing the genetic diversity within plant species can enhance resilience to pests, diseases, and the vagaries of climate change, thus ensuring a consistent food supply. Approximately 75% of global crop diversity has been lost over the last century.

Food Loss Mitigation: An alarmingly substantial proportion of the global food supply is squandered through inefficiencies in the supply chain. Approximately one-third of all food produced, valued at \$1 trillion, is lost or wasted annually.

Supporting Smallholders: Small-scale farmers, who produce 80% of the food in Asian countries, often lack access to advanced agricultural practices. Scientifically informed strategies aimed at empowering small-scale farmers can significantly contribute to augmented food production.

Conclusions. By implementing these proposals, China, as a key player in Asia's population growth, can navigate the unique challenges it faces. These solutions are not only critical for China but also offer valuable lessons for other Asian nations. They ensure that the region not only meets its food requisites but also preserves its environment for future generations. This endeavor represents a testament to the capacity of science and human ingenuity to overcome challenges, aligning with our shared commitment to a thriving Asia and global food security.

References:

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. URL: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf
2. FAO. (2017). The future of food and agriculture: Trends and challenges. URL: <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>
3. The World Bank. (2020). China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative Society.

ІННОВАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЯ І УМОВА РОЗВИТКУ БІБЛІОТЕК

Малик Юрій Сергійович

здобувач другого (магістрського) рівня вищої освіти
Державний університет інфраструктури та технологій

Зінчук Аліна Олексіївна

здобувач другого (магістрського) рівня вищої освіти
Державний університет інфраструктури та технологій

Науковий керівник: Пахота Наталія Вікторівна

*к.е.н, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та
адміністрування*

Державний університет інфраструктури та технологій

Книги, журнали та інші друковані матеріали зіграли і продовжують займати основну роль розвитку нашої цивілізації. Накопичена за віки бібліотека – це надійна пам'ять людства, де відображені його звершення та мрії, прозріння та помилки. В свій час бібліотеки створювалися на каміннях та металі, глиняних табличках і дерев'яних дощечках, свитках папірусу та пергаментному папері, пальмовому листі та бересті, шовку та звичайному папері – змінювався матеріал і спосіб виготовлення, але незмінним залишалося її призначення: служити збереженню та передачі знань, досвіду, культури та цінностей.

Бібліотеки - важливі для суспільства оскільки, вони усім громадянам забезпечують доступ до знання та культури. За довгий період людської історії її соціальні функції зазнали суттєвих змін. Призначенням перших бібліотек було збереження документів. З часу свого виникнення до сьогодні бібліотека еволюціонувала від сховища знань для небагатьох обраних до найпопулярнішого та універсального джерела інформації.

У всьому світі бібліотеки є першим притулком для користувачів інформації, доступним для всіх верств населення. Але, на жаль, нині знизилася роль бібліотек у культурному житті суспільства. Гостро відчувається помітне відставання у розвитку бібліотек рівня сучасного суспільства і у традиційному своєму розумінні у житті сучасного суспільства бібліотека грає дедалі меншу роль [2].

Сьогодні є побоювання, що в епоху бурхливого поширення «цифрової» культури та нових технологій бібліотека може втратити своє значення. Однак аналізуючи стає очевидним, що інформаційні технології та бібліотеки виконують ту саму базову функцію – підтримують людську пам'ять. Фактично, бібліотека – це також інформаційна технологія, яка може розвиватися у інформаційному суспільстві [2].

Хоча носій зберігання інформації та засіб її розповсюдження вони змінилися з часом, фундаментальна місія бібліотек залишається незмінною, а саме: полегшити вільний потік інформації, зв'язати людей із відповідною інформацією або надавати потрібну інформацію потрібному користувачеві в потрібний час, прокладаючи таким чином шлях для створення знань.

Історія бібліотек рясніє історіями успішних інновацій. Кілька десятиліть тому бібліотеки почали впроваджувати сучасні методи управління, такі як маркетинг, управління якістю (серія ISO 9000), стратегічне планування, використання SWOT аналізу, аналіз показників ефективності, анкетування відвідувачів, управління проектами, бенчмаркінг тощо. Хоча ці інновації були актуальними на той час, а сьогодні вони вже не належать до останніх трендів.

З 90-х років завдяки своїй потужності одним із найперспективніших напрямів інновацій в бібліотеках є використання штучного інтелекту, що і сьогодні дуже популярно.

Досить часто інновації асоціюються з бізнесом і промисловістю. Тим не менш, неприбуткові організації в тому числі і бібліотеки, постійно впроваджують нові практики. Намагаючись консолідувати, посилити свій вплив чи просто відповідати сучасним вимогам.

Наприклад, в США бібліотеки стали пунктами доступу громадян до офіційної інформації. Створені завдяки Програмі сприяння Парламенту II Агенства США з міжнародного розвитку. Дані пункти забезпечують доступ до урядової інформації (урядові портали, сайти органів влади, гарячі лінії тощо), організовують інтерактивне спілкування населення з органами влади (онлайн-конференції, інтерактивні форуми) [1].

У бібліотеці національних архівів Квебеку, яка розташована в Монреалі, віртуальні окуляри успішно застосовувалися для демонстрації експозиції «Бібліотека вночі», створеної Робертом Лепажем за мотивами однойменної книги Альберто Мангуеля [1].

У Києві запустили проект «Краща половина життя» – показати літнім людям, що пенсія – не привід для смутку, а час для самовдосконалення. Форма роботи – тренінги з користування Інтернетом за принципом «Від простого до складного». Літні люди вчаться вільно та впевнено спілкуватися з рідними та друзями за допомогою програми Skype, робити замовлення в Інтернет-магазинах, аптеках, а також користуватися іншими корисними перевагами Інтернету[1].

Сьогодні концепція бібліотеки без стін – це вже не далека мрія, а реальність. Бібліотекам необхідно постійно адаптуватися до мінливого середовища, наприклад до зміни парадигми від друкованого до цифрового.

Інформаційні ресурси та послуги все більше пропонуються дистанційно у віртуальному режимі навколишнє середовище. Коли фізичні двері бібліотеки закриті, відвідувачі все ще можуть отримати доступ до електронних джерел, такі як електронні книги та електронні журнали цілодобово, незалежно від часу та розташування.

Всупереч багатьом песимістичним прогнозам, в епоху промислової революції та розвитку штучного інтелекту, що бурхливо розвивається, бібліотеки зберегли затребуваність своїх послуг шляхом чималих перетворень і переосмислень. Основними інструментами для перетворення сучасних бібліотек є новизна, перетворення та позитивний результат.

Список літератури:

1. Бібліотечна інновація. URL: <https://zounb.zp.ua/resource/zaporizkyy-kray/zaporizhzhya-bibliotechne/fahova-osvita/innovacijna-diyalnist-u-bibliotekah>
2. Perspectives on library Innovation Ibrahim Ramjaun, Senior Librarian Sorbonne University Abu Dhabi. August 2022. MSc Information & Library Management. IFLA/OCLC Fellow. URL: https://www.researchgate.net/publication/362644407_Perspectives_on_library_Innovation

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ СІРОВАТКИ КОРДОВОЇ КРОВІ НА СТРУКТУРУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ ІЗ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ АУТОІМУННИМ ТИРЕОЇДИТОМ

Малова Н.Г.
Сиротенко Л.А.
Курилко Ю.С.
Комарова І.В.
Спиридонов А.В.
Бабійчук Л.В.*

ДУ "Інститут проблем ендокринної патології ім В.Я. Данилевського НАМН України"
Харків

*ДУ "Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України", Харків

Розробка нових підходів та пошук ефективних засобів для лікування аутоімунного тиреоїдиту (АІТ) є актуальною проблемою сучасної ендокринології.

Експериментальні та клінічні дослідження довели великий відновлювальний потенціал біопрепаратів фетоплацентарного комплексу (ФПК). Зокрема, безклітинних стимуляторів регенеративно-пластичних процесів, одним із яких є сироватка кордової крові (СКК) "Кріоцелл-Кріокорд". Препарати СКК застосовуються для нормалізації імунологічних реакцій та відновлення гемопоезу, неврологічного та ендокринного статусу.

Враховуючи вище означене, представляє теоретичний та практичний інтерес вивчення можливості коригування препаратом СКК аутоімунного ураження щитоподібної залози (АІТ).

Метою нашої роботи було вивчення морфологічної структури щитоподібної залози щурів із експериментальним АІТ через місяць після застосування безклітинного біопрепарату сироватки кордової крові.

Матеріали та методи

Дослідження проводили на 40 щурах, самцях лінії Вістар із масою тіла 160-180 г. Експериментальний АІТ у щурів викликали шляхом імунізації антигеном щитоподібної залози людини, в комбінації з повним ад'ювантом Фрейнда. Препарат сироватки кордової крові "Кріоцелл-Кріокорд" (СКК) вводили внутрішньом'язово курсом із 10 ін'єкцій. Референтний препарат L-тироксин (LT 4) вводили щурам із змодельованим АІТ у 2 % розчині крохмалю у дозі 10 мкг/кг м.т. протягом 10 діб.

Через 1 місяць післядії тварин виводили з експерименту. Видаляли щитоподібну залозу для мікроскопічного дослідження. Серійні зрізи виготовляли на санному мікротомі "Reichert" товщиною 7-10 мкм та забарвлювали гематоксилін-еозином. Гістологічні препарати аналізували за допомогою апаратно-програмного комплексу.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою параметричних методів. Дані статистично оброблені із застосуванням програмного забезпечення Microsoft® Excel 2010.

Результати та їх обговорення

Щитоподібна залоза інтактних щурів мала фолікулярну будову з ознаками функціональної активності.

У щурів з моделюванням АІТ спостерігалися виразні зміни в будові ЩЗ. Залоза втрачала фолікулярну будову, була щільною, з аномальною структурою часток та бугристою поверхнею. Виявлялися поля епітеліальних клітин, відсутність колоїду, збільшувалися сполучнотканинні прошарки та відмічалися вогнища лімфоцитарної інфільтрації. Середні розміри фолікулів були зменшеними: в центральній частині залози — до 33,71 мкм, у

субкапсулярній частині — до 49,58 мкм. Висота клітин фолікулів також зменшувалася: в центральній частині залози — до 4,23 мкм, у субкапсулярній частині — до 3,93 мкм. Ці зміни вказували на пригнічення гормон-синтезуючої активності залози.

Через місяць після введення ЛТ 4 спостерігалася позитивна динаміка змін гістоструктури ЩЗ, але ознаки аутоімунної деструкції зберігалися. Середні розміри фолікулів у центральній частині залози зросли до 38,04 мкм, у субкапсулярній частині — до 64,12 мкм. Висота клітин фолікулів також збільшилася: в центральній частині залози — до 4,69 мкм, у субкапсулярній частині — до 4,23 мкм. Однак у деяких ділянках спостерігалася паренхіма з дрібними фолікулами, в яких кількість колоїду була незначною, а також осередки лімфоїдних та сполучнотканинних тяжів.

У щурів, яким вводили КК, гістоструктура ЩЗ мала більш виразну перебудову тиреоїдної паренхіми. Виявлялися значні поля з гормонально активними фолікулами дрібного та середнього розміру з тиреоцитами кубічної форми. Середні розміри фолікулів у центральній частині залози становили 44,74 мкм, у субкапсулярній частині — 88,37 мкм. Висота клітин фолікулів також збільшилася: в центральній частині залози — до 5,08 мкм, у субкапсулярній частині — до 4,97 мкм. У багатьох ділянках спостерігалася посилення тиреоїдної активності та фолікулогенезу, у фолікулах більш ніж на третину зростала кількість тиреоцитів. Спостерігалися численні вакуолі резорбції, що вказувало на поступове відновлення функціональної активності залози.

Висновок

Гістоструктура ЩЗ після використання СКК у порівнянні з ЛТ 4 мала більшу кількість відновлених тиреоцитів та ефективно диференційованих мікрофолікулів. Візуально ознаки аутоімунного процесу значно зменшувалися, відмічались значні осередки функціонально активної структури залози. Це може давати підставу для більш детального вивчення відновлюючого впливу СКК на ЩЗ із аутоімунним ураженням.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ УЧАСТІ ЗАХИСНИКА У ПРОВЕДЕННІ ОКРЕМИХ ПРОЦЕСУАЛЬНИХ ДІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Маріна Юлія Миколаївна

викладач

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Запроваджений 24 лютого 2022 року по всій території України воєнний стан зіштовхнув сучасне кримінальне провадження з багатьма проблемами у регулюванні норм законодавства і судовій практиці, так як чинний Кримінально процесуальний кодекс України унеможлилював нормальне функціонування кримінального провадження.

Згідно статті 1 Закону України Про правовий режим воєнного стану воєнний стан - це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень.[1]

Реалії, які виникли, вимагали змін в процесуальних механізмах вирішення завдань кримінального провадження, а слідчим, захисникам, прокурорам, суддям потрібно і надалі дотримуватися засад кримінального провадження, враховуючи ці зміни.

Однією з актуальних проблем, в період воєнного стану, виявилася участь захисника у проведенні окремих процесуальних дій. Це питання треба розглядати так, щоб було враховано забезпечення прав і свобод, передбачених статтею 63 Конституції України і в той же час не давало змогу затягувати строки кримінального провадження. Звісно, потрібно враховувати окремо кожний конкретний випадок: тяжкість вчиненого правопорушення, статтю яка передбачає покарання та статус особи щодо якої виникла потреба в залученні захисника. Найбільші протиріччя викликають випадки, де захисником дистанційно, практично неможливо зібрати достатньо доказів, щоб ефективно виконати свої обов'язки по захисту підозрюваного, обвинуваченого або підсудного. Складно уявляю, можливість захисника повноцінно забезпечити Конституційні гарантії без фізичної можливості перебувати на місці злочину. Наприклад, в режимі відео просто нереально зібрати всі наявні докази, якщо справа стосується допиту, обшуку житла, огляду місця злочину при розслідуванні вбивства. А з іншого боку, при допиті свідка, потерпілого, які перебувають за кордоном і є ризик, що в найближчий час або до завершення воєнного стану він не повернеться, то цілком реально, надати можливість слідчому, прокурору залучити захисника дистанційно із застосуванням технічних засобів (відео, аудіозв'язку). Часто особа, яка має право на професійну правничу допомогу, заявляє про наміри скористатися послугами конкретного захисника. А його участь у здійсненні правосуддя стає неможливою в зв'язку з виїздом за кордон або об'єктивно загрожує життю та здоров'ю. Тому особа подає клопотання про відкладення слідчих дій, судового провадження до закінчення воєнного стану. Щоб не перешкоджати строкам кримінального провадження та не гальмувати судовий розгляд, беручи до уваги дійсно поважні причини неможливості участі захисника у здійсненні правосуддя, зміни в законодавстві доповнили механізмами, що унеможливають маніпулювання воєнним станом і не затягують судовий процес та не порушують прав і свобод при дотриманні формальностей законодавства. Згідно, ч.12 статті 615 Кримінально процесуального кодексу України, дізнавач, слідчий, прокурор забезпечує участь захисника у

проведенні окремої процесуальної дії, у тому числі у разі неможливості явки захисника - із застосуванням технічних засобів (відео-, аудіозв'язку) для забезпечення дистанційної участі захисника.[2]

Однією з тих, хто досліджував дане питання більш детально є Марина Демура, яка в своїй праці про цифрову трансформацію кримінального провадження в умовах воєнного стану, дослідила процес діджиталізації нашої країни, яка почалась задовго до 24 лютого 2021 року, а також приділила достатньо уваги питанню про дистанційну участь захисника. На її думку деякі положення ч.12 ст. 615 КПК України суперечать вимогам статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. Зокрема невраховане забезпечення конфіденційності у спілкуванні захисника із підозрюваним і можливо слід було б доповнити норми закону, щоб забезпечити гарантування прав та свобод підозрюваного, а також забезпечити гарантії адвокатської діяльності [4, с.374-381].

Ще однією людиною, яка долучилася до тлумачення цього важливого аспекту був Головюк І.В., який в своїй праці Питання реалізації Конституційного права на професійну правничу допомогу у кримінальному провадженні, докладно пояснив, які відмінності організації діяльності захисників в умовах воєнного стану. Насамперед гостро стояло питання гарантувати безпеку адвокатів та їх сімей, можливість суміщувати професійну діяльність зі службою в Збройних Силах України, розширення кола осіб, які мають право на безоплатну правничу допомогу, спрощення видачі ордеру. Всі ці питання були по можливості врегульовані відповідними рішеннями на законодавчому рівні. Повністю погоджуюсь з роботами Демура М.І. та Головюк І.В. і підсумовую, що якщо сторони дослідили всі можливі наслідки і прийняли рішення щодо дистанційної участі захисника із застосуванням відео- та аудіозв'язку, то в умовах воєнного стану це дозволяється, зокрема технічні засоби зв'язку можуть бути особисті та не потребують конкретного визначення законом.

Таким чином, ми можемо зробити висновок, що залучення захисника до кримінального провадження повинно розглядатися індивідуально, враховувати всі норми законодавства, і надавати особі необмежене право на реалізацію своїх прав і свобод з одного боку, а з іншого забезпечити державу інструментами щодо обмеження таких прав, які є адекватними та пропорційними вчиненому правопорушенню та відповідають Конституції України.

Список літератури:

1. Закон України Про правовий режим воєнного стану (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 28, ст.250) Документ 389-VIII, — Редакція від 20.08.2023, підстава - 3277-IX, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
2. Кримінальний процесуальний кодекс України : Закон України від 13 квітня 2012 року № 4651-VI / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text3>.
3. Конституція України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, Документ 254к/96-ВР, чинний, поточна редакція — Редакція від 01.01.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Демура М.І. Науковий вісник ДДУВС. 2022. Спеціальний випуск № 2 с.374-381 URL: <https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2023/04/S2/s-2-2022-374-381.pdf>
5. Гловюк І. В. Питання реалізації конституційного права на професійну правничу допомогу у кримінальному провадженні в умовах воєнного стану. Конституційні права і свободи людини та громадянина в умовах воєнного стану: матеріали наукового семінару (2-3 червня 2022 р.) / упоряд.: М. В. Ковалів, М. Т. Гаврильців, Н. Я. Лепіш. Львів : ЛьвДУВС, 2022 с.58-62 URL: https://ccu.gov.ua/sites/default/files/konstytuciyni_prava_i_svobody_lyudyny_ta_gromadyanyna_v_umovah_voyennogo_stanu_2022.pdf

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО СТИМУЛЮВАННЯ РИНКІВ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РИНКУ УКРАЇНИ

Маркін В.О.

аспірант кафедри теорії та практики публічного управління
НТУУУ «Київський політехнічний інститут»

м. Київ

ORCID: 0000-0002-3110-7340

Маркіна Д.А.

аспірантка кафедри теорії та практики публічного управління
НТУУУ «Київський політехнічний інститут»

м. Київ

Підходи до стимулювання ринків в Україні є малодослідженою темою державного управління економічною системою країни. На сьогодні в Україні не існує єдиного бачення щодо підходів стимулювання ринків, окрім того, тема дослідження ефективності подібного стимулювання є так само малодослідженою через відсутність бачення стосовно критеріїв оцінки ефективності механізмів стимулювання ринків, це і обумовило актуальність дослідження даної теми. В даній роботі автори пропонують своє бачення та підходи до визначення критеріїв ефективності механізмів державного стимулювання ділової активності та підвищення економічного потенціалу ринку України.

Проаналізувавши досвід державного стимулювання національної економіки Ізраїлю, Південної Кореї, Ірландії, Індонезії, Македонії, Боснії та Герцеговини, США, Канади та Нідерландів було виокремлено основні підходи, що використовували дані країни аби створити умови для розвитку певних ринків, розвиток котрих може допомогти підвищити економічний потенціал країни, а саме:

- Концентрація на макро фактори впливу на розвиток ринку (вплив і розвиток в таких групах факторів як політичні, правові, економічні, науково-технічні тощо);
- Концентрація на мікро фактори, що спираються на мікро-суб'єктів економічної діяльності (наприклад, грантова підтримка від держави для молодих підприємців, пільгові періоди для певних груп підприємців, що здійснюють діяльність в конкретних пріоритетних галузях тощо).

Слід зазначити, що стимулювання ринку державою це комплексний процес, що включає в себе комбінацію макро і мікро заходів впливу, внаслідок наявних можливостей у держави. Тому було б недоречним розглядати цей процес розчленовано і по частинах. Але є і певні особливості, наприклад концентрація на використанні підходу що буде концентрувати свої зусилля на мікро-факторах буде давати більш швидкі і легко вимірювані показники ефективності заходів, але довгострокового стабільного ефекту можна досягти прикладаючи зусиль та розробляючи заходи в підходах що спираються на макро фактори розвитку ринку. На практиці, звичайно, покращення внутрішніх економічних показників будуть мати політичний вплив, але з метою досягнення лідерства, необхідно враховувати той факт, що на певному етапі буде необхідність використовувати декілька підходів задля того, аби економічний потенціал не був обмежений в своєму зростанні певними макро чинниками.

Серед дієвих заходів, які можна було б використати для державного стимулювання ринків в Україні виділено наступні:

- Забезпечення інформаційної підтримки на рівні створення профільних офісів і консультаційних центрів з питань виходу вітчизняних підприємств на нові ринки;
- Створення сприятливих умов до комерціалізації наукових досліджень та обміну досвідом серед науковців та професіоналів;

- Створення пільгових податкових умов для наукоємних галузей економіки;
- Утворення вільних економічних зон, чи зон із спеціальними податковими умовами;
- Гармонізація законодавства із пріоритетними ринками країн-партнерів;
- Грантова підтримка розвитку малого підприємництва;
- Зниження податкового тиску на малий та середній бізнес;
- Активізація ділової активності закордоном через українську діаспору.

Щодо критеріїв оцінки ефективності заходів державного стимулювання ринків, зазвичай країни виділяють серед них такі критерії як: ВВП (загальний та на душу населення), скорочення безробіття, доля галузі у ВВП та ВВП, підвищення оцінки в рейтингах оцінки бізнес-клімату (наприклад, doing-business), розвиток інфраструктури держави, залучення інвестицій (як внутрішніх так і зовнішніх), ступінь проникнення технологій тощо. Але ці показники, в своїй більшості є критеріями оцінки макро підходів до стимулювання розвитку ринку. В Україні, внаслідок специфіки формування країни необхідна більша концентрація на таких критеріях оцінки, які будуть враховувати більше мікро-середовище економіки, що напряду пов'язано із значною тінізацією діяльності підприємств в Україні.

Автори пропонують зробити під кожен пріоритетну галузь профільні, а не узагальнені показники розвитку, що потребує створення профільних рад від держави з питань оцінки ефективності розвитку певних ринків. Це допоможе створити більш репрезентативну систему оцінювання.

Тому, на наш погляд, необхідно вивести групу критеріїв оцінки механізмів державного стимулювання ринків, що будуть включати головні та вторинні групи оцінювання, зважені на ваговий коефіцієнт, таким чином, при регулярному моніторингу ринкового стану можна буде досягти більш все стороннього аналізу ефективності державних механізмів. Звичайно, при використанні цих показників має бути врахована специфіка ринку та діяльності його суб'єктів. Наприклад, специфіка консалтингової діяльності полягає в орієнтації на результат клієнта, тому оцінка долі консалтингу у ВВП країни не є репрезентативним показником, який можна було б обрати за основний, хоча, з точки зору економічної ефективності консалтингова діяльність має значний показник реального прибутку за рахунок відносно низької собівартості діяльності. А ось оцінити позитивний ефект діяльності консалтингової компанії на клієнта є актуальним інструментом, при відповідній прозорій звітності, та аналізі банківських переказів. До того ж, проведення аналізу ефективності діяльності консалтингових компаній через покращення економічних показників їх клієнтів є актуальним інструментом виявлення квазі-консалтингових компаній, що допомагають в ухилянні від сплати податків та незаконних операцій пов'язаних із відмиванням коштів. Справжній консалтинговий проект з імплементацією рекомендацій завжди має ефект на діяльність клієнта у вигляді довго, середнє та коротко строкового покращення економічних показників, таких як прибуток, зниження кількості боргового навантаження, збільшення кількості клієнтів і тд. Або, може мати і негативний ефект, що буде показником якості консалтингової послуги.

Але, складність оцінювання цим методом полягає у тому, що існує така практика консалтингової роботи, як робота за договорами про нерозголошення інформації. Саме тому метод оцінювання, що включає в себе аналіз банківських транзакцій в пасивній формі та потім аналіз покращення показників клієнта не втручається в комерційну таємницю і може бути використаний непомітно для суб'єктів консалтингової діяльності та їх клієнтів з метою аналізу ефективності роботи державних механізмів. Це є реалістичним методом, адже Україна в фінансовому плані рухається до переймання європейського досвіду проходження процедур фінансового моніторингу та має значну інтелектуальну та наукову базу для формування подібних інформаційних систем забезпечення економічної безпеки та стабільності.

Даний підхід до використання методів оцінки діяльності із використанням механізмів фінансового контролю може бути успішно використаний в усіх галузях економіки де є ринки

із високими ризиками здійснення дій, що можуть призвести до використання схем уходу від сплати податків, та здійснення неринкового впливу на економіку.

Отже, підходи до визначення критеріїв оцінювання механізмів державного стимулювання розвитку ринків мають бути специфічними і утворені на профільних радах де будуть присутні представники бізнесу, науковці та державні службовці, а також, за потреби, представники громадського сектору. Тільки в колективному формуванні подібних ідей можливе створення ефективних систем розвитку ринків.

ЧИТАЦЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ВАЖЛИВІ ЧИННИКИ ПОГЛИБЛЕНОГО РОЗУМІННЯ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ ТЕКСТІВ РІЗНИХ ВИДІВ

Мартиненко В.О.

канд..пед.наук, ст.наук.співр.

провідний науковий співробітник відділу початкової освіти імені О.Я. Савченко

Інститут педагогіки НАПН України

valmart15@ukr.net

У схваленій цьогогоріч Кабінетом Міністрів України Стратегії розвитку читання на період до 2032 року наголошено на необхідності «створення умов для оволодіння різними читацькими техніками, інноваційного розвитку читання на рівні загальної середньої освіти; популяризації читання як чинника розвитку критичного мислення та інструменту досягнення успіху у навчанні та житті» [1].

Основним навчальним результатом взаємодії учнів з текстами, дитячими книжками є їх смислове сприймання. Відповідно до герменевтичної концепції розуміння, тлумачення та інтерпретації тексту (М. Бахтін, Ю. Борев, Ю. Ковалів, Н. Чепелева та ін.). У ній виокремлюються такі умовно взаємопов'язані етапи: *первинна інтерпретація*, під час якої читач висуває різні гіпотези, передбачення щодо змісту тексту, його жанру і т. ін. відповідно до свого читацького і життєвого досвіду; читання тексту, первинне розуміння (семантизуюче, когнітивне). Воно передбачає розуміння значень слів, речень, смислу окремих висловлювань, осмислення цілісного змісту тексту, логічних зв'язків між його частинами; *вторинна інтерпретація* – тлумачення, трактування, творчий аналіз і синтез змісту, діалог особистісних смислів читача з відповідними смислами автора на основі естетичного досвіду реципієнта. Якісна і повноцінна вторинна інтерпретація веде до розпредмечування розуміння, тобто розуміння смислу тексту як цілісного утворення досягається шляхом уважного *аналітико-синтетичного читання тексту*, коли на основі аналізу читач відкриває для себе нові смисли твору, рефлексує на його зміст. *Осмислення як кінцевий етап* сприймання тексту є результатом всіх попередніх когнітивних процесів. [2, с.86-88].

В останні десятиріччя загострюється науковий інтерес дослідників до формування в учнів здатності до прогнозування як однієї з вищих форм інтелектуальної навчально-пізнавальної діяльності. Підвищений інтерес сучасних психолого-педагогічних, психолінгвістичних досліджень до антиципації визначається багатоманітністю функцій, які вона виконує у різних сферах життєдіяльності людини на різних вікових етапах.

Молодший шкільний вік розглядається фахівцями як сензитивний для розвитку креативних якостей особистості загалом і прогностичних умінь зокрема.

Зазначені вище закономірності смислового сприймання текстів, посилення уваги науковців до формування в учнів прогностичної діяльності дали підстави визначити найбільш продуктивні читацькі технології і практики, реалізація яких сприяє ефективному формуванню початкових прогностичних умінь молодших школярів, спрямованих на поглиблене усвідомлення змісту текстів різних видів. Це технологія поетапного опрацювання текстів різних видів; технологія діалогічної взаємодії учня з текстом, автором твору; технологія розвитку критичного мислення через читання і письмо....

Вони ґрунтуються на дидактичних, психологічних, психолінгвістичних засадах і реалізуються з урахуванням принципів організації навчання: особистісно-діяльнісної, комунікативної спрямованості навчального процесу, комплексного розвитку всіх видів і функцій прогностичної, мовленнєвої діяльності, врахування особливостей розвитку пізнавальних процесів у молодшому шкільному віці, посиленості і доступності навчального матеріалу, продуктивних методів і прийомів навчання.

Коротко проаналізуємо сутність зазначених читацьких технологій.

Технологія поетапного опрацювання змісту твору/дитячої книжки у контексті формування й розвитку прогностичних умінь молодших школярів визначає такі етапи роботи.

Етап передтекстової діяльності. Передбачає роботу над змістом заголовка, ключовими словами, ілюстраціями тексту твору; написами на обкладинці, анотацією, змістом(переліком) творів, ілюстраціями всередині дитячої книжки, забезпечуючи первинну інтерпретацію тексту. З опорою на ці показники та на власний читацький досвід учні вчаться висловлювати свої передбачення стосовно смислового, тематичного, емоційного спрямування змісту тексту, визначати персонажів. Використання завдань, які розвивають механізм прогнозування на етапі до тексту, сприяє цілеспрямованішому читанню тексту, глибшому осмисленню його змісту, створює передумови пошукової діяльності школярів, у процесі якої вони розмірковують, доводять, тобто виявляються задіяними в активній, творчій мовленнєво-мисленнєвій діяльності.

Етап власнетекстової діяльності є надзвичайно важливим у набутті учнями читацького досвіду — раціональних та ефективних способів і прийомів самостійної поглибленої роботи з текстами різних видів. У контексті розвитку здатності до прогностичної діяльності, на цьому етапі відпрацьовуються такі важливі навчальні прийоми, читацькі стратегії, мисленнєві дії, як встановлення, пояснення причиново-наслідкових зв'язків між актуальними подіями та їх імовірним розвитком, реконструкція і перетворення уявлень, висунення імовірних гіпотез щодо подальшого розвитку подій у творі, прийоми розвитку мовної та контекстуальної здогадки; «читання із зупинками», мисленнєві операції аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення тощо.

У процесі виконання учнями системи прогностичних завдань проводиться формування умінь усвідомлювати, обґрунтовувати та узагальнювати виділені причини і наслідки; імовірний характер причин і наслідків; уміння бачити та орієнтуватися на різну часову перспективу (близьку чи віддалену у часі); розвиваються широта та варіативність асоціативного поля (уміння повно, різнобічно аналізувати один і той самий об'єкт, подію) та ін.

Так, ефективна читацька стратегія «Читання тексту із зупинками» покликана керувати процесом осмислення тексту під час його читання. Її сутність полягає у постановці запитань до відповідних частин тексту, відповідь на які дитина одержує по ходу розгортання змісту. Одні з них спрямовані на перевірку розуміння прочитаного, інші – на прогнозування змісту наступного фрагмента тексту. Під час його читання дитина підтверджує чи відхиляє свою гіпотезу, порівнюючи її з авторським змістом. Тобто, відбувається стимулювання передбачень через аналіз причиново-наслідкових зв'язків, порівняння імовірних версій і реального змісту тексту.

Класовод заздалегідь поділяє текст на логічно завершені смислові відрізки, зміст яких дає простір для творчої уяви дитини. Під час роботи учні послідовно відповідають на такі орієнтовні запитання педагога: «Що відбулося у цій частині тексту?», «Як, на вашу думку, будуть далі розгортатися події?», «Як ви можете довести(обґрунтувати) свої передбачення, спираючись на зміст прочитаної частини тексту?». Аналогічні запитання він формулює до інших смислових відрізків.

Характер таких запитань стимулює внутрішній діалог читача з текстом, який ґрунтується на механізмі імовірного смислового прогнозування. Водночас зауважимо, що читання у такий спосіб має певні ризики. Адже коли читач здійснює часті зупинки, щоб відповісти на запитання і спрогнозувати подальший розвиток подій у творі, порушується цілісність сприймання тексту. Крім того, використання цієї читацької стратегії передбачає на уроці значні затрати часу. Отже, її реалізація здійснюється з навчальною метою не на щоденних уроках. Доцільність і частотність залежить від кількох чинників: наскільки швидко школярі опанують цим прийомом, щоб у подальшому самостійно застосовувати у читацькій діяльності; від особливостей змісту текстів, які опрацьовуються на уроці.

На етапі післятекстової діяльності відбувається розвиток компонентів ціннісно-сміслової, емоційно-вольової сфер особистості дитини: усвідомлення й оцінку учнем результатів своєї читацької діяльності; оцінювальні судження; власне ставлення до змісту прочитаного.

Відтак, учні здійснюють самоаналіз, самооцінку своїх читацьких гіпотез, висловлених до читання, а також під час читання тексту під кутом зору їх адекватності, обґрунтованості, перспективності і варіативності.

Читачі здатні порівняти вже осмислений цілісний зміст, контекст і зробити висновок про вірогідність чи хибність висунутих гіпотез. На цьому діалог учня з текстом не завершується. Під впливом прочитаного читачі продовжують взаємодіяти з текстом, фантазувати, прогнозувати. Здійснюється їх самовираження, розвивається креативне мислення через різні види творчої діяльності. У цьому сенсі для нас важливим є висновок про те, що творче мислення молодших школярів вирізняється особливою рисою – наявністю механізмів емоційного й інтелектуального передбачення. Якщо роль передбачення у мисленнєвому процесі досить значна, то у творчому мисленні має визначальне значення.

Діалогова взаємодія учнів з текстом твору, його автором реалізується на всіх етапах текстової діяльності. Цьому сприяє комунікативне спрямування, комунікативна сутність змісту текстів як важлива передумова для застосування цієї технології не лише під час роботи з художніми, а й науково-художніми текстами. Школярі прогнозують концептуальну структуру, імовірний розвиток подій у творі відповідно до позатекстових елементів (ключові слова, виділені педагогом, робота над змістом заголовка, ілюстраціями), фонових знань, власного життєвого досвіду, знань про автора, жанр твору та ін. На наступних етапах діалогічна взаємодія з текстом здійснюється шляхом привернення уваги дитини до незрозумілого у творі, постановкою запитань, імовірного прогнозування відповідей на запитання, що виникли, або прогнозування подальшого змісту тексту, самоконтролю (перевірки своїх гіпотетичних припущень).

Застосування технології розвитку критичного мислення через читання сприяє оволодінню такими умінями. способами роботи з інформацією в тексті, критичного її осмислення:

- розрізнення достовірної і недостовірної інформації;
- досягати розуміння того, що інформація може бути корисною і шкідливою;
- уміння відрізняти факти, які можна перевірити, від припущень;
- структурування змісту тексту;
- встановлювати зв'язок інформації з життєвим або особистим досвідом;
- розпізнавати факти і ставлення до них автора;
- висловлювати оцінювальні судження з опорою на текст та власний читацький досвід;
- прогнозувати можливі рішення морально-етичних проблем;
- постановка запитань, прогнозування орієнтовних відповідей;
- розуміти, що на одне запитання можуть бути різні, зокрема і помилкові відповіді;
- висловлення припущень щодо пізнавальної цінності здобутої з тексту інформації, її можливого застосування у життєвих ситуаціях [3, с. 91].

Отже, у складному процесі сприймання змісту тексту важливу роль відіграє застосування читачами продуктивних читацьких технологій, стратегій і практик, спрямованих на поглиблене, смислове сприймання школярами змісту текстів різних видів, формування прогностичних умінь учнів. Вони формуються протягом досить тривалого часу, починаючи з перших кроків освоєння навички читання учнів.

Список літератури:

1. Стратегія розвитку читання на період до 2032 р. “Читання як життєва стратегія”. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/190-2023-%D1%80#Text> (дата звернення:12.09..2023 р.).
2. Чепелєва Н. В. Проблеми психологічної герменевтики. Київ. 2004. 273 с.
3. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. Український педагогічний журнал. 2018. № 2. С. 89-98.

ГОЛОД, АПЕТИТ, ЗАЙВА ВАГА

Матасар І.Т.

д. мед. наук, проф., академік НАНВО України
завідувач лабораторії гігієни харчування та безпеки їжі
Національного наукового центру радіаційної медицини НАМН України
DOI 10.33273/2663-9726-2022-56-1-35-49
телефон +380674662818, matasar.it@gmail.com

Відчуття голоду є природним станом живого організму, яке викликається подразненням відповідних структур головного мозку і обумовлене зниження вмісту в крові та інших біологічних рідинах поживних речовин, зокрема глюкози. Голод і апетит - це різних відчуття в основі яких лежить реакція абсолютно різних центрів головного мозку та рецепторів. Так, голод є сигналом про необхідність поповнити запаси поживних речовини. Швидкі вуглеводи, потрапляючи в кров, можуть гальмувати це відчуття.

Апетит свідчить про збудження харчових рецепторів, залоз шлунково- кишкового тракту та психіки. Причому цей хворобливий стан можна викликати штучно, подразнюючи смакові, нюхові та інші рецептори запахами, виглядом готових до вжитку страв і таке інше, що спонукає людину до пошуку їжі. Голод може гальмувати відчуття страху та спонукати до асоціальної поведінки.

Білкові та насичені жирами продукти без термічної обробки не вгамовують рецептори голоду. А запах сирого м'яса чи крові може навіть викликати блювання. Аромат такої провізії не викликає бажання її з'їсти. При цьому, аромат термічно обробленого (смаженого) м'яса збуджує харчовий інстинкт.

Первинні люди були споживачами рослинної їжі. Однак, з часом, наші предки, поряд з рослинною їжею вживали м'ясо, рибу, яйця, молюски тощо. Цю здатність ми набули в процесі еволюції та стали всеїдними. Вслід за типом харчування трансформувалась і будова нашого травного тракту.

Шлунок людини немає таких спеціалізованих відділів, які є у травоядних тварин, де їжа в процесі травлення піддається впливу не лише травних соків та ферментів, але і бактерій, а також простіших. Анатомічно і фізіологічно наш травний тракт відрізняється як від травоядних, так і від м'ясоїдних тварин.

Дослідження, проведені в Московському зоопарку, показали, що хижаки мають рН крові 7,2; у травоядних - 7,6-7,8, а люди - 7, 4. Окрім цього інтенсивність іонів водню в нашій крові і крові тварин різна. Подібних відмінностей є ще багато.

Жуйні тварини харчуються переважно зеленими стеблами, листками, квітками та коріннями рослин, які відносно бідні на вміст білків та жирів. Специфічною їжею людини є фрукти, ягоди, злаки, горіхи, насіння, бульби, тобто ті частини рослин, де концентрація білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінералів незрівнянно вища, ніж в листі і стеблах рослин. Відмінне від тварини харчування людини спонукало еволюцію і в переналаштуванні фізіологічних функцій та роботи травних залоз.

Люди на відміну від тварини свідомо відноситися до об'єму вживаної їжі. Так Стародавній Китай завжди славився оригінальністю до уявлень про природні потреби людини в їжі. Однак історія містить шедевральні спогади гостинності китайської знатті. Зокрема багаті люди мали спеціальний стіл з круглим отвором в центрі куди помішали живу мавпу та закріплювали її ремінцями. Після чого, почесні гості, сидячи за столом і озброївшись срібними ложечками із загостреними краями зачерпували та з'їдали мозок трепанованої і ще живої тварини.

У Стародавньому Римі пропагувалась розумна помірність в їжі. Люди харчувались один-два рази на добу. Однак аристократія культивувала безмежну розкіш у всьому, в тому

числі і до їжі. Так Луцій Ліцинія Лукулла (полководець) полюбляв смачні страви, зокрема рагу із ластівкових язичків. Можна уявити, скільки тисяч ластівок доводилось знищити, щоб наситити патриціанського руйнівника, який міг за один присіст з'їсти 50-60 порцій такої страви.

В цей же час люди низького статусу вживали пісну, несмачну і навіть вчорашню їжу. На думку древніх, таке харчування призводило до повного занепаду духовності і безвольності та покори.

Фізіологи свідчать, що кількість спожитої їжі ніколи не повинно перевищувати природного обсягу не розтягнутого шлунка - близько 350-450 кубічних сантиметрів. Проміжки між прийомами їжі повинні бути не коротше 3-4 годин. Пити слід перед їжею, а також не треба запивати їжу і не вживати воду протягом двох годин після трапези, так як ферментативна активність шлунка має бути захищена, а шлунковий сік не повинен розбавлятися водою.

З давніх часів священні релігійні книги призивали людей харчуватись не надмірно. Практично всі релігії, захищаючи чистоту духу і тіла людини, вимагають дотримуватись постів (у християн в межах 140-150 днів на рік).

Небідний Піфагор їв переважно овочі та фрукти, але вражав всіх своєю фізичною силою і витривалістю. Так у віці сорока років він здобував перемогу на Олімпійських іграх у кулачному бою.

Піфагор першим приніс у варварську Європу ідею в необхідності людині вживати переважно рослинну їжу. Він цілком справедливо і зрозуміло стверджував, що харчові продукти повинні зберігати свої природні біологічні властивості і не піддаватися штучним засобам їх збагачення (у наш час це рафінування).

У процесі зберігання продуктів і приготування страв необхідно забезпечувати таку їх технологічну і кулінарну обробку щоб не спотворювати їх біологічну цінність та мінімізує втрати калорій, вітамінів, а також мінералів, які впливають на механізм самоперетравлювання їжі.

Учень Піфагора Платон писав: "Людина молиться про здоров'я і добру старість. Однак величезний посуд і громіздкі страви, фаршировані м'ясом, заважають богам виконати молитви людини - Юпітер тут безсилий".

Маса тіла є індивідуальною особливістю кожної людини. Значне зниження ваги може порушити нормальне функціонування органів і систем організму.

Повнота - це не тільки явне порушення єдності форми і вмісту, обумовлене зміною внутрішнього середовища організму. Надмірна вага це перша ознака надлишкового енергоспоживання.

Згідно з сучасними уявленнями, поточні енергетичні потреби організму задовольняються розщепленням аденозинтрифосфату (АТФ). У міру необхідності відбувається реакція утилізації АТФ, яка протікає із виділенням енергії. Але якщо організм систематично отримує кількість калорії, що перевищують реальні потреби, то їх надлишок призводить до дегенеративних змін в ряді тканин, а надлишкова енергія трансформується в органічні речовини, зокрема в жир, який зберігається в організмі тривалий час.

Однак, незначна кількість жиру обов'язково має міститися в тканинах організму в якості резервного джерела енергії, який в екстремальних випадках (тривале голодування, важке фізичне навантаження, переохолодження тощо) витрачається для потреб організму. Однак, якщо надлишкова енергія трансформується в таку форму систематично, то виникає переродження тканин та ожиріння, а це вже ознака хвороби. Так звані "практично здорові люди" з надмірною вагою часто навіть не підозрюють про підступне, приховане і непомітне захворювання яке ослаблює їх організм.

При преморбідних станах поступово розвивається загальна стомлюваність, млявість, дратівливість, знижується стійкість до простудних захворювань, артеріальний тиск стає нестабільним, порушується сон, з'являються проблеми з серцево-судинною системою, тощо.

Ожиріння, як хронічне захворювання, може тривати десятиліттями. Іноді найперші прояви хвороби виявляються симптомами смертельних захворювань. Зокрема людину може раптово вразити мозковий інсульт, інфаркт міокарда, діабетична кома, напад задухи, бронхіальна астма і багато іншого.

До преморбидного стану людина поступово звикає, а це і є уповільненим розвитком та хронізацією захворювання, наприклад: остеохондрозу, атеросклероз, неспецифічний поліартрит, хронічна пневмонія, алергія, коліт, гастрит, дуоденіт, гепатит, панкреатит, гіпертонія тощо.

Надходження до організму калорій, білків, жирів та вуглеводів, які є більшими за фізіологічні потреби, призводить до порушення видового хімічного складу клітин, що безпосередньо впливає на функціонування організму. Систематичне переїдання продуктів, які пройшли промислове збагачення харчової цінності, спричиняє надмірному надходженню енергії, що накопичується в тканинах нашого тіла та знижує ефективність механізму саморегуляції.

У наш час, завдяки старанням харчової і переробної промисловості, виникли продукти багаті на білки тваринного походження. Їх рекомендують певним категорія осіб (після хвороби, спортсменам...) у величинах кількостях, набагато більшими фізіологічних потреб організму. Тривале надлишкове харчування з часом призводить до надмірної маса тіла. Перетравлення високобілкової їжі вимагає більших затрат енергії, ніж на травлення рослинних та низькобілкових продуктів.

Тучні люди вживають більшу кількість їжі. Надмірна маса тіла потребує від організму набагато більше зусиль при ходьбі та роботі. Нескладно уявити, наскільки великі додаткові енергетичні витрати організму в такому випадку. Зайва вага – це ще й гіпертрофовані органи шлунково-кишкового тракту, жирові відкладення в черевній порожнині, тощо.

Збільшені внутрішні органи обмежують рухливість діафрагми, яка спричиняє тиск на органи грудної порожнини, що впливає на їх функцію. Все це ускладнює нижнє черевне дихання. Суть такого дихання в тому, що спочатку випинається живіт, тим самим збільшує обсяг черевної порожнини і створює в ній вакуум через що змінюється положення діафрагми. За допомогою досить складного механізму дихання відбувається всмоктування повітря в легені. При видиху живіт втягується, тиск в черевній порожнині підвищується і діафрагма піднімається, зменшуючи обсяг грудної клітини, що сприяє евакуації повітря із легенів. Це найбільш економічний тип дихання, так як головну дію виконує рухлива передня стінка живота та діафрагма. Грудна клітка з її напівжорсткою будовою в цьому процесі відіграє допоміжну роль. У нормальному, з точки зору сучасної медицини, організмі з переповненою черевною порожниною рухливість живота і діафрагми настільки обмежена, що людина змушена дихати в основному за рахунок зміни об'єму грудної клітини, що вимагає набагато більше зусиль, а відповідно, і витрат енергії.

Надмірна маса тіла викликає закислення внутрішнього середовища організму, що потребує більше кисню, а при сталому обсязі грудної клітини це малоймовірно. Для оптимізації потреб в кисні, у такому випадку, збільшується частота дихання, що вимагає знову ж підвищеного споживання калорій.

Вищезазначені зміни в роботі органів дихання заважають виконанню ще однієї функції – поглинання та зв'язування специфічною мікрофлорою дихальних шляхів атмосферного азоту. Порушене дихання негативно позначається на функціонуванні азотфіксуючих бактерій в дихальних шляхах.

До складу атмосферного повітря входить майже 21% кисню, близько 79% азоту в приблизно 0,03% вуглецевого газу. За твердженням проф. М.І. Волського [1], цей неосяжний ресурс за допомогою бактерій, що знаходяться в верхніх дихальних шляхах, а також мікрофлори товстого кишківника перетворюється із газоподібного азоту в білки. Засвоєння азоту повітря також відбувається і іншими клітинами живого організму, зокрема елементами крові. За розрахунками М. І. Вольського, якщо артеріальна кров містить 1,6% азоту на 100 об'ємів, а венозна - 1, 34%, то можна припустити, що організм людини, через кров за добу

може засвоїти 14,5 л, або 18 г, азоту. Цієї кількості достатньо для вироблення в організмі 112 г білка.

Дослідження американських вчених Е.Францблау і К.Поппа [2], показали, що організм може засвоювати сполуки азоту безпосередньо з атмосфери, про що свідчить певна подібність гемоглобіну крові з хлорофілом рослин здатних зв'язувати азот із атмосфери.

У забезпеченні організму енергією відіграють певну роль і інші чинники, які ще мало вивчені, зокрема шкірне дихання, резонансні коливання тіла людини і Космосу тощо. Ці факти Г.С.Шаталова [3], призводить як доказ своїх припущень про існування невідомих науці механізмів зарядки людського організму енергією. Вона наводить ще один аргумент - роботу фізика-теоретика І.Л. Герловіних, учня І. В. Курчатова - "Основи єдиної теорії всіх взаємодій в речовині" [4]. У ній автор обґрунтовує висновок про невичерпної енергії вакууму для живої матерії і для людини зокрема.

До речі, академік М.Ф. Гулий [5], також звертав увагу на засвоєння атмосферного азоту організмом тварин.

При прискореному диханні порушується не лише процес поглинання та зв'язування азоту, але і негативно позначається на функціонуванні азотфіксуючих бактерій в дихальних шляхах. Такий стан призводить до дефіциту азотистих сполук, які надходять в організм цим шляхом, що викликає зростання потреби в їжі, що вміщує азот. При окисленні білків їжі виділяється велика кількість тепла, яке, за допомогою терморегуляторних механізмів, виводиться із організму. При утилізації 1 г білка витрачається 42 мл води. Якщо людина споживає 100 г білка в день то їй потрібно випити не менше 4 л води, що є додатковим навантаженням на нирки, серце, а також надмірним утворенню сечової кислоти та інших побічних продуктів обміну.

Розвиток харчових технологій, фармакології тощо призвели до створення різних форм спеціальних продуктів. Однак харчування людини має бути свідомим та відповідати потребам організму, віту, статі, фізіологічному стану. З цієї точки зору необхідно давати перевагу не спеціальним продуктам чи біологічно активним добавкам, а рослинній їжі, яка проявляє більш м'який вплив на організм людини, не порушуючи грубо і різко всю систему біохімічних реакцій в наших клітинах, як це відбувається при використанні синтезованих або концентрованих чи виділених із лікарських рослин речовин. Перевага натуральних вітамінів, еліксирів, соків тощо перед штучно виготовленими та синтетичними полягає в першу чергу в тому, що вони утворюються в живій клітині, яка містить безліч інших компонентів, що підсилюють або послаблюють дію хімічної сполуки та володіють цілющими властивостями. У натуральній свіжій або сушеній городній зелені та лісових їстівних травах смакові речовини містяться у збалансованому вигляді і діють на наш організм більш широким діапазоном відчуттів.

Багато в чому це пов'язано з тим, що рослини і тварини, в тому числі і людина, - це не просто два види життя на Землі. Розвиток людини, як уже згадувалося, нерозривно пов'язане зі світом рослин.

Швейцарський клініцист Максиміліан Бірхер-Беннер[6], стверджував, що природне почуття голоду необхідно відновлювати очищенням організму від нав'язаного стійкого апетиту.

Список літератури:

1. Волский М. И. http://niznov-nekropol.ucoz.ru/index/volskij_mi/0-361
2. Паунггер І., Поппе Т. Дозволено все! Краса і здоров'я тіла в гармонії з місячними ритмами. - СПб.: ІГ "Весь", 2005. - 272 с.
3. Шаталова Г. С. Цілюще харчування на засадах енергетичної целесообразності. - М.: Культура і традиції, 1996. - 288 с.
4. <https://duckduckgo.com/?t=palemoon&q=Основи+єдиної+теорії+всіх+взаємодій+в+речовині>. +І.Л.Герловіних&ia=web І. Л. Герловіних Основи єдиної теорії всіх взаємодій в речовині

5. Письмак В.П.. Харчування енергією простору. - К .: Вид. ПАРАПАН, 2009. - 86 с.
6. Maximilian Oskar Bircher-Benner. CooksInfo.com. Архів оригіналу за 7 жовтня 2015

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ

Медведєва Марина

д.ю.н., професор, професор кафедри міжнародного права
Навчально-наукового інституту міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Єделєв Роман

к.ю.н., доцент кафедри міжнародного права
Навчально-наукового інституту міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протягом останніх кількох років в академічних, політичних та експертних колах можна почути думку про те, що настав час реформувати традиційну економічну модель (так звану коричневу економіку), аби протистояти сучасним екологічним та соціальним викликам [1, с. 1]. В результаті відповідних досліджень та публікацій виникла концепція зеленої економіки, яка набула популярності в багатьох країнах, а також на міжнародному рівні. Вважається, що модель зеленої економіки принесе користь людству, однак для того, щоб вона працювала ефективно, різні зацікавлені сторони, включаючи держави та громадянське суспільство, повинні використовувати найефективніші інструменти та засоби, серед яких особливе місце посідають кліматична справедливість та кліматична нейтральність.

Концепція зеленої економіки була запроваджена в 1984 році Пірсом, Маркандією та Барб'є (Pierce, Markandya and Barbier) в книзі «Проект зеленої економіки» (Blueprint for a Green Economy), де вони визначили останню як «систему економічної діяльності, пов'язану з виробництвом, розподілом та споживанням товарів і послуг, які призведуть до покращення добробуту людей у довгостроковій перспективі, не наражаючи майбутні покоління на значні екологічні ризики та екологічний дефіцит» [2, с. 2]. Незважаючи на те, що сьогодні відсутнє єдине визначення концепції та її принципів, зелена економіка поступово еволюціонувала від теоретичного концепту до практичного інструменту оновлення економічного порядку.

Науковці використовують різноманітні взаємопов'язані терміни, які, однак, мають дещо різні значення, наприклад: зелена економіка, біоекономіка, стійка (стала) економіка, низьковуглецева економіка, циркулярна (замкнена) економіка, тощо. Програма ООН з навколишнього середовища визначила зелену економіку як «таку, яка призводить до покращення добробуту людей і соціальної справедливості, і при цьому значно зменшує екологічні ризики та екологічний дефіцит. ... «зелена» економіка є низьковуглецевою, ресурсоефективною та соціально інклюзивною» [3, с. 9]. В цьому визначенні закладено основні елементи зеленої економіки, зокрема кліматичну нейтральність (низьковуглецевість) та кліматичну справедливість. Загалом, серед інструментів (елементів) зеленої економіки виділяють такі: справедливість (усередині суспільства, а також між поколіннями та державами); прозоре управління та комплексне прийняття рішень (участь громадськості, стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на навколишнє середовище); справедливий перехід (створення гідної роботи та робочих місць на кліматично нейтральних виробництвах); добробут і викорінення бідності; недискримінація та інклюзивність; низьковуглецевий розвиток (кліматична нейтральність); стає виробництво та споживання; зелені інвестиції; захист біорізноманіття та екосистем; інновації тощо.

Кліматична нейтральність – це доктринальна, політична та правова концепція та основний інструмент зеленої економіки, що була розроблена завдяки ухваленню та імплементації Паризької угоди 2015 р., а також кліматичного та енергетичного законодавства Європейського Союзу. Відтоді кліматична нейтральність формує глобальний законодавчий і політичний порядок денний на шляху світової спільноти до сталого розвитку. Кліматична нейтральність включає зобов'язання держав та інших суб'єктів міжнародного

права досягти глобального піку викидів парникових газів, формулювати і виконувати національно визначені внески та довгострокові стратегії низьковуглецевого розвитку за допомогою впровадження енергоефективних технологій, використання альтернативних джерел енергії, розробки сучасних геоінженерних методів уловлювання та зберігання CO₂, тощо. Кліматична справедливість включає зобов'язання держав щодо зменшення викидів парникових газів для досягнення мети Паризької угоди з врахуванням принципу спільної, але диференційованої відповідальності, врахування прав людини в процесі реалізації кліматичної політики, а також забезпечення справедливої компенсації шкоди, спричиненої негативними наслідками зміни клімату.

Концепція зеленої економіки набула особливого розвитку після економічної кризи 2008 року. Концепція була офіційно визнана на загальному рівні під час Конференції ООН зі сталого розвитку, що відбулася в 2012 році й отримала назву «Ріо+20». Частина III підсумкового документа Конференції «Майбутнє, якого ми хочемо» зазначає, що зелена економіка є «одним із важливих інструментів, доступних для досягнення сталого розвитку» [4]. Загальне бачення полягало в тому, що зелена економіка повинна сприяти викоріненню бідності, сталому економічному зростанню, посиленню соціальної інклюзивності, покращенню добробуту людей, створенню можливостей для зайнятості та гідної роботи для всіх, а також підтримці здорового функціонування екосистем Землі [4].

Одним із важливих питань є питання співвідношення зеленої економіки та сталого розвитку. На переконання більшості вчених, сталий розвиток є довгостроковою метою, а зелена економіка є конкретним інструментом досягнення цієї мети. Зелена економіка пов'язана з усіма Цілями сталого розвитку 2015 року, проте найбільш тісні зв'язки вона має з цілями, які стосуються викорінення бідності, досягнення найвищого рівня здоров'я, забезпечення доступної та чистої енергії, гарантування гідної праці та економічного зростання, створення сталих міст та громад, досягнення відповідального споживання та виробництва, реалізації кліматичних дій, забезпечення миру, справедливості та сильних інституцій. Зелену економіку можна розглядати як практичний підхід для вимірювання прогресу в досягненні вищезгаданих Цілей сталого розвитку. Незважаючи на це, концепцію зеленої економіки критикують через те, що вона не приділяє належної й справедливої уваги всім трьом стовпам сталого розвитку (економічному, екологічному та соціальному), віддаючи пріоритет лише першому. Деякі критики вважають, що новий термін був винайдений, аби замінити ідею сталого розвитку і приховати справжню мету зеленої економіки – досягнення економічного зростання та переваг для бізнесу за рахунок природних ресурсів і соціальної справедливості.

Війна росії проти України призвела до смертей та руйнувань на українській території, а також до енергетичної кризи на європейському континенті, продовольчої кризи в країнах, що розвиваються, масштабної шкоди навколишньому середовищу. Цей збройний конфлікт впливає на зусилля світової спільноти щодо досягнення низьковуглецевого розвитку та побудови зеленої економіки. До початку війни Україна створила надійну правову базу для переходу до зеленої економіки загалом і досягнення кліматичної нейтральності зокрема. Наприклад, Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» передбачає створення умов для декарбонізації енергетичного сектору, активного використання енергозберігаючих технологій та енергоефективності, збільшення частки відновлюваних та альтернативних джерел у виробництві енергії, впровадження найкращих доступних низьковуглецевих та ресурсозберігаючих технологій, що призведе до значного скорочення викидів парникових газів [5]. На виконання зобов'язань нашої держави в рамках Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, а також задля імплементації положень «Європейської зеленої угоди» було розроблено національну Концепцію переходу України до зеленої енергетики до 2050 року.

Список літератури:

1. Soderholm P. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. Sustainable Earth Reviews. 2020. Vol. 3, No. 6. URL: <https://sustainableearthreviews.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42055-020-00029-y>.
2. Norouzi N. Green Economy: A Necessary Decision to be Taken. Universal Journal of Finance and Economics. 2021. No. 1. URL: <https://www.scipublications.com/journal/index.php/ujfe/article/view/108>
3. UN Division for Sustainable Development. A guidebook to the Green Economy. Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development – history, definitions and a guide to recent publications. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>.
4. Future We Want – Outcome Document. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>.
5. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». Відомості Верховної Ради. 2019. № 16, ст.70. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ РОБОТИ В ПІЗНАВАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Мельник В.А.
аспірантка ІДГУ
0973899191
vita140984@ukr.net

***Анотація.** У статті розглядається актуальна проблема професійного вигорання майбутніх вихователів у контексті їх роботи в пізнавально-розвивальному середовищі закладу дошкільної освіти. Досліджуються фактори, що сприяють виникненню професійного вигорання, а також визначаються шляхи його профілактики за допомогою впровадження психологічної підтримки, педагогічної підготовки та змін у організаційній структурі закладу дошкільної освіти*

***Ключові слова:** професійне вигорання, майбутні вихователі, пізнавально-розвивальне середовище, педагогічна підготовка, організаційна структура*

Професійне вигорання серед педагогічних працівників є актуальною проблемою сучасної освіти. Зростаючі вимоги до якості навчання та розвитку дітей, а також зміни в суспільстві створюють складні умови для роботи вихователів у закладах дошкільної освіти. Особливо це стосується пізнавально-розвивальних середовищ, де акцент робиться на індивідуальному підході до кожної дитини [5].

Проблема професійного вигорання серед студентів, майбутніх вихователів у контексті їх роботи в пізнавально-розвивальному середовищі закладу дошкільної освіти є актуальною та важливою для дослідження. Професійне вигорання відноситься до фізичних, психологічних та емоційних станів відчуженості, виснаженості та пасивності, які можуть виникнути внаслідок довготривалого стресу на робочому місці.

В контексті роботи майбутніх вихователів у пізнавально-розвивальному середовищі закладу дошкільної освіти, де вони стикаються з високими очікуваннями щодо досягнення навчальних та розвивальних цілей дітей, можуть виникати певні фактори, які сприяють професійному вигоранню: високі вимоги та очікування (майбутні вихователі можуть почувати тиск через очікування досягнення високих стандартів у розвитку дітей, що може призводити до стресу та виснаженості); емоційне виснаження (робота з дітьми вимагає значних емоційних зусиль); брак ресурсів (недостатні ресурси, які включають як матеріальні, так і людські, можуть стати причиною відчуття безпорадності та роздратування серед майбутніх вихователів); невпевненість (вимоги до педагогічної діяльності можуть викликати невпевненість у майбутніх вихователях, особливо в поєднанні з вимогами сучасного підходу до розвитку дітей); монотонність та рутинність (повторюваність завдань та рутинна робота можуть призвести до відчуття втоми та нудьги) [1, с. 46].

Досліджуючи фактори, які сприяють виникненню професійного вигорання у майбутніх вихователів, слід звернути увагу на надмірне фізичне та емоційне навантаження, відчуття відсутності визнання та невдоволеність робочою обстановкою. Додатковим фактором є брак адекватної підготовки до роботи з дітьми з особливими потребами, що може викликати почуття безпорадності та стресу [4, с. 122].

У результаті анкетування та інтерв'ювання студентів, майбутніх вихователів спеціальності "Дошкільна освіта" Ізмаїльського державного гуманітарного університету, було виявлено ряд важливих висновків щодо рівня їхнього вигорання та ключових факторів, які впливають на цей процес.

Рівень вигорання. Згідно з отриманими даними, значна частина майбутніх вихователів демонструє певний рівень вигорання. Зокрема, близько 60% респондентів вказали на відчуття емоційної виснаженості, пов'язаної з їхньою майбутньою професійною діяльністю.

Ключові фактори вигорання. В аналізованій групі майбутніх вихователів виділено кілька ключових факторів, що впливають на рівень їхнього вигорання: високі очікування щодо досягнення навчальних та розвивальних цілей дітей; необхідність у постійному емоційному зусиллі при роботі з дітьми та їх батьками; обмежені ресурси та можливості для педагогічної діяльності; висока відповідальність за розвиток та навчання дітей на ранньому етапі їхнього життя.

Стратегії запобігання вигоранню. Більшість респондентів висловили зацікавленість у впровадженні психологічної підтримки, тренінгів з управління стресом та педагогічних методик для збільшення їхнього відчуття впевненості та здатності ефективно працювати у вимогливому середовищі.

Підтримка від університету. Більшість майбутніх вихователів вказали на важливість наявності підтримки та педагогічного супроводу з боку університету, яке може сприяти подоланню вигорання та розвитку їхніх професійних навичок.

Загальний висновок полягає в тому, що вигорання серед майбутніх вихователів є актуальною проблемою, яка потребує уваги та дієвих заходів для запобігання. Важливо надавати підтримку та ресурси для психологічної підтримки, навчання стратегіям управління стресом та підвищення професійної компетентності майбутніх вихователів. Такі заходи сприятимуть підвищенню якості роботи в дошкільних навчальних закладах та сприятимуть забезпеченню позитивного педагогічного середовища.

За результатами анкетування було розроблено рекомендації для майбутніх вихователів стосовно ефективних стратегій керування стресом, підтримки емоційного стану та професійного розвитку:

- Розробка індивідуального плану самозахисту. Складання особистого плану, в якому визначаються методи відпочинку, розваги та релаксації, що найбільше відповідають особистим уподобанням. Відведення часу для себе, своїх інтересів та хобі.

- Здоровий спосіб життя. Дотримання режиму сну, оскільки відпочинок відіграє важливу роль у психоемоційному стані. Збалансоване харчування і фізична активність сприяють збереженню енергії та здоров'я [3, с. 95].

- Соціальна підтримка. Знаходження можливостей обговорити свої емоції та досвід з колегами, друзями або психологом. Створення мережі підтримки, де можна ділитися ідеями та досвідом.

- Відповідність очікуванням. Реалістична оцінка можливостей дітей та власних зусиль. Надто високі очікування можуть спричинити перевантаження та стрес.

- Техніки релаксації. Вивчення методів глибокого дихання, медитації, йоги та інших способів релаксації, що допоможуть зняти напругу та стрес.

- Самопізнання. Регулярний аналіз своїх емоцій, реакцій та думок. Це допоможе легше розуміти себе та вчасно виявляти ознаки стресу.

- Планування та пріоритети. Розробка плану роботи та навчання, визначення пріоритетів. Це допоможе організувати час та зменшити навантаження.

- Професійний розвиток. Фіксування досягнень та навчання. Це допоможе бачити власний прогрес та розвивати впевненість у власних здібностях.

- Звернення до психологічної підтримки. Не соромитися звертатися до психолога чи консультанта, якщо виникли труднощі, стрес або емоційне вигорання [2, с. 85].

- Відпустка та віддаленість. Періодично надавати собі можливість відпочити від професійної діяльності, навіть якщо це коротка відпустка чи вихідний день.

Принагідно зауважимо, що здоров'я та емоційний стан є важливими факторами для успішної та задовільної педагогічної діяльності. Адже розроблення особистої стратегії управління стресом та забезпечення емоційної підтримки допоможе досягти балансу та ефективно впоратися з викликами професійного середовища.

Для запобігання професійному вигоранню майбутніх вихователів необхідно вживати комплексні заходи. Перш за все, важливо забезпечити педагогічну підготовку студентів, яка включатиме практичний досвід роботи з різними категоріями дітей та методики роботи у пізнавально-розвивальному середовищі. Також, важливо організовувати психологічну підтримку студентів під час навчання та практики, що допоможе їм ефективніше впоратися зі стресовими ситуаціями [6].

Дослідження підтвердили необхідність підтримки з боку університету, яка може включати як психологічну, так і педагогічну підтримку. Сприяння розвитку професійних навичок, надання інструментів управління стресом, навчання ефективним методам роботи з дітьми та батьками - це лише деякі аспекти, які можуть сприяти подоланню професійного вигорання.

Висновок полягає в тому, що врахування важливості психоемоційного здоров'я майбутніх вихователів та впровадження ефективних стратегій профілактики професійного вигорання є необхідною передумовою для підвищення якості педагогічної роботи та створення позитивного педагогічного середовища в закладах дошкільної освіти.

Список літератури:

1. Коваль, О. В. (2020). Фактори ризику професійного вигорання майбутніх вчителів у процесі педагогічної практики. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки, 3(2), 45-51.
2. Соловйова, Г. М. (2019). Особливості психологічного супроводу майбутніх вчителів у контексті запобігання професійному вигоранню. Вісник практичної психології та соціальної роботи, 16(1), 85-90.
3. Степанова, О. Ю. (2017). Професійне вигорання педагогічних працівників: діагностика та профілактика. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 4, 95-99.
4. Чернишова, О. В. (2018). Фактори ризику професійного вигорання майбутніх вчителів у процесі педагогічної практики. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Педагогіка, 30, 122-126.
5. Міністерство освіти і науки України. (2022). Стратегія розвитку дошкільної освіти в Україні на 2022-2032 роки. URL: посилання (дата звернення: 10.07.2023).
6. World Health Organization. (2021). Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. URL: посилання (дата звернення: 15.03.2022).

МОДЕЛІ ВІДМОВ ЕЛЕКТРИЧНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

Михайлова Л.В.

б/ст, б/зв, здобувач освіти другого (магістерського) рівня, група ЕТ2226
Український державний університет науки та технологій

Васильєв В.Є.

б/ст, б/зв, ст. викладач кафедри «Електрорухомий склад залізниць»
Український державний університет науки і технологій

При дослідженні надійності РС, системи його ремонту основним є метод статистичного аналізу випадкових величин. Більшість параметрів, що характеризують експлуатаційну роботу, ремонт, технічне обслуговування і надійність РС в результаті дії на них великого числа факторів, що мають випадковий характер, не є строго детермінованими, а мають розкид значень у певних діапазонах. Для їхнього повного опису потрібно знати не тільки середнє значення і ступінь розкиду, але і закон розподілу.

Найбільш важливою характеристикою, що впливає на надійність і систему ремонтів РС, є напрацювання або тривалість роботи до відмови його складових частин. При розробці моделей функціонування, оптимальних стратегій відновлення РС необхідне знання закону розподілу тривалості безвідмовної роботи елемента, що задається щільністю $f(t)$ чи функцією розподілу $F(t)$. Для оцінки надійності елемента за статистичними даними, накопиченими у процесі експлуатації, використовується також розподіл тривалості його роботи до відмови. При цьому в першу чергу необхідно встановити тип закону розподілу, що найчастіше пов'язано з труднощами, викликаними малим обсягом статистичних даних і накладенням специфічних умов експлуатації і ремонту.

Відмова елемента викликається тим чи іншим фізичним процесом, що розвивається в часі або відбувається практично миттєво. Логічно припустити, що кожному виду такого процесу відповідає свій закон розподілу тривалості роботи до відмови. Виявлення і використання на практиці зв'язку між видом відмови та параметрами розподілу часто ускладнено через одночасну дію декількох фізичних факторів чи процесів, неточних даних про їхній характер. У результаті приймається не той закон розподілу, що відповідає фізиці відмов, який може призвести до неправильних висновків.

Наразі прийняті такі основні ідеалізовані схеми моделі відмов: миттєвих пошкоджень; пошкоджень, що накопичуються, і релаксації. Кожній схемі (моделі) відповідає цілком певний закон розподілу напрацювання до відмови. Розглянуті моделі не охоплюють усіх різновидів можливих схем розвитку процесів, відмов. Можна вказати на такі важливі види, як релаксаційні моделі, накладання різних моделей, що приводять до суперпозиції розподілень.

При дослідженні надійності РС та його складових частин, вузлів виникає необхідність визначення виду і формули закону розподілу тривалості роботи (напрацювання) до відмови за статистичними даними. Маючи ці дані, можна визначити теоретичний закон розподілу пробігу до відмови, який найбільш точно відповідатиме зібраним статистичним даним. Для цього використовують кілька способів визначення виду законів розподілу і розрахунку оцінок їхніх параметрів на підставі даних про відмови: метод моментів; метод поділяючих розбивок; графічний метод (із застосуванням імовірнісних паперів) та ін/

Параметри, що входять в аналітичний вираз закону розподілу, визначають шляхом прирівнювання моментів теоретичного розподілу відповідних моментів статистичного розподілу. Для однопараметричних законів (експоненціальний, Ерланга, Релея) прирівнюють математичне сподівання; для двопараметричних законів (нормальний, логарифмічно-нормальний, Вейбулла-Гнеденка, гаммарозподілу та ін.), крім цього, прирівнюють дисперсії або середньоквадратичне відхилення.

З отриманих у такий спосіб рівнянь знаходять оцінки невідомих параметрів, які передбачаються законом розподілу. Ступінь відповідності теоретичного закону розподілу статистичному розподіленню перевіряють за допомогою критеріїв погодження (Колмогорова, Пірсона та ін.).

ЕТАПИ АУДИТУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ: РИЗИКООРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД

Міняйло В.П.

к.е.н., доц. кафедри фінансового аналізу та аудиту
Державний торговельно-економічний університет
м.Київ

Лахно К.О.

здобувачка вищої освіти ОС «магістр» ОП «Фінансова аналітика»
Державний торговельно-економічний університет
м. Київ

У процесі формування бізнес-плану неможливо обійтися без аудиту інвестиційного проекту, де одним із ключових етапів є постановка системи управління ризиками.

Для того щоб система управління інвестиційними ризиками в рамках конкретного бізнес-проекту була ефективною, необхідно виконати ретельну, а головне, професійну роботу: діагностику ризиків, дати оцінку можливості їх появи у майбутньому, залежно від наявних прогнозованих варіантів і, нарешті, з'ясувати, які втрати можуть виникнути при реалізації бізнес-плану. У цьому може допомогти вчасно проведений аудит інвестиційного проекту. У результаті досконало виконаної роботи відбувається організація управління ризиками, яка складається з декількох послідовних етапів [2].

Занора В.О. вважає, що будь-яке становлення системи управління ризиками інвестиційного проекту, незалежно від сфери передбачуваної діяльності підприємства, повинне включати, як мінімум, чотири основні етапи: визначення ситуації, ідентифікація ризику, його оцінка та визначення максимально можливих втрат, допустимих при найбільш невдалому розкладі реалізації проекту [1]. На наш погляд, етапи управління ризиками можна подати у вигляді, представленому на рис.1.

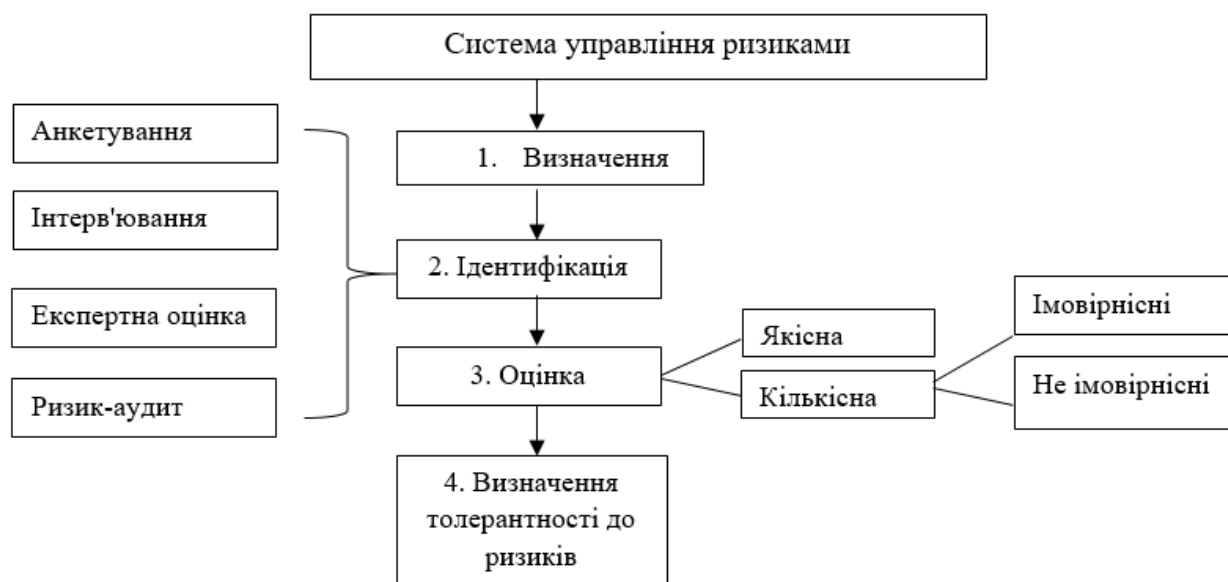


Рис. 1. Система управління ризиками під час аудиту інвестиційного проекту

Насамперед необхідно визначити ризики, які можливі у напрямі реалізації інвестиційного проекту. Не менш важливо також визначити, хто візьме на себе відповідальність за мінімізацію тих чи інших ризиків – їх завжди декілька. Адже потенційні ризики в одному інвестиційному проекті можуть належати до абсолютно різних галузей. Не

дивно, що ситуація менеджменту ризику включає багато цілей, які, згодом, можуть обмежувати чи змінювати напрям проекту. До них можна віднести такі:

- технічні цілі;
- загальні цілі;
- комерційні цілі;
- політичні цілі;
- фінансові цілі;
- юридичні цілі;
- договірні цілі;
- ринкові цілі [1].

При цьому цілі, як і очікувані результати, повинні бути сформульовані та застосовані при ідентифікації та ранжируванні видів ризику. Але перш ніж приступити до постановки цих цілей, ще на першому етапі необхідно зрозуміти, що підприємство має на увазі під словом ризик. Під час аудиту інвестиційного проекту може виявитися, що різні люди в управлінській структурі по-різному ставляться до визначення того, що, на їхню думку, є ризиком [3]. Різні погляди можуть мати не тільки менеджери, а й потенційні інвестори та інші зацікавлені сторони. З цього випливає, що присутність єдиної термінології для всіх зацікавлених сторін є актуальною і необхідною. Насамперед, потрібно визначити, що вважати ризиком, які його види, причини, і лише після даного етапу можна переходити до нової стадії.

Другий етап – ідентифікація ризику. Як видно з рис. 1, в ідеалі даний етап є сукупністю чотирьох підетапів - інтерв'ювання, анкетування, експертної оцінки та ризик-аудиту. На відміну від визначення ситуації, другий етап конкретніший - необхідно з достатньою точністю визначити ймовірності виникнення різних ризиків, перерахувати їх та дати характеристику. Особливу увагу слід приділити ризикам, які можуть істотно впливати як на виконання всього інвестиційного проекту загалом, так і у досягненні окремих стадій.

Розглянемо основні підетапи ідентифікації ризику.

1. Анкетування. Найчастіше, вибірка за рахунок людей, що анкетуються, складається з працівників відділу менеджменту. Однак часом вона може складатися і з абсолютно різних підрозділів компанії, що є більш професійним рішенням. Різні співробітники мають різне уявлення про діяльність компанії, отже при реалізації інвестиційного проекту можуть виявитися ризики, про які інші відділи нічого не підозрювали. У результаті проведеного анкетування аудиторі, виходячи з представленої оцінки службовцями, формують групові оцінки ризиків, анкети проглядаються і складається список всіх вихідних ризиків. Потім визначається наскільки часто був згаданий ризик у компанії при проведенні анкетування. Інакше кажучи, формується статистика ризику, залежно від ймовірності його настання. У той же час ризики ранжуються і за іншими характеристиками, наприклад, залежно від обсягу можливих фінансових втрат [3].

2. Інтерв'ювання. У результаті особистого спілкування зі співробітниками аудитор може більш точно сформулювати у себе в голові можливі ризики. Інтерв'ювання більше підходить для окремих підрозділів, оскільки питання за своєю суттю є більш конкретними, ніж при анкетуванні.

3. Експертна оцінка. До неї зазвичай вдаються для аналізу певних бізнес-проектів. Оскільки оцінка ймовірності прояву негативного впливу частково суб'єктивна, краще проводити опитування кількох внутрішніх і, при необхідності, зовнішніх фахівців. Якщо немає єдності думок, то додатково залучаються експерти у цій галузі. Практика показує, що ефективніше опитувати фахівців окремо - це дозволяє уникнути впливу авторитету першого експерта, досвідченішого, або такого, який займає вищу посаду [2].

4. Ризик-аудит. Сутність цього методу полягає у отриманні інформації про фактичний стан справ на підставі перевірок, ревізій, аналізу. Таким чином, використання цього методу характеризує оцінку вже існуючих процедур ризик-менеджменту, що застосовуються в процесі реалізації інвестиційного проекту, наприклад внутрішнього контролю, у

фінансовому чи виробничому департаменті [3]. Варто зазначити, що при ідентифікації ризику має бути застосована вся існуюча проектна документація та практичні джерела інформації. Це можуть бути вимоги специфікацій, структура операційного списку робіт та робочі інструкції.

Третій етап становлення системи управління інвестиційними ризиками – їхня оцінка. Після діагностики виявлені невизначеності ранжуються за ймовірністю настання, розміром ймовірної шкоди та підлягають оцінці. Методологія оцінки ризиків інвестиційного проекту включає поєднання як кількісних, так і якісних методів.

Для якісної оцінки ризиків пропонується шкала втрат та шкала ймовірності появи ризику [2]. Варто зазначити, що шкала оцінки визначається ризик-менеджерами без допомоги інших, виходячи з експертного методу і рівня допустимого ризику підприємства. Безумовно, якісна оцінка - це найпростіший спосіб, але вона характеризується умовними показниками. Тому компанії намагаються використовувати кількісну оцінку ризиків.

Кількісні методи можуть використовуватися за наявності достатньої інформації для оцінки ймовірності чи впливу ризиків. Кількісний аналіз застосовується до тих ризиків, які у процесі якісного аналізу були кваліфіковані як такі, що потенційно чи значним чином впливають на показники конкурентоспроможності проекту.

Четвертим та заключним етапом для аудитора у становлення системи управління ризиками є визначення толерантності до ризиків. Оцінювання ризику полягає у зіставленні рівня ризику із відповідними аспектами та встановленні вихідних цілей для оцінки ризику. Після того як невизначеності виявлені і кількісно оцінені, слід визначити допустимий розмір ризиків, до якого компанія готова на даному етапі свого розвитку, іншими словами, рівень толерантності. Зазвичай рівень толерантності визначається як найбільший ризик, який компанія-інвестор готова зазнати у процесі реалізації проекту [3].

Таким чином, вчасно проведений аудит інвестиційного проекту дозволить зробити систему управління інвестиційними ризиками в рамках конкретного бізнес-проекту ефективною. Будь-яке становлення системи управління ризиками інвестиційного проекту, незалежно від сфери передбачуваної діяльності підприємства, повинне включати, як мінімум, чотири основні етапи, а саме: визначення ризику, ідентифікація ризику, оцінка ризику та визначення толерантності до ризиків. Присутність єдиної термінології для всіх зацікавлених сторін є актуальною і необхідною. Насамперед, потрібно визначити, що вважати ризиком, які його види, причини, і лише після даного етапу можна переходити до нової стадії. Типологізація та ідентифікація ризиків є невід'ємним етапом для подальшого забезпечення їх аналізу та побудови процедур і систем управління ними [4]. Підприємству слід проводити ретельну, а головне, професійну роботу: діагностику ризиків, давати оцінку можливості їх появи у майбутньому, залежно від наявних прогнозованих варіантів, визначати, які втрати можуть виникнути при реалізації бізнес-плану.

Список літератури:

1. Занора В.О., Войтко С.В. Управління підприємствами: планування технологічних витрат, ризик-менеджмент, мотивування, прийняття управлінських рішень: монографія. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського; Політехніка, 2017. с. 197-214.
2. Гавриш О.А., Кавун В.А. Критичний аналіз нормативних засад управління проектними ризиками. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2017. № 14. С. 216-222.
3. Данченко О.Б., Занора В.О. Проектний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень : монографія. Черкаси, 2019. с.243-249.
4. Назарова, К., Парасій-Вергуненко, І., Остапеч, А. (2023). Класифікація ризиків компаній ІТ-індустрії. ·SCIENTIA FRUCTUOSA (ВІСНИК Київського національного торговельно-економічного університету), 150(4), 120-137. [https://doi.org/10.31617/1.2023\(150\)08/](https://doi.org/10.31617/1.2023(150)08/)

АНАЛІЗ НАЯВНОГО ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СФЕРИ КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ ОДЯГУ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ

Монастирський Т.А.

Хмельницький національний університет

В сучасному інформаційному просторі, зокрема в сфері комерційної торгівлі існує надзвичайно велика кількість різноманітних платформ, ресурсів, майданчиків для ведення бізнесу. Торгівля одягом не стала виключення, адже в мережі інтернет існує дуже багато інтернет-магазинів для продажу одягу.

При порівнянні різних інтернет-магазинів одягу спрямовується увага на такі фактори:

- безпосередня робота ресурсу, тобто наскільки зручно користуватись, чи доцільна та продумана навігація, розміщення різноманітних елементів;
- наявний асортимент товарів та послуг – чи є великою кількістю товарів та послуг, а також їх доступність для споживача;
- ціни – порівняння вартості товарів з конкурентами, наявність спец-пропозицій;
- підтримка та консультації – швидкість відповідей на звернення покупця, опрацювання замовлення, допомога у вирішенні труднощів;
- зручність оплати – великий вибір способів оплати, можливість розтермінування та кредиту;
- доставка – швидкість опрацювання, кількість способів доставки;
- акції, знижки, розпродажі – можливість купити дешевше в інтернет-магазині;
- гарантійні зобов'язання – повернення товару, ремонт та обслуговування.

Для аналізу існуючого програмного забезпечення, що розроблено для полегшення ведення торгівлі в мережі Інтернет, розглянемо найбільш популярні з них. Це платформи, маркет-плейси та майданчики, на яких пропонується продає різноманітного товару, зокрема гуртом та вроздріб.

Вважається, що Intertop – кращий інтернет-магазин недорогого одягу в Україні і є так званою легендою українського інтернет-рітейлу. Із самого початку вийшов на ринок та позиціонувався як офлайн-магазин взуття. Однак, із плином часу даний інтернет-магазин набув свого розвитку і тепер на даному ресурсі можна замовити одяг з доставкою по Україні із післяплатою або по передоплаті. Дуже зручним саме у цьому магазині є те, що товар можна безкоштовно замовити у магазин-офлайн, прийти поміряти і купити, якщо підійде. Якщо ж товар не підходить, то його не потрібно купувати, він залишається у магазині і вартість доставки замовник не сплачує.

При ознайомленні із ресурсом, виділено такі переваги:

- великий асортимент;
- недорогий одяг;
- накладений платіж;
- безкоштовна доставка замовлення дорожче певної суми.

Наступний онлайн-ресурс, який піддався аналізу – це dressa – кращий інтернет-магазин недорогого одягу з післяплатою на території України. Даний ресурс відрізняється тим, що тут розміщено відносно недорогий жіночий одяг, який можуть доставити у будь-яку точку світу (Рисунок 2).

Переваги даного ресурсу такі:

- великий асортимент;
- склад в Україні;
- накладений платіж;
- недорогий одяг.

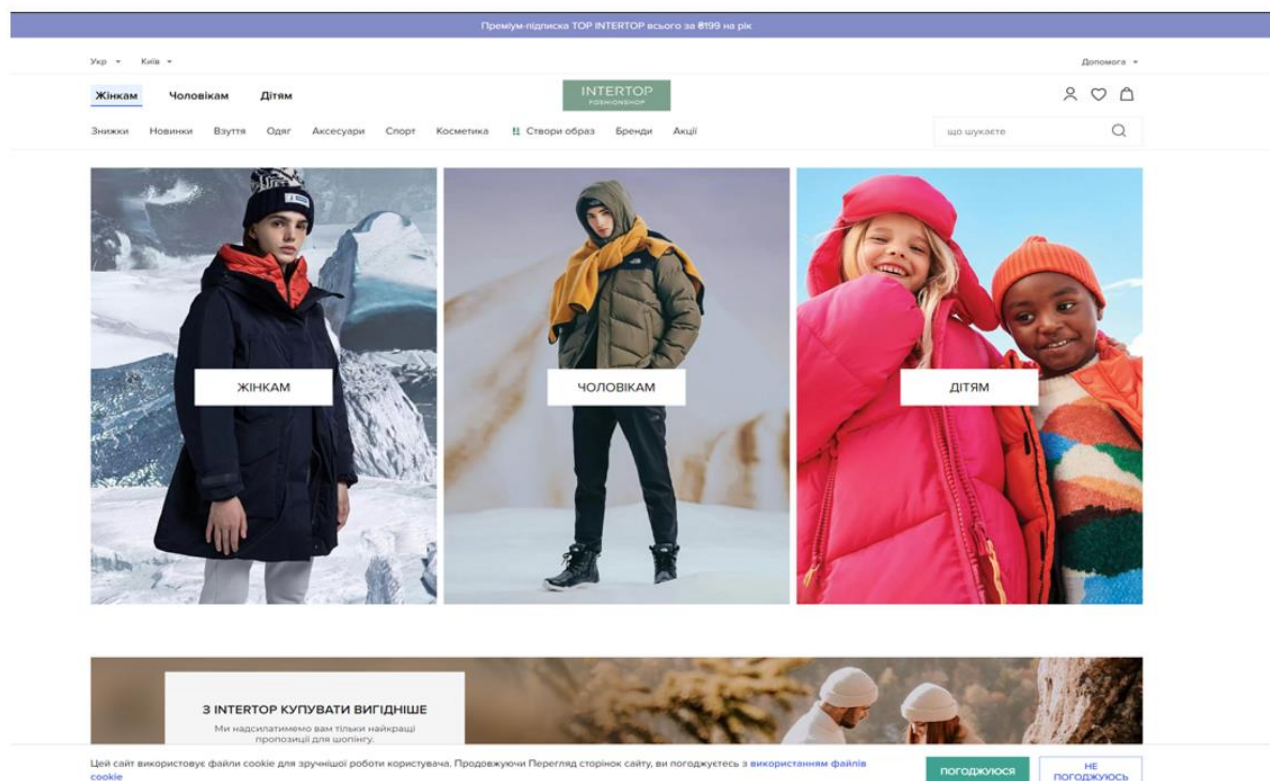


Рисунок 1. Головне вікно інтернет-магазину Intertop (<https://intertop.ua/uk-ua/>)

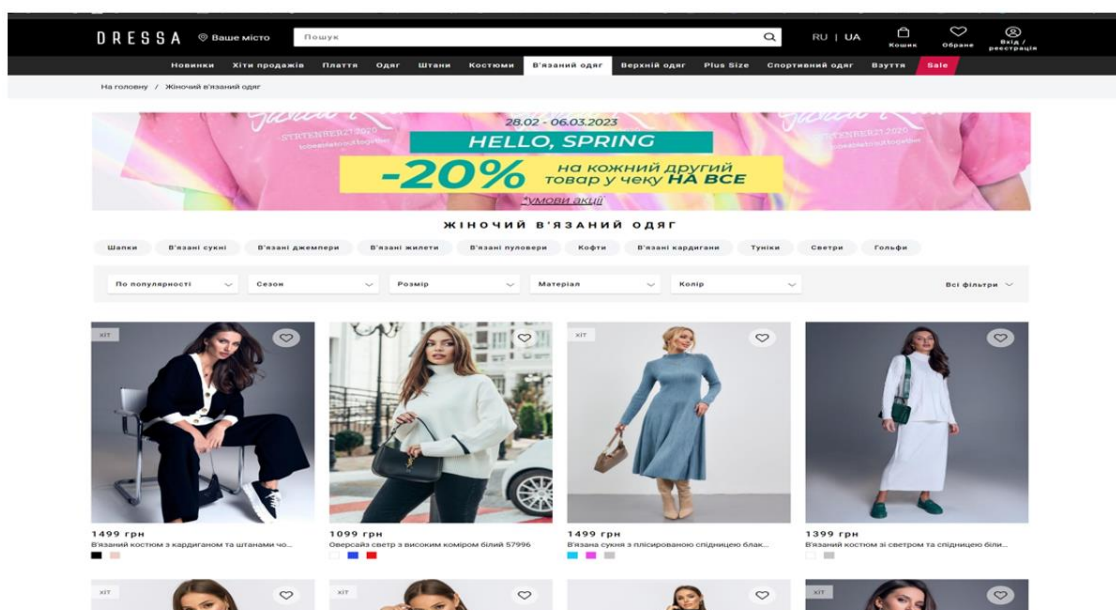


Рисунок 2. Інтернет-магазин dressa (<https://dressa.com.ua/uk>)

Наступний інтернет-магазин, що вартий уваги це Issaplus, який вважається одним із кращих інтернет-магазинів, що представляє та продає одяг українських брендів одягу із доставкою по Україні та закордон і працює на ринку вже біля 10 років.

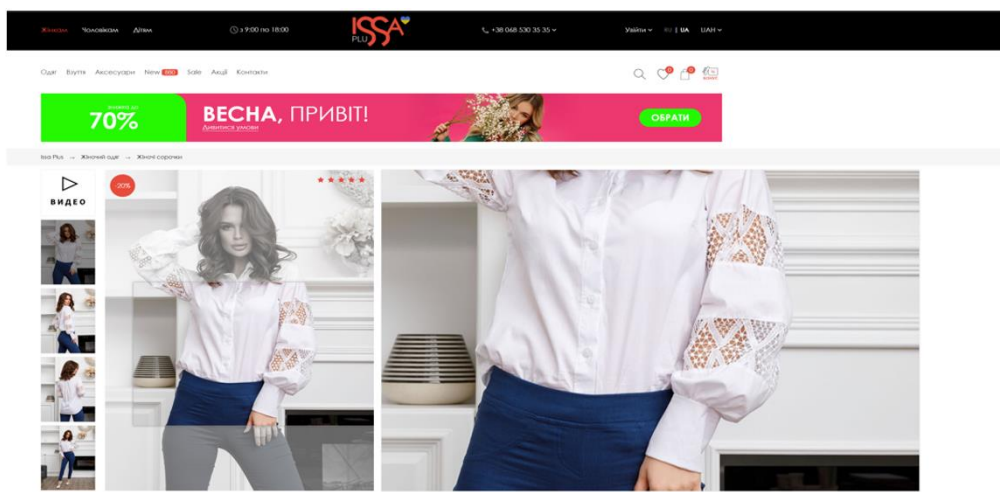


Рисунок 3. Інтернет-магазин Issaplus (<https://issaplus.com/ua/>)

Переваги даного Інтернет-магазину:

- великий та різноманітний асортимент товару;
- наявність можливості розраховуватись накладеним платежем;
- досить велика кількість реальних відгуків про товари та послуги;
- різноманітні акції та сейли діють на постійній основі;
- великі склади в різних містах України.

Таким чином, можна стверджувати, що інтернет-комерція пропонує дуже широкий спектр веб-ресурсів для здійснення торгівлі, зокрема й одягом. Всі ці засоби мають свої переваги та недоліки, свій функціонал, а також є більш популярними та менш користуються увагою та попитом.

Актуальність та перспективи розвитку онлайн ресурсу для торгівлі одягом вроздріб є високими і обіцяють значний потенціал для успішного бізнесу. Ось декілька ключових факторів, що підтверджують цю актуальність та перспективи:

Зростання популярності онлайн-шопінгу: за останні роки спостерігається значний приріст уподобань споживачів до зручності та доступності онлайн шопінгу. Купівля одягу в Інтернеті стала звичайною практикою для багатьох людей, що створює великий ринок для онлайн роздрібних магазинів.

Широко охоплений ринок: онлайн-ресурси дозволяють досягти міжнародної аудиторії і працювати з клієнтами з різних країн. Це дозволяє розширити свій бізнес та збільшити обсяг продажів.

Зручність та персоналізація: клієнти можуть зручно шукати, переглядати та купувати товари в будь-який зручний для них час. Онлайн ресурси також надають можливість персоналізації, рекомендацій та підбору товарів згідно з індивідуальними потребами та вподобаннями клієнтів.

Можливості маркетингу та реклами: онлайн-ресурси надають широкий спектр можливостей для маркетингу та реклами продуктів. Це включає в себе використання соціальних медіа, цільову рекламу, електронні розсилки та інші ефективні інструменти просування бренду та залучення клієнтів.

Інновації та технологічний прогрес: з постійним розвитком технологій, таких як розширена реальність (AR), віртуальна реальність (VR) та штучний інтелект (AI), відкриваються нові можливості для поліпшення користувальницького досвіду, візуалізації продуктів та персоналізації покупок.

Список літератури:

1. Все про Е-шопінг. URL: <https://elnews.com.ua/uk/moda-onlajn-61-vsih-internet-prodazhiv-u-sviti-prypadaye-na-odiyag-i-vzuttya/> (дата звернення: 15.02.2023).

2. Ivanka Menken Cloud Computing – The Complete Cornerstone Guide to Cloud Computing Best Practices: Concepts, Terms, and Techniques for Successfully Planning, Implementing and Managing Enterprise IT Cloud Computing Technology, Australia, 2008. – 203 с.
3. Jon Duckett Beginning HTML, XHTML, CSS and JavaScript. Wiley Publishing, Canada, 2020. – 834 с.
4. Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej Goscinski Cloud computing Principles and Paradigms. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, Canada, 2021. – 637 с.
5. Ronald L. Krutz, Russell Dean Vines Cloud Security Comprehensive Guide to Secure Cloud Computing, Wiley Publishing, Inc., USA, Canada, 2020. – 358 с.
6. 20 найдорожчих інтернет-магазинів світу. Plerdy. URL: <https://www.plerdy.com/ua/blog/22-most-expensive-ecommerce-website/> (дата звернення: 25.02.2023).
7. Плахтій П. Д., Мендерецький В. В, Болібрух Б. В., Юхименко А. П., А. М. Савчук. Інформаційні системи та технології для роботи з ними: Навчальний посібник / Під ред. П.Д. Плахтія. – Кам'янець-Подільський: видавець М.І. Мошак (агенство «ІНФО»), 2013. – 374 с.

АНАЛІЗ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Назарова О.Ю.

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри статистики, обліку та аудиту
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3014-1256>
aunazarova@karazin.ua

Бабіч Ю.О.

магістр економічного факультету
спеціальність: 051 «Економіка»
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Інфляція – це тривале зростання загального рівня цін, що є свідченням зниження купівельної спроможності грошей. [1]

Як економічне явище інфляція існує тривалий час й вважається, що її виникнення пов'язано з появою паперових грошей.

Інфляційний процес, своєю чергою, буде означати знецінення грошей стосовно золота, товарів та іноземних валют.

Розглянемо інфляційні процеси, які відбуваються в Україні на сучасному етапі в період воєнного стану.

Так, за офіційними даними протягом першого півріччя 2023 року інфляція в Україні стрімко сповільнилася. Цьому значною мірою сприяли заходи НБУ із забезпечення курсової стійкості, достатня внутрішня пропозиція продовольчих товарів та пального, зниження світових цін на товарних ринках, зокрема й на енергоносії, а також швидке пристосування бізнесу до нових викликів війни.

Індекс інфляції, або індекс споживчих цін (ІСЦ) – показник, який дозволяє оцінити рівень інфляції на споживчому ринку та характеризує зміни в часі загального рівня цін на товари та послуги, які купує населення для невиробничого споживання.

На рис. 1 відображено значення ІСЦ в Україні за перше півріччя 2023 року.

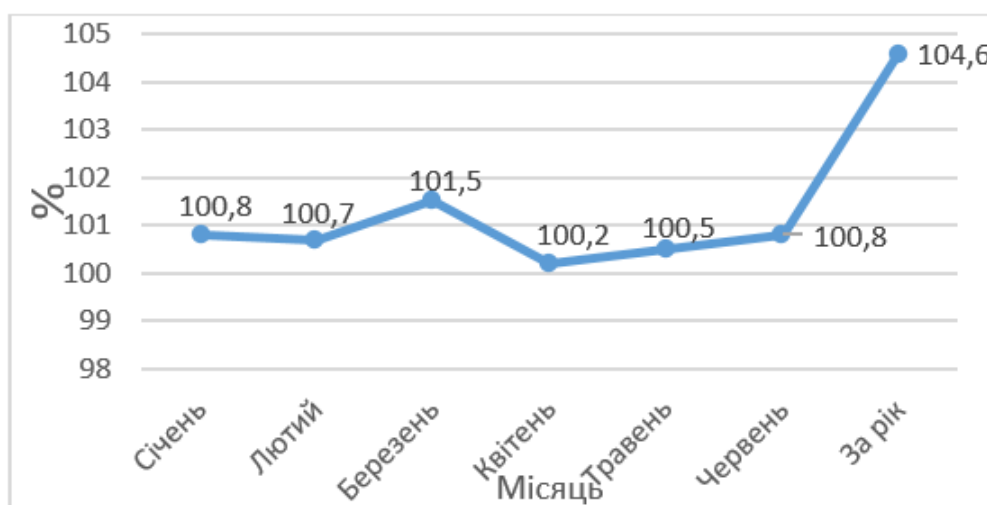


Рисунок 1 – Значення ІСЦ в Україні за перше півріччя 2023 року

Джерело: побудовано авторами за даними [2].

Взагалі спостерігається тенденція до зниження інфляції, хоча й помірнішими темпами. Але у червні 2023 року інфляція на споживчому ринку неістотно прискорилося – до 0,8 % проти 0,5 % у травні; з початку року ціни зросли на 4,6 %.

Водночас в умовах війни високими є й ризики посилення проінфляційного тиску, зокрема через руйнування інфраструктури та екологічні теракти з боку Росії. Так, наслідки руйнування Каховської ГЕС поки не позначилися на споживчій інфляції, але можуть мати негативні ефекти згодом. Тиск на споживчі ціни також може посилитися внаслідок змін у ціноутворенні на ринку електроенергії для непобутових споживачів.

Зазначимо, що у червні 2023 року споживча інфляція у річному вимірі (р/р) і далі сповільнювалася – до 12,8 % з 15,3 % у травні. У місячному вимірі ціни зросли на 0,8 %. Базова інфляція в червні знизилася до 13,7 % р/р із 15,6 % р/р у травні.

Подорожчання оброблених продовольчих товарів і надалі стрімко сповільнювалося (до 14,7% р/р). Така динаміка передусім відображала зниження тиску на витрати бізнесу, зокрема на логістику, а також сировину та енергію з огляду на їх достатню пропозицію. Зокрема, повільніше зростали ціни на хліб та хлібопродукти. Крім того, на тлі зниження світових цін та слабого попиту, а також невизначеності щодо обмеження експорту до сусідніх країн ЄС нижчими темпами дорожчали молочні продукти, а соняшникова олія у річному вимірі подешевшала. Курсова стійкість сприяла зниженню темпів зростання цін на продукти, які мають значну частку імпорту в собівартості, зокрема на рибні вироби.

Зростання цін на більшість непродовольчих товарів також сповільнилося (до 12,2 %) під впливом покращення інфляційних та курсових очікувань на тлі сприятливої ситуації на валютному ринку. У результаті нижчими темпами зростали ціни на меблі, побутову техніку, посуд, одяг і взуття, автомобілі, електроніку та товари особистого догляду. Темпи зростання вартості послуг також знижувалися (до 14,2 % р/р). Повільніше дорожчали послуги кафе та ресторанів, медичних закладів, салонів краси та ветеринарних клінік. Це пов'язано зі зменшенням тиску на витрати бізнесу, а також стійкою ситуацією на валютному ринку.

Зростання адміністративно регульованих цін пришвидшилося до 12,5 % р/р. Така динаміка насамперед зумовлювалася підвищенням тарифів на електроенергію для населення. Натомість подорожчання алкогольних напоїв сповільнилося під впливом стійкої ситуації на валютному ринку. Крім курсового чинника, це, ймовірно, відображало тиск з боку тіньової пропозиції. З огляду на зниження вартості пального зростання цін на транспортні послуги й надалі сповільнювалося. Крім того, адміністративну інфляцію, як і раніше, стримував мораторій на підвищення тарифів на окремі житлово-комунальні послуги для населення.

Ключовим ризиком для інфляційної динаміки та економічного розвитку залишається триваліший термін, а також непередбачувані характер та інтенсивність повномасштабної війни.

Список літератури:

1. Фінансова статистика. Навч. посіб. / Кремень В. М., Кремень О. І. К.: Центр учбової літератури, 2014. 368 с.
2. Мінфін URL:<https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (дата звернення 12.08.2023)

СИНЕРГЕТИЧНІ ЕФЕКТИ У РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Наконечна Н.В.

к.е.н., доцент

доцент кафедри фінансів та обліку

Львівського державного університету внутрішніх справ

ORCID: 0000-0003-1377-4315

Синергетика – це наукова дисципліна, що стосується впорядкованої та самоорганізованої колективної поведінки, де домінують універсальні та загальні закони, це наука про динаміку. Мета синергетики – знайти та підтвердити природні та універсальні закони, від яких залежить система самоорганізації, яку вона реалізує на основі різноманітних наукових галузей. Використовуючи закон синергетики, це означає, що невелика сила може підняти велику вагу і менше зусиль докладено для досягнення великих вигод. В обмежений час зовнішнє середовище його простору обмежує розвиток природного світу.

Впровадження ідей синергетики в різні сфери наукового дослідження стало одним із трендів кінця ХХ – початку ХХІ ст. Ця проблематика розкривалась у роботах багатьох вчених, серед яких Потравка Л., Почерніна Н., Чернецька О. та інші.

Сучасний етап розвитку ринкових процесів усе більшою мірою демонструє свою нелінійність, непередбачуваність та нерівноважність. Через це методологія економічного аналізу переорієнтовується на підходи, що дозволяють більш адекватно описати об'єктивну реальність та обрати механізми регулювання, здатні мінімізувати негативні прояви коливань активності та сприяти підвищенню ефективності господарювання. Уособленням таких новітніх підходів є синергетика, що має міждисциплінарний характер та ґрунтується на аналізі будь-яких систем, «далеких від рівноважних станів» [1].

Формування або зникнення структури повинно трансформуватися в більші структури в конкурентній боротьбі, завдяки чому синергія завжди залишається незмінною. У політичних та економічних подіях соціальних наук, як правило, невеликий випадковий випадок у їх зовнішніх умовах навколишнього середовища визначатиме головний напрям розвитку цілого, вибір якого незворотний і однонаправлений, і всі частини всього середовища повинні його повністю прийняти. Однак тип формування структури суворо залежить від його зовнішнього середовища, особливо від умов зовнішніх меж. Синергетика має принципове протиріччя, що одне рішення виключає, а інше відкидає.

В усьому суспільстві уряд управляє та контролює з незначними змінами податкові надходження, які відіграли значну роль у соціально-економічному балансі та орієнтованому на споживача суспільстві. Тим часом невеликі зміни у його зовнішньому середовищі можуть призвести до важкої ситуації, що є новим формуванням макроекономіки у всьому суспільстві. Це правда, що закон великих чисел відіграє роль діючого незалежно, але в цілому інцидент, велика співпраця завжди відігравала свою роль.

Ось чому появилася концепція загальної синергетичної структури – широкого кола структур координації та співробітництва, що вказує на те, що ціле більше, ніж сума його частин. Так, кожен компонент або його частина стосується координації та співпраці. Щоб зрозуміти важливість економіки масштабу та агломерації, що її загальною метою є досягнення максимізації прибутку [2], коли немає переваги за витратами та вигодами, економіка агломерації представляється рецесією.

Саме загальна синергетична структура – це той випадок, коли ступінь активності її параметрів порядку постійно оновлюється. Під контролем самоорганізуючої системи може виникнути і хаос, так що виконання його параметрів місії має дві сторони або подвійну роль.

Загальна теорія синергетичної структури. Загальна взаємодія синергетичної структури насправді є особливим випадком із загальним обмеженням.

Застосування оптимізаційних розрахунків у практиці фінансового планування дає можливість малому підприємству гнучко та швидко реагувати на зміни кон'юнктури ринку, підтримувати свою конкурентоспроможність, прискорювати розвиток, вишукувати додаткові фінансові ресурси; оптимізувати сам процес планування. Фінансовий план не є догмою, в умовах становлення ринкової економіки мале підприємство повинно вчасно реагувати на зміни зовнішніх і внутрішніх умов виробництва та збуту. В кожний проміжок часу співвідношення попиту та пропозиції продукції не є сталим, не залишаються незмінним й інші умови: випуск аналогічної продукції конкуруючими підприємствами, ціни на матеріали, витрати на виробництво та реалізацію продукції. Виникає необхідність прослідкувати рух матеріальних і фінансових ресурсів з початку виробництва й до його завершення, щоб дослідити вплив кожного чинника на кінцевий результат.

Слід зазначити, що зміни, які відбуваються останніми роками в системі господарювання, змушують малі підприємства переглядати свої вимоги до якості й обсягу інформації, яка необхідна їм для стратегічного планування. Розвиток конкурентного середовища, боротьба за ринки та обмежені ресурси змушує їх шукати способи підвищення оперативності отримання надійної управлінської інформації, обробки даних та оцінювання результатів.

Наявність широкої інформації дає можливість:

- об'єднати фінансові дані для використання їх у процесі стратегічного фінансового планування;
- узагальнити результати фінансової діяльності, що використовуються в процесі стратегічного фінансового планування;
- здійснити планування продажу й випуску продукції;
- скласти графік випуску й реалізації продукції.

При виборі напряму стратегічного розвитку необхідно враховувати, що всі компанії оригінальні, тому при виборі фінансової стратегії враховуються всі фінансові показники, що характеризують стан підприємства. Інакше кажучи, для кожного підприємства розробляється своя індивідуальна стратегія.

Успіх фінансової стратегії підприємства гарантований, якщо фінансові стратегічні цілі відповідають реальним економічним і фінансовим можливостям підприємства, коли чітко централізовано фінансове керівництво, а методи його є гнучкими й адекватними змінами фінансово-економічної ситуації.

Таким чином, у сучасних умовах набувають розповсюдження синергетичні ефекти у реалізації стратегії фінансової безпеки. Синергетика як наука про впорядковану та самоорганізовану колективну поведінку, де домінують універсальні та загальні закони; це наука про динаміку, де метою синергетики є знайти та підтвердити природні та універсальні закони, від яких залежить система самоорганізації, яку вона реалізує на основі різноманітних наукових галузей.

Список літератури:

1. Akhmedov R. The Importance of a Synergistic Approach in Management. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*. 2020. Vol. 24. №1. December 2020, pp. 11–14. URL: <https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/view/2510>.
2. Quanyong Bai, Dongxiao Niu, Jia Bai Complex networks economy systems engineering in general synergetic structure *Systems Engineering Procedia* Volume 4, 2012, Pages 252-258. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211381911002268>.

ДІАСПОРНА СКЛАДОВА ЛІТЕРАТУРНОГО АЛЬМАНАХУ «ХЕРСОНЩИНА. АРТСПРОТИВ»

Немченко І.В.

канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри
української й слов'янської філології та журналістики
ORCID ID: 0000-0003-3041-1313
nemchenko1958@ukr.net
Херсонський державний університет

Діаспора у всі часи підтримувала Україну і морально, і матеріально. Особливо це відчутно в умовах сучасної російсько-української війни. Помітний діаспорний слід простежується і в новому літературному альманасі «Херсонщина. Артспротив» (2023). Це стосується й автури, і тематики, і символіки видання. Метою нашої розвідки є огляд ліричних добірок співавторів цього збірника, що в даний час належать до українського зарубіжжя.

До альманаху «Херсонщина. Артспротив» увійшли твори понад 50 професійних літераторів та аматорів і серед них виступили й поетичні таланти з-за меж України. Насамперед маємо відзначити, що співавторкою ідеї та однією з упорядниць видання є херсонка з Гановера (Німеччина) Ю. Майстренко, яка є організаторкою мистецького проєкту «ЛітТЕРРА без меж» («LitTERRA ohne Grenzen»), що реалізується при підтримці уповноваженого федерального уряду з питань культури та ЗМІ за рішенням німецького Бундестагу. Як зазначила вона в передмові до видання: «Я дуже рада, що маю можливість бути причетною до книги, присвяченої моєму рідному Херсону і неймовірно мужнім Херсонцям» [1, с.3]. Ще одна співтворчиня цього альманаху – керівниця мистецького заходу «Поетична шафа» А. Мовчан у своєму передслів'ї до збірника висловила сподівання на широкий його резонанс, що «колись тексти перекладуть англійською, французькою, польською, іспанською, італійською, турецькою та багатьма іншими мовами, аби весь світ зміг осягнути, скільки горя випало на долю нашого народу» [там само]. Дизайнерка обкладинки видання – уродженка Херсонщини Н. Теленчук, яка нині живе і працює в Німеччині, в Берліні. Вона запропонувала характерну символіку, що відповідає змісту книжки: двобій пера та зброї. Н. Теленчук є представницею України в Міжнародному прозовому проєкті «Криза всередині – внутрішня криза», у поетично-прозовому проєкті «Жінки розповідають одна одній. Досвід у країнах ЦСЄ», а також волонтеркою української діаспори.

Авторка вже найпершої ліричної добірки в альманасі І. Грунде (Iryna Grunde) мешкає в Німеччині з 2020 року, але не пориває своїх зв'язків із рідним краєм. Як відзначає поетеса, «...Мені і дотепер постійно здається, що я роблю недостатньо. Я намагалася бути практично всюди, де було хоч одне слово про Україну. До мене прийшло усвідомлення того, що я тут – один із мільйонів голосів моєї України. І нас, народ України, мають неодмінно почути! Кожного разу, коли мені доводилося читати свої поезії, брати участь у волонтерських заходах, вечорах пам'яті або говорити з друзями-німцями, чи з абсолютно незнайомими людьми, я знала, що й від мене залежить, чи зможу я так (!) описати ту жахливу реальність в Україні, що люди неодмінно, в той же момент настільки сповняться переживаннями і співчуттям, що зможуть вплинути і на обсяги зборів та допомоги, і на суспільні процеси, і навіть на певні урядові рішення» [1, с.4]. Вірш І. Грунде «Ходіть, послушайте, чи спить сьогодні Харків...» подає широку панораму перебігу воєнних подій та страждань міріадів людей – від Маріуполя й Херсона на півдні до двох українських столиць на півночі та сході. Поряд уміщено німецькомовний переклад, який здійснив С. Грунде: «Gen und hör' zu, wie schläft Charkiw heute?.. / In welcher Wiege schaukelt ein Baby?.. / Seelen und Geister in den

Straßen... / Wo Kreuze stehen... so viele Kreuze... / Es gibt keine Menschen mehr, wo eben noch welche saßen [...] // Mariupol schreit nicht mehr, es stöhnt nur noch. / Das Meer schäumt laut vor Schmerz und Leid [...] // Das goldene Eisen von Cherson wird geschmolzen, / Herzen und Steppen Brennen [...] // In Kyiv das Schreien, das Weinen flüsternd zu hören im Leid» [1, с.7]. Поезію-монолог І.Ґрунде «Я – змерзла грудка чорної землі...», що теж має паралельний німецькомовний варіант, пронизує біль і щем за долю рідного краю, де «степ мій тихий / від канонад оглух», «все поле вкрито / «кривавими» снігами» [1, с.5]. На підтвердження віри героїні в перемогу сил добра і світла над злом і темрявою наводиться символічна картина в дусі національних літературних традицій: «...Зійде Сонце, / й залунають молитви» [1, с.5]. Подібна патетика характерна й для вірша-пророцтва «Нехай ці чорноземи родючі...»: «Заспокояться ріки бурхливі, / Висохнуть сльози гарячі, / І будуть щасливі люди / в Україні квітучій моїй!» [1, с.8].

З німецьких теренів надіслала вірші до альманаху Н. Теленчук, яка родом із села Посад-Покровського на Херсонщині. Це поезії «Все чорне», «Довга дорога Орфея», «У незалежності є особливий присмак...», «Калина», «Десь є Бог...», «Носиш чорний п'єш чорну каву донатиш на ЗСУ...», присвячені Україні та малій батьківщині на тлі війни. Вірш із промовистою назвою «Все чорне» змонтований із малюнків-слайдів, що відображають сучасні реалії: «ось вибух о п'ятій / ось темрява острах / безсонна ось ніч в метро / все чорне все чорне»; «ось пазурі смерті / вчепились у нетрі / країни що сповнена ран»; «ось гордість і страх / найріднішої з націй»; «ось чорне прокляття війни» [1, с.88-89]. І щемливий пуант як проєкція на колишнє мирне буття, якого вже нема: «А в мене на кухні зів'яли нарциси / бо Богу тепер не до них» [1, с.89]. Поезія Н. Теленчук «Довга дорога Орфея» оспівує батьківську домівку з квітучими черешнями, адже «це те місце куди хочеться повертатись», «це людське коріння» [1, с.89]. Та тільки рідне село вже знищене московськими нелюдьми-завойовниками – «і в мого коріння тепер не лишилось дому» [1, с.89]. А проте не згасає надія: скориставшись досвідом міфічного Орфея, треба вперто рухатися до мети – «із пекла – до світла / не озиратись / іти уперед поволі / і знати що знову черешня колись розквітне» [1, с.89]. У вірші «У незалежності є особливий присмак...» поетеса розширює овид і зображує всю Україну як наш спільний дім, що потребує захисту від ворожих орд і чекає допомоги від кожного: «У незалежності є особливий присмак: / вона солоні наче кров із потом / вона як монумент / з бетону і заліза / що постає з невинної роботи / і в першу чергу – над собою» [1, с.98]; «На фронті і в тилу / в словах і в серці / виборюється наша світла правда / й немає ворога який би стер це: / ні мову ні історію ні прапор / не віддамо / не зрушимо / ми встоїм / хай сонце наливає сил по вінця / є істина, що крізь віки залишиться простою: / ми – українці!» [1, с.98]. Навіяна волонтерською діяльністю авторки поезія «Носиш чорний п'єш чорну каву донатиш на ЗСУ...» запалює вірою в себе і свій народ, у свою справу, у перемогу: «відмовляєшся віддавати серце зневірі страху війни / обіймаєш дітей – і чужих як своїх – щосили / і отримуєш те що ми в Бога давно поосили: / безкінечну любов всеохоплюючу всемогутню / й відбудовуєш навколо неї за буднем іще один будень» [1, с.100].

М. Лук'янченко, котра мешкає в місті Штральзунді (Німеччина), репрезентує свою творчість на сторінках альманаху поезіями «Тиша», «Заради чого?», «По той бік», «Миру і любові». Як відзначає авторка: «Зміна роботи, багатомісячна окупація, переїзд з дітьми в іншу країну – ось така школа життя. Усі вірші, написані за цей час, звичайно, сумні... але з надією, вірою та любов'ю...» [1, с.76]. Для текстів М. Лук'янченко характерний постійний двобій між силами темряви й світла, добра та зла, життя і смерті. В поезії «Миру і любові» звучить глибока переконаність авторки в звитязі життєствердних сил та поразці паліїв війни: «Віра в'їлася в кожен клітин... Дарує... / Надію! Назавжди прощай, окупант! // Інтенсивно світитиме сонце на небі! / Кольорами веселка іскритиме знов! / Забере вітер дух ворожий з оселі, / Віднесе геть! І змие дощем з землі кров!» [1, с.79].

Лави українського наукового та літературного загалу в Польщі знедавна поповнила херсонка Г. Бокшань. До альманаху вона подала твори «Одіссея 2022», «Великодні нотатки», «Military jazz», «Ностальгійне», «Привіконні спостереження», «Підвальні нотатки». У

першому з названих віршів авторка ставить події сучасної російсько-української війни в контекст усесвітньої історії та міфології: «Ще віднайдуться у нас гомери – / Боєм напишуть про всіх померлих. / Будуть сюжети здаватись снами: / Ніби було це не тут, не з нами» [1, с.45]. Подібно до найбільшого поета діаспори Є. Маланюка, через ліричне десятикнижжя якого проходить наскрізним героєм новочасний Одисей-українець, що шукає шлях до своєї Ітаки-України, Г. Бокшань звертається до травестіювання, проводячи паралель між античністю та нашою сучасністю: «Мій Одиссею, твою Ітаку / Ворог шрамує щодня на танку. / Вічний блукальцю, у Пенелопи / Суконь немає, окрім жалобних ... // Поки тримала тебе Каліпсо, / Тут залишали біду й каліцтво...» [1, с.45]. Вірш звучить як гучний заклик до справедливої помсти ворогам за плюндрування рідного краю: «Виють на землях твоїх сирени – / Важко лишатись при цім смиренним» [1, с.45]. У поезії «Великодні нотатки» авторка переплітає макромасштаби випробувань, що випали нині Україні («Стане те, що у нас відібрали, / Лейтмотивом трагедій епічних»), із долями окремих людей, зокрема переміщених осіб: «Тільки Богу відомо одному, / Що чаїться за тихим, безслізним / Замиканням батьківського дому / І нічим пакуванням валізи [...] // Ти світами простуєш, як равлик, / Все, що маєш, зібгавши в наплічник» [1, с.45]. І ця сумна мелодика поневірянь – як за часів окупації малої батьківщини («Привіконні спостереження», «Підвальні нотатки»), так і в період перебування в еміграції («Ностальгійне») – знову й знову налягає тягарем на душу, а проте не відсторонює палку й довгождану надію на повернення: «Вернешся до хати, де темно і вогко, / Побожно торкнешся віконної рами. / Почуєшся раптом здороженим волхвом, / Урочо відкривши валізку з дарами» [1, с.47].

Уродженка знаменитої херсонської околиці – села Чорнобаївки – поетеса й журналістка Ю. Бережко-Камінська теж прилучилася до альманаху з теренів Польщі. У сусідній країні вона є стипендіаткою Польського інституту літератури, кураторкою Міжнародного літературного проєкту «Польща – Україна: спільнота письменників» та Міжнародного конкурсу документалістики «Українці в Польщі: історія порятунку». До збірника ввійшли вірші Ю. Бережко-Камінської «Їхали ми селами...», «Наші ночі тхнули підвалами...», «...Бо ніч настала від вогню і диму...», «Іду Краковом – вечірнім, ранковим Краковом...», «Щось у світі зламалось – невидиме і крихке...», «У собі я не маю війни...». Її поезія «...Бо ніч настала від вогню і диму...» демонструє героїню, що мимоволі адаптується до убивчих обставин війни: «Сьогодні я – жінка, котра упізнає / байрактари і джевеліни. / У дамській сумочці – не помада, / не дзеркальце – кровоспинні. / І замість «люблю» говорю я дітям, / як не підірватись на міні. / О, що за дикість у двадцять першому – час терору! / Пречиста Діво, чи вистачить / на нас Твого омофору?» [1, с.149]. Вірш «Іду Краковом – вечірнім, ранковим Краковом...» репрезентує вже інші умови життя, більш безпечні, ніж у зоні боїв чи обстрілів. Але де б не була героїня Ю. Бережко-Камінської, думками й почуттями вона в Україні, охопленій війною, бо «серце моє за мною волочиться», «душам / Нашим не буде спокою – ані тут, у Кракові, / Ні в Херсоні, / Ні в Миколаєві, / Ні в Америці, / Ні в Європі... / Ні в будинку, / Ані в підвалі, / Ані в танку, / Ані в окопі, / Ні на землі, / Ні на небі, / Ні живим, / Ані мертвим... / Поки війни блукають вулицями...» [1, с.149].

У творах співавторів альманаху відлунюють мотиви та образи, елементи стилю поетів Празької школи та інших митців діаспори ХХ століття, відчувається вплив героїки стрілецьких і повстанських пісень.

Список літератури:

1. Херсонщина. Артспротив: літературний альманах. Одеса: Олді+, 2023. 171 с.

ПОЕТИКА ЛІРИЧНОГО ДОРОБКУ ОЛЕНИ ТЕЛІГИ

Немченко Г.В.

канд. філол. наук, доцент
співробітниця наукової лабораторії
«Українська література в англомовному світі»
nemcenkogalina71@gmail.com
Херсонський державний університет

Яскрава представниця Празької школи поетів Олена Іванівна Теліга (1906-1942) належала до когорти славетного жіноцтва України. Своїм життям та доробком вона засвідчила самовіддану й жертвну любов до рідного краю й свідомо обрала «гарячу смерть – не зимне умирання» [2, с.50]. Життя і творчість Олени Теліги досліджували літературознавці В. Абліцов, С. Гальченко, М. Жулинський, Г. Ільєва, І. Качуровський, О. Кобець, Ю. Ковалів, О. Козуля, Р. Коломієць, К. Криворучко, Н. Миронець, М. Мушинка, М. Неврлі, Л. Скорина, М. Слабошпицький, Яр Славутич, Б. Соя, А. Фасоля, Б. Червак, Л. Череватенко, Ю. Шерех, Г. Шиманська та ін. І кожен з них вніс свою лепту в розкриття її громадянського й мистецького феномену. А Д. Донцов із захопленням назвав Олену Телігу «поеткою вогняних меж» [1, с.50], підкресливши рідкісність, незвичайність її вдачі.

Бадьора енергійна поезія Олени Теліги відображала її життєве кредо. Творчість письменниці сповнена романтичного вітаїзму. У вірші «Лист» вона проголошує: «Я йду на клич задимлених вогнів / На наш похмурий і прекрасний берег» [2, с.50]. Бунтарська вдача авторки простежується в мікроструктурах твору: «А в мене дні бунтують і кричать, / Підвладні власним, не чужим законам. / І тиснуть в серце вогненну печать, / І значить все – не сірим, а червоним» [2, с.49]; «Рудим конем летить за небосхил моя душа в червоній амазонці» [2, с.50]. Поезія побудована на контрастних образах («чергують ночі – чорні і ясні», «видаються зайві і чужі / Давно знайомі речі і обличчя»).

Палітра барв, використана в ліриці письменниці (золотава, червона, полум'яна, пурпурова, кривава), підкреслює рішучість героїні. Молода жінка сповнена енергії, прагне прожити змістовне життя, присвячене Україні («Пломінний день», «Моя душа по темнім трунку», «Поворот», «Гострі очі розкриті в морок», «Неповторне свято»). Протягом життя вона готувалася до небуденного чину, до подвижництва: «Хай несуть мене бурхливі води / Від пориву до самого чину» [2, с.21]. Одна з небагатьох змогла щемно й гостро сконденсувати болі й надії міріадів емігрантів, що вимріяли переможне повернення на батьківську землю: «Заметемо вогнем любови межі, / Перейдемо убрид бурхливі води, / Щоб взяти повно те, що нам належить / і злитись знову зі своїм народом» [2, с.23].

Для поетичного стилю письменниці характерні вишукані метафоричні образи та красномовні порівняння, як-от у творі «Неповторне свято»: «І доп'яніють обважнілі грона... / Душа дозріє, сповниться відразу / Подвійним смаком – меду і полину» [2, с.37]; «А дивне серце, п'яне і завзяте, / Відчує певність, мов нехибну шпаду» [там само]. Риторичні запитання увиразнюють ідейний задум твору. «І що це буде – зустріч, чин, екстаза? / Чи дотик смерти на одну хвилину?» [там само].

На думку О. Теліги, чоловіки й жінки єдині в боротьбі й гармонійно доповнюють одне одного. Про це промовисто свідчать поезії «Вечірня пісня», «Мужчинам»: «У нас душа – криниця, / З якої ви п'єте. – Змагайся і кріпись!» [2, с.18]; «Ми ж, радістю життя вас напоївши вщерт, / Без металевих слів і без зітхань даремних / По ваших же слідах підемо хоч на смерть!» [там само].

У доробку письменниці є яскраві зразки інтимної лірики («Літо», «Чужа весна», «Тільки вечір злітає на місто», «Весняне» тощо). Перша з цих поезій звучить як гімн кохання. Авторка передає шал почуттів: «В сотах мозку золотом прозорим / Мед думок

розтоплених лежить, / А душа вклоняється просторам / І землі за світлу радість – жить» [2, с.29]. Кожна з інтимних поезій доповнює одна одну й разом складають єдиний образ закоханості. «Тільки зловиш – радісно і в'юнко / Закручу тебе поривним рухом, / А з оркестри бризне поцілунків / Весняна бурхлива завірюха!» [2, с.25].

У триптиху «Подорожній» відтворено стан люблячої жінки: «Гостре щастя раптовим блиском / Мою душу до дна пропалить» [2, с.26]. Емоційні перепади фіксуються градацією та каскадом метафор та епітетів: «Догорає, попеліє дивне щастя... / Зажурився день – замріяний і млистий, / А думки мої натхнені та квітчасті, / Опадають вересневим, жовтим листям...» [2, с.27]. Промовистий епіграф із Л. Могилянської «Ти – тільки випадковий подорожній / На запашнім завітчанім шляху» підкреслює драматизм стосунків. Розпач від нерозділеного кохання звучить в останніх рядках: «Буде шлях тобі без мене – скелистим, / А життя моє без тебе – зрадою» [там само].

Своєю активною життєвою позицією письменниці надихала сучасників на боротьбу. Один із віршів О. Теліги так і називається «Сучасникам». Це своєрідна програма життя та боротьби, а водночас самохарактеристика авторки: «Палити серце – в хуртовині сніжній, / Купати душу – у холодній зливі. / Вітрами й сонцем Бог мій шлях намітив, / Та там, де треба, я тверда й сувора: / О краю мій, моїх ясних привітів / Не діставав від мене жодний ворог» [2, с.28]. О. Теліга реалізувала цю програму. Підтвердженням є її коротке, але яскраве життя та героїчна смерть.

Отже, і в царині громадянської лірики, і на ниві інтимної поезії, О. Теліга виявила неабияку майстерність, художню досконалість. Вона прожила недовге життя й залишила по собі невеликий за обсягом ліричний доробок, але він вартий сотень томів.

Список літератури:

1. Донцов Д. Поетка вогняних меж. Українське слово: Хрестоматія української літератури та літературної критики ХХ ст.: у 4 т. К., 1994. С.600-607.
2. Теліга О. О краю мій...: Твори, документи, біографічний нарис. К.: Вид-во імені Олени Теліги, 1999. 496 с.

НОРМАТИВНИЙ МЕХАНІЗМ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК СКЛАДОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Ніколаєв Кирило Дмитрович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
здобувач кафедри публічного адміністрування
Міжрегіональна Академія управління персоналом
<https://orcid.org/0000-0003-0404-6113>
nikolaevkirilo77@gmail.com

Екологічна безпека є новою фундаментальною загальнолюдською потребою, яка органічно вплітається в систему традиційних аспектів уявлень про безпеку – політичну, військову, економічну, технологічну, соціальну, етнічну і гуманітарну. Вона стає необхідною передумовою, яка забезпечує існування і конструктивну взаємодію держав. Разом з тим, екологічна безпека є надзвичайно складним соціальним фактором і може бути досягнутою лише на основі вироблення і реалізації нової стратегії миру і розвитку, яка б спиралася на ідею взаємозалежності, єдності і спільності людей, на розуміння світового розвитку як співіснування, перейнятого гуманізмом, ідеалами соціального прогресу й екологічного мислення.

Глобальна екологічна безпека є невід'ємною частиною системи загальної безпеки. Однак для подолання труднощів людства цього визнання недостатньо. Необхідно, насамперед, визнати цю проблему такою, що має абсолютний пріоритет перед іншими проблемами, які стоять перед людством, зрозуміти, що вона вимагає об'єднання природних і гуманітарних наук, створення нової загальнонаукової парадигми суспільних наук, зовсім іншого уявлення про місце людини в біосфері. Не може бути здорової економіки, соціальної і політичної стабільності без здорового навколишнього середовища. Недооцінка, відкладання на майбутнє рішення екологічних питань робить проблематичним будь-яку стратегію суспільного розвитку. Екологічні проблеми здатні трансформуватися в соціальні проблеми, які можуть перетворюватися із суперечки стосовно окремої екологічної проблеми в масштабний соціально-політичний конфлікт.

Нормативно-правові акти, що регламентують забезпечення екологічної безпеки у сфері спеціального природокористування, доцільно поділяти на: Конституцію України як нормативний акти вищої юридичної сили; законодавчі акти політико-програмного характеру; міжнародноправові акти, ратифіковані Верховною Радою України; Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” як системоутворюючий акт екологічного законодавства; законодавчі акти, що визначають загальні засади дозвільної системи у сфері господарської діяльності і поширюються в тому числі на сферу спеціального природокористування; акти екологічного законодавства, в тому числі поресурсові законодавчі акти, які визначають порядок набуття прав на здійснення та здійснення окремих різновидів спеціального природокористування; підзаконні нормативно-правові акти, прийняті на виконання та у розвиток положень вказаних в п. 6 поресурсових актів в частині визначення порядку набуття і реалізації права спеціального природокористування; нормативно-правові акти, які визначають кількісно-якісні показники (вимоги) екологічної безпеки щодо окремих видів природокористування.

Окремі аспекти правового забезпечення екологічної безпеки у сфері раціонального природокористування регламентуються на рівні актів чинного законодавства України. Зазначені акти слід розподілити за їх змістовним наповненням та значенням на групи, що дасть можливість проілюструвати їх особливості та систему, а саме:

1) Конституція України поточна редакція від 01 січня 2020 р., №- 27-IX як нормативний акти вищої юридичної сили;

2) законодавчі акти політико-програмного характеру;
 3) міжнародно-правові акти, ратифіковані Верховною Радою України;
 4) Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” поточна редакція від 10 липня 2022 р., № 2321-IX, як системо утворюючий акт екологічного законодавства;

5) законодавчі акти, що визначають загальні засади дозвільної системи у сфері господарської діяльності і поширюються в тому числі на сферу раціонального природокористування;

6) акти екологічного законодавства, в тому числі поресурсові законодавчі акти, які визначають порядок набуття прав на здійснення окремих видів раціонального природокористування;

7) підзаконні нормативно-правові акти, прийняті на виконання та у розвиток положень поресурсових актів в частині визначення порядку набуття і реалізації права раціонального природокористування;

8) нормативно-правові акти, які визначають кількісно-якісні показники (вимоги) екологічної безпеки щодо окремих видів природокористування.

Основне місце серед досліджуваних в цьому підрозділі актів належить Конституції України, в якій закріплено право на екологічну безпеку як одне із основних прав людини, а також передбачено обов’язок держави забезпечувати екологічну безпеку. Крім того, як вже зазначалось вище, саме цей нормативний акт визнає відповідну моральним засадам українського суспільства ієрархію цінностей, серед яких основне місце відведене життю і здоров’ю людини, що закладає конституційне підґрунтя пріоритетності забезпечення екологічної безпеки, в тому числі у природоресурсовій сфері. У науковій літературі слушно зазначається, що Конституція України де-факто визначає засади публічного договору та з точки зору сучасних реалій визначає основні соціальні цінності, щодо яких має бути розроблено відповідний правовий режим їх охорони та захисту. Очевидно, що такий режим повинен бути запровадженим в усіх сферах життєдіяльності суспільства, в тому числі – у сфері природокористування.

Важливе значення для ефективного забезпечення екологічної безпеки у досліджуваних правовідносинах мають приписи законодавчих актів політико програмного характеру, якими окреслюється загальний стан відповідних відносин, визначаються заходи щодо його поліпшення, а також формулюються важливі концептуальні підходи до їх регулювання та визначаються мета правового регулювання та основні завдання для її досягнення.

Основне місце серед таких актів програмного характеру, належить Основним засадам (стратегії) державної екологічної політики на період до 2020 року. Слід зазначити, що переважна більшість виокремлених у Основних засадах (стратегії) державної екологічної політики на період до 2020 року загроз у сфері неналежної охорони навколишнього природного середовища та його окремих компонентів (забруднення атмосферного повітря, вод, ґрунтів, лісів, недостатній обсяг фінансування робіт, спрямованих на зменшення впливу на навколишнє природне середовище, зумовленого розробкою родовищ тощо) так чи інакше є небезпечними для екологічної безпеки, адже через названі компоненти здійснюється негативний вплив на життя і здоров’я людей.

Стратегічними цілями національної екологічної політики, безпосередньо спрямованими на забезпечення екологічної безпеки, у розділі 3 Основних засад (стратегії) державної екологічної політики на період до 2020 року визначено: поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки (за окремими сферами природних ресурсів та сфер: атмосферне повітря; охорона водних ресурсів, земель і ґрунтів, лісів; геологічне середовище та надра; захист від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру; відходи та небезпечні хімічні речовини; біобезпека); досягнення безпечного для здоров’я людини стану навколишнього природного середовища.

Отож, розглянувши стратегічні цілі національної екологічної політики далі доцільно звернути свою увагу на те, що законодавчим актом програмного характеру, що містив окремі норми з питань забезпечення екологічної безпеки раціонального природокористування, до останнього часу був Закон України “Про основи національної безпеки” від 19 червня 2003 р., який втратив чинність із набранням чинності Законом України “Про національну безпеку України” поточна редакція від 15 червня 2022 р., № 1882-IX. Положення Закону України “Про основи національної безпеки” підтверджували поширену в науці екологічного права позицію, відповідно до якої екологічну безпеку слід розглядати складовою національної та міжнародної.

Слід зазначити, що нині чинний Закон України “Про національну безпеку України” не передбачає окремих конкретних положень, спрямованих на виділення та подолання загроз національній безпеці при здійсненні раціонального природокористування, внаслідок чого цей нормативний акт зазнав обґрунтованої критики, з якою варто погодитись, ще на стадії проєкту.

Можна вважати, що зазначене є регресом у правовому регулюванні такої важливої складової національної безпеки, як екологічна безпека. Програмним законодавчим актом галузевого спрямування слід визнати Загальнодержавну цільову програму розвитку водного господарства та оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, затверджену Законом України від 24 травня 2012 р. Метою зазначеного нормативного акту є визначення основних напрямів державної політики у сфері водного господарства для задоволення потреби населення й галузей національної економіки у водних ресурсах, збереження і відтворення водних ресурсів, впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом, відновлення ролі меліорованих земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні держави, оптимізація водоспоживання, запобігання та ліквідація наслідків шкідливої дії вод.

Важливе значення для реального забезпечення екологічної безпеки у сфері раціонального природокористування можуть відігравати обов’язкові для України акти міжнародного законодавства, серед яких, з огляду на сучасні євроінтеграційні прагнення України, основне місце належить Угоді про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами від 27 червня 2014 р.

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ УТВОРЕННЯ ЗАРОДКІВ В РОЗПЛАВАХ МЕТАЛІВ

Нурадинов А.С.

д.т.н., пров. наук. співр.

Чистяков О.В.

аспірант

Нурадінов І.А.

аспірант

Фізико-технологічний інститут металів та сплавів Національної академії наук

України, Київ

E-mail: nla_73@ukr.net

Ефективно керувати формуванням структури та властивостей литої заготовки можна впливаючи на процес утворення зародків у розплаві металу, що твердне. У цій роботі проведено дослідження щодо вивчення механізму гетерогенного зародження кристалів у металах методом фізичного моделювання на прозорих органічних середовищах.

Відомо, що термодинамічний стимул переходу розплаву металу з рідкого в твердий стан є різниця вільних енергій між твердою ($G_{тв.}$) і рідкою ($G_{ж.}$) фазами ΔG [1]:

$$\Delta G = \frac{L \cdot \Delta T}{T_{пл}}, \quad (1)$$

де L – тепло кристалізації металу; ΔT – переохолодження розплаву, у якому утворюється центр кристалізації (зародок); $T_{пл.}$ – температура плавлення.

З цієї залежності бачимо, що переохолодження є одним з основних параметрів процесу утворення зародків у розплавах металів. Процес утворення зародків у розплавах реальних металів, переважно, здійснюється на численних твердих підкладках при незначних переохолодженнях, а у хімічно чистих металах – при переохолодженнях у десятки – сотні градусів. Тому температуру, при якому утворюється центри кристалізації в металі, що твердне, не можна прийняти в якості його теплової характеристики подібно $T_{пл.}$. Зі сказаного випливає, що переохолодження розплавів металів є одним з основних параметрів, по зміни якого можна судити про їх чистоту, ефект домішок та вплив інших факторів. Існує гіпотеза, що зростання ступеня переохолодження розплаву металу зі збільшенням його перегріву пов'язані з дезактивацією твердих підкладок, тобто розплавленням кристалічної фази, що є в мікропорах на їх поверхнях [1, 2]. З проведених нами експериментів випливає, що вплив перегріву на переохолодження розплавів металів, поряд з дезактивацією твердих підкладок, може бути обумовлено зміною концентрації присутніх у них розчинних домішок [3-6]. У міру підвищення температури перегріву розплаву металу, внаслідок збільшення розчинності таких домішок, може відбутися зміна його в'язкості, теплоти фазового переходу, теплоємності та інших теплофізичних характеристик. І, як наслідок, можливе зміщення межі метастабільності в ділянках менших чи більших переохолоджень.

Вважається, що утворення зародків на підкладках має флуктуаційний характер, тобто обумовлено випадковим приєднанням та відривом блукаючих частинок рідини [1]. Нами показано, що утворення зародків у стаціонарних умовах охолодження розплавів (без зовнішніх впливів) відбувається не в обсязі рідкої фази, а в пограничному шарі між підкладкою та розплавом, що робить більш імовірним дислокаційний механізм. У такому разі такі фактори, як переохолодження, перегрів, розчинні та нерозчинні домішки, а також зовнішній силовий вплив має ефективно впливати на кристалоутворення, що і було підтверджено в ході цих досліджень.

Фізична адсорбція молекул (атомів) на твердій поверхні є загальновизнаним фактом. При цьому відкритим залишається питання про активність адсорбованої частини молекул

(атомів) щодо стимулювання ними процесу утворення зародків. У ході цих досліджень доведено, що адсорбовані зародки під зовнішнім силовим впливом (тертя, вібрація і ультразвук) здатні зростати навіть за малих переохолоджень. Тертя здійснювали обертанням диска, на який опускали індентор фіксованої ваги. Вібрування зразків здійснювали вертикальним або горизонтальним коливанням ампул, запаяних з досліджуваною речовиною та кульками (як імітатори механічних домішок). Зіткнення кульок у процесі коливань ампул, як показали експерименти, викликало той самий ефект, як і тертя. Ультразвукову обробку зразків здійснювали шляхом озвучування ампул з дослідним розплавом через магнітострикційний перетворювач.

У таблиці 1 зіставлені переохолодження (ΔT) різних модельних речовин, отриманих при спонтанному зародженні та в умовах зовнішніх силових впливів [6].

Таблиця 1. Переохолодження модельних речовин залежно від зовнішніх умов їх твердіння

№ № п/п	Назва речовини	Переохолодження, $\Delta T, ^\circ\text{C}$			
		спонтанне	при терті	при вібрації	при ультразвуку
1.	Нафталін	7	0,5	0,5	1,5
2.	Азобензол	15	5	5	7
3.	Дифеніламін	21	6	7	9
4.	Салол	40	9	9	13
5.	Галій	29	3	3	5

З таблиці 1 видно, що у ряді випадків тертя кульок (механічних домішок) призводить до зародження кристалічної фази при ΔT , близьких до нуля і значно менше від спонтанного переохолодження ΔT . У літературі вплив тертя на переохолодження пояснюється оголенням нових активних центрів, енергетично вигідніших для флуктуації [1, 6]. Наші експерименти не підтвердили це припущення. Наприклад, спонтанне утворення зародків в розплаві азобензолу відбувається при переохолодженні $\Delta T = 15^\circ\text{C}$. Але той же розплав, що охолоджується при терті в його обсязі скляних поверхонь, переохолоджується лише на 5°C . Однак, якщо припинити тертя при $\Delta T = 4^\circ\text{C}$ (після тривалого, як прийнято вважати, оголення активних центрів), утворення центрів кристалізації відбувається при переохолодженні тих же 15°C , а не при 5°C , тобто при тому ж значенні ΔT , що і при спонтанній кристалізації (до оголення активних ділянок твердої поверхні).

В іншому експерименті тертя мідних поверхонь в салолі, що охолоджується, дає $\Delta T = 9^\circ\text{C}$, а без тертя $\Delta T = 40^\circ\text{C}$. Однак оголення в охолоджуваному розплаві салолу «свіжої» поверхні розтягуванням мідного дроту до розриву викликає зародження за тих же $\Delta T = 40^\circ\text{C}$. Вважається, що у разі флуктуаційного механізму зародження на оголеній активнішій поверхні після тертя має пройти деякий час, необхідний для утворення та зростання зародка [1, 2, 7]. При цьому слід очікувати утворення окремих центрів кристалізації за слідом тертя, проте такого зародження в переохолоджених розплавах зафіксувати не вдалося. Зародження центрів кристалізації в переохолоджених розплавах завжди неодмінно відбувалося між парою, що труться. Таким чином, зародження кристалів при терті відбувається при менших переохолодженнях не через те, що оголюється свіжа активніша поверхня, а, ймовірно, внаслідок створення нових ступенів росту.

Таким чином, на підставі проведених експериментів встановлено, що при переохолодженнях, значно менших, ніж спонтанне переохолодження, у розплаві можуть існувати кристалічні зародки, здатні зростати за наявності джерел шарів. Тому, тертя поверхонь у переохолодженій рідині викликає зародження кристалів не внаслідок оголення нових активних центрів, енергетично більш вигідних для флуктуації, а через механічний вплив на адсорбовані на поверхні нерозчинних домішок зародків і створення при цьому ступенів зростання.

Аналогічно пояснюється вплив будь-якого фізичного впливу, здатного призвести до механічного впливу на зародок. Вплив вібрації та ультразвуку в процесі охолодження розплаву підвищує швидкість зародження кристалів через те, що кавітаційна ерозія та перемішування створюють на адсорбованих зародках джерела шарів росту. При цьому їх вплив ефективніший, якщо у розплаві є механічні домішки, які за рахунок тертя між собою та стінками судини створюють шаблі на адсорбованих зародках.

Список літератури:

1. Овсиенко Д.Е. Зарождение и рост кристаллов из расплава. – Киев: Наукова Думка, 1994. – 256 с.
2. Данилов В.И. Строение и кристаллизация жидкости. – Киев: Издательство АН УССР, 1956. – 568 с.
3. Нурадинов А.С. Влияние перегрева, ультразвука и давления на величину предельного переохлаждения сплава // Процессы литья, 1997, №2, с.17-20.
4. Нурадинов А.С. Механизм влияния перегрева на переохлаждение расплава // Процессы литья, 1997, №3, с.55-58.
5. Межидов В.Х., Нурадинов А.С., Эльдарханов А.С., Таранов Е.Д. О механизме образования и роста кристаллических зародышей в расплавах // Процессы литья №6, 2010, с. 3 -7.
6. Нурадинов А.С., Ноговіцин О.В., Школяренко В.П. та інш. Залежності впливу температури перегріву на зародження кристалів у розплавах металів // Процесі лиття. – 2023. – № 3 (153). – С. 27-33.
7. Гельперен Н.И., Носов Г.А. Основы техники кристаллизации расплавов. – М.: Химия, 1975. – 351 с.

МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОМЕЛИ БІЛОЇ (*VISCUM ALBUM* L.) ЯК ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ ЗАДЛЯ СТРИМУВАННЯ ЇЇ ІНВАЗИВНОСТІ

Олещук Артем Миколайович

студент

Поліський національний університет

м. Житомир, Україна

elmi1969@meta.ua

Омела біла (*Viscum album* L.) є однією з найпоширеніших рослин-напівпаразитів, яка стала справжнім лихом не тільки для зелених насаджень міст України, але й її природних екосистем. До цього часу роль омели у фітоценозах є дискусійною [3, с.1]. З одного боку її вважають біотичним стрес-фактором для дерев-хазяїв, поруч із фітофагами і патогенними мікроорганізмами, які можуть спричинювати гибель рослин. З іншого боку, *V. album* відіграє важливу роль у підвищенні біорізноманіття екосистем [3, с.1]. Останнім часом все більше визнається важливість паразитичних рослин як видів-ефікаторів (екосистемних інженерів) [3, с.1].

На сьогодні, більшість досліджень спрямовані на пошук ефективних засобів контролю і запобігання розповсюдження *V. album*, враховуючи її масовий характер поширення. Мало дослідженими залишаються екологічно безпечні методи боротьби. Наразі, як альтернативу існуючим способам регулювання чисельності омели, можна запропонувати спосіб обмеження інвазивності *V. album* шляхом стимулювання заготівлі її як лікарської сировини для потреб фармацевтики [3, с.1].

Здійснено критичний аналіз наукових вітчизняних і зарубіжних літературних джерел щодо розповсюдження *V. album*, інфікування нею дерев та існуючих засобів контролю її поширення.

Омела біла (*V. album*) завжди цінувалась як лікарська рослина, яка містить корисні хімічні сполуки і багато інших цінних біологічно активних речовин, які характеризуються виразними терапевтичними властивостями [2, с. 135; 4, 5, с. 23]. Ця рослина-напівпаразит має протизапальні, сечогінні, в'яжучі, седативні, послаблюючі і антипаразитарні властивості. Рослинна сировина отримана з омели містить у своєму складі алкалоїди, сапоніни, спирти, каротин, флаваноїди, гістаміни, вітаміни, органічні кислоти і мінеральні речовини. Також у її складі виявлені урсолова, олеанолова, лінолева, γ -аміномасляна і олеїнова кислоти, які посилюють життєздатність організму [1, с. 689; 4, 5, с. 25]. Омела містить складні органічні речовини: лектини, віскотоксини та інші компоненти, які мають суттєве значення для фармакологічної і клінічної медицини. Крім цього, у *V. album* виявлені й специфічні полісахариди, пептиди, алкалоїди, везікл і вісцин, однак їх роль у біологічних ефектах екстрактів омели ще до кінця не з'ясована [2, с.135].

Аналіз міжнародного досвіду свідчить, що екстракти *V. album* здавна використовуються в альтернативній терапії у багатьох країнах Західної Європи. Витяжка з омели білої активізує імунну систему цілому. Згідно статистичних даних, у країнах Європи, біля 40 % хворих на онкологію, на певних етапах лікування, звертаються до препаратів омели [2, с.135; 6, с. 23]. Також лікарські засоби з омели покращують серцеву діяльність, розширюють і очищають судини, усувають наріви, є ефективними при лікуванні хвороб нервової системи, зменшують тривожність та збудливість. Як ефективний засіб її використовують проти запаморочення, судом і нападів епілепсії [2, с. 135; 7].

Вважається, що найбільшу біологічну активність проявляє омела, що росте на березі та вербі. Заготівлю лікарської рослинної сировини проводять восени і продовжують увесь зимовий період. Готова сировина зберігається протягом двох років [1, с. 690].

У Європі розроблені медичні препарати, які виготовляються з омели білої. Одним із поширених препаратів є Iscador, який готується за спеціальною технологією і використовується практикуючими лікарями для лікування онкологічних хворих протягом 70 років. Також ще одним протипухлинним препаратом є Helixor [1, с. 689; 2, с. 136]. На основі лікарської сировини омели білої, розроблені медичні препарати, які сприяють зниженню артеріального тиску, здійснюють седативний ефект, покращуючи працездатність і загальний стан людини та ін. [4, с. 136; 5, с. 34].

Отже, при заготівлі омели білої як лікарської рослинної сировини, одночасно можна досягти декілька ефектів : боротьба з розповсюдженням рослини-напівпаразита і обмеження її чисельності шляхом заготівлі *V. album* як цінної лікарської рослинної сировини. Запропонований спосіб є одним із складових інтегрованих засобів контролю за поширенням омели білої.

Список літератури:

1. Корман Д.Б. Противоопухолевые свойства лектинов омелы белой. Вопросы онкологии. 2011. №6. С. 689-698.
2. Олещук Е.Н., Сак М.М., Попов В.Г. Использование лекарственного растительного сырья омелы белой (*Viscum album* L.) как метод сдерживания её инвазивности. Матер. дев'ятої Міжнар. наук.-практ. конф.: Лікарське рослинництво : від досвіду минулого до новітніх технологій (29-30 червня 2021, Полтава). Полтава, 2021. С. 134-136.
3. Рибалка І.О. Омела біла (*Viscum album* L.) в біоценозах м. Харків : екологічна ніша, шкодочинність, динаміка популяцій : автореф. дис. к.б.н. спец.: 0.00.16 - екологія. Львів. : Інститут екології Карпат, 2021. 22 с.
4. Gorter R., Khwaja T., Linder M: Anti-HIV and immunmodulating activities of *Viscum album* (mistletoe). VIIIth Int Conf AIDS1992, abstract PuB 7214.
5. Franza H. Mistleto lectins and their A and B chains . Oncology. 1986. Vol. 43. Suppl. 1. P. 23–34.
6. Stener -Vog M.K., Bonkowsky V., Ambrosch P. et al. The effect of an adjuvant mistletoe treatment programe in resected head and neck cancer patients: a randomized controlled clinical trial. Eur. J. Cancer. 2001. Vol. 37. P. 23-31.
7. Фармацевтична енциклопедія.
URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/3134/omela-bila>

ПРЕДМЕТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ЯК ОБОВ'ЯЗКОВА ОЗНАКА НЕЗАКОННОГО ЗБАГАЧЕННЯ

Панаїд І.В.

orcid.org/0009-0007-8615-2759

аспірант кафедри кримінально-правової політики
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Норма кримінального закону, що передбачає відповідальність за незаконне збагачення зазнала значної кількості змін, обумовлених як вдосконаленням визначення в законі діяння, що містить ознаки цього кримінального правопорушення, так і реалізацією законодавцем дискреційних повноважень при встановленні розміру предмету цього злочину. Предмет і об'єкт кримінального правопорушення нерозривно пов'язані між собою, але якщо останній є обов'язковим елементом, то предмет - факультативною ознакою складу злочину, що, за його наявності, не обмежується лише речами матеріального світу, а може становити й явища реальної дійсності, які перебувають під контролем і впливом людини, але при цьому не мають матеріального змісту (еклектична і теплова енергія, інформація, тощо). Разом з тим, незаконне збагачення є предметним кримінальним правопорушенням, де предмет є обов'язковою, визначеною в кримінальному законі, ознакою. За його вартістю здійснюється криміналізація відповідного діяння. Отже, згідно зі статтею 368-5 КК України предметом даного кримінального правопорушення є активи, вартість яких більше ніж на шість тисяч п'ятсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (НМДГ) перевищує законні доходи посадової особи [1]. При цьому активами, згідно примітки до цієї статті, є грошові кошти (у тому числі готівкові кошти, кошти, що перебувають на банківських рахунках чи на зберіганні у банках або інших фінансових установах), інше майно, майнові права, нематеріальні активи, у тому числі криптовалюти, обсяг зменшення фінансових зобов'язань, а також роботи чи послуги, надані особі, уповноваженій на виконання функцій держави або місцевого самоврядування. Як вбачається зі ст.368-5 КК України, законодавець застосовує широке розуміння терміну «актив», що включає, у тому числі, майно в різних його формах. Ця норма по суті є бланкетною, адже містить перерахування видів активів як предмету незаконного збагачення лише в загальному вигляді, їх конкретизація потребує звернення до галузевого законодавства. Але за будь-яких умов, для оцінки відповідного діяння як кримінального правопорушення вартість таких активів має досягти необхідного порогового значення і більше ніж на шість тисяч п'ятсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (НМДГ) перевищити законні доходи посадової особи.

В науковому середовищі немає єдиної думки щодо актуальності розміру предмета незаконного збагачення потребам сьогодення для ефективної боротьби та протидії корупції. Хоча відповідні підходи науковців висловлені щодо ст.368-2 КК України, криміналізація незаконного збагачення за якою починалася з 1000 НМДГ, але вони не втратили актуальності й щодо чинної на сьогодні статті 368-5 КК України, адже йдеться про принцип визначення розміру предмету такого злочину.

О.І. Гузоватий пропонує диференціювати відповідальність за набуття активів: у значному розмірі – якщо розмір грошових коштів або іншого майна, а також доходів від них перевищує 100 НМДГ, у великому розмірі – якщо розмір активів перевищує 200 НМДГ, в особливо великому розмірі – якщо розмір активів перевищує 500 НМДГ [2, с. 113]. Дана пропозиція ґрунтується на узгодженні розміру незаконного збагачення з визначним в більшості статей розділу XXVII КК України предметом неправомірної вигоди для диференціації відповідальності за корупційні правопорушення.

О.О. Дудоров вважає виправданим законодавче встановлення значного розміру незаконного збагачення і фактично погоджується з М.І. Хавронюком щодо недоцільності

перегляду передбаченого в статті 368-2 КК України розміру незаконного збагачення в 1000 НМДГ через «обмежені можливості правоохоронної системи, яка не повинна розмінюватися на дрібниці» [3, с.133]. Відповідна позиція науковця про обґрунтованість предмету незаконного збагачення була висловлена в 2017 році, коли для цілей кримінального закону 1000 НМДГ дорівнювало 800 000 гривень, офіційний курс гривні до євро станом на 01.01.2017 року становив 28,422604, тобто кримінально-караний розмір незаконного збагачення в Україні у 2017 році незначно перевищував 28 000 Євро. Наразі він має перевищувати 6500 НМДГ, що станом на 01.01.23 дорівнює $1342 \times 6500 = 8\,723\,000$ гривень, а з урахуванням офіційного курсу гривні до євро станом на 01.01.23 - 38,951 гривні фактично становить 224 000 євро, що істотно різниться з умовами криміналізації цього діяння в 2017 році. Однак, необхідно враховувати запровадження в Україні Законом від 31 жовтня 2019 року № 263-IX інституту конфіскації незаконних активів осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування [4]. Позов про визнання необґрунтованими активів і їх стягнення в дохід держави пред'являється щодо активів різниці між вартістю яких і законними доходами особи, уповноваженої на виконання функцій держави чи місцевого самоврядування у п'ятсот і більше разів перевищує розмір прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на день набрання чинності Законом від 31 жовтня 2019 року, тобто перевищує $500 \times 2007 = 1\,003\,500$ гривень. Ідентичність підходів до розуміння термінів «активи», «набуття активів», «законні доходи», «особа, уповноважена на виконання функцій держави або місцевого самоврядування» в ст.368-5 КК України та ст.290 Цивільного процесуального кодексу України [5] вказує, що законодавець не відійшов від принципу переслідування незаконного збагачення. При цьому, дотримуючись умов щодо значного перевищення активів над законними доходами та гуманізації законодавства, лише розмежував види такої відповідальності в цивільно-правовому та кримінальному порядку, істотно збільшивши межу розміру активу для кримінальної відповідальності.

Вважаю цілком обґрунтованими висловлені науковцями О.О. Дудоровим та М.І. Хавронюком вищенаведені доводи щодо місця і ролі заборонної норми про відповідальність за незаконне збагачення як такої, що переслідує лише дійсно значне збільшення активів. Вагомою у цьому питанні є саме роль даної норми як завершального рубежу кримінально-правової протидії корупції, що розрахована на системну протидію цьому явищу, а не конкретному корупційному правопорушенню. При цьому за існуючим в кримінальному провадженні стандартом доказування має бути забезпечено доведення вини особи поза розумним сумнівом (*beyond reasonable doubt*), що, як відомо з прецедентної практики ЄСПЛ, означає доведення, яке ґрунтується на сукупності ознак чи неспростовних презумпцій, достатньо вагомих, чітких і узгоджених між собою. Тобто, сукупність обставин справи, встановлена під час судового розгляду, виключає будь-яке інше розумне пояснення події, яка є предметом судового розгляду, крім того, що інкримінований злочин був вчинений і обвинувачений є винним у його вчиненні. Дотримання цього принципу коли незаконне збагачення не є значним, очевидним досить ускладнене. Таке доведення потребуватиме істотних зусиль правоохоронних і судових органів, а отже витрачання процесуального часу і бюджетних коштів, не пропорційних отриманому в провадженні результату. Слід врахувати і положення ст.20 Конвенції ООН проти корупції [6], яка передбачає переслідування лише за значне збільшення активів посадової особи, а також рішення Конституційного Суду України від 26 лютого 2019 року у справі №1-р/2019 щодо визнання неконституційною ст.368-2 КК України, в обґрунтування якого суд послався не лише на порушення принципу презумпції невинуватості, а й на відсутність юридичної визначеності, якості закону [7]. Тому вважаю, що визначений законодавцем в межах його виключної дискреційної діяльності значний розмір предмета незаконного збагачення в статті 368-5 КК України відповідає як статті 20 Конвенції ООН проти корупції, так і умові забезпечення дотримання встановленого в кримінальному процесі принципу доведення вини поза розумним сумнівом через очевидність перевищення активів над законними доходами.

Вищевикладене дозволяє зробити висновок про виправданість підходу до визначення значного розміру предмету незаконного збагачення як обов'язкової ознаки складу кримінального правопорушення, передбаченого статтею 368-5 КК України.

Список літератури:

1. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. — 2001. — № 25—26. — Ст. 131. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
2. Гузоватий О.І., Титаренко О.О. Кримінальна відповідальність за незаконне збагачення в Україні та деяких зарубіжних країнах : монографія / О.І. Гузоватий, О.О. Титаренко. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. 260 с.
3. Дудоров О. О. Кримінально-правові аспекти незаконного збагачення (погляд теоретика в очікуванні судової практики) / О. О. Дудоров // Юридичний електронний науковий журнал. — 2017. — № 1. — С. 129—142 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://lsej.org.ua/1_2017/35.pdf
4. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо конфіскації незаконних активів осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, і покарання за набуття таких активів» від 31 жовтня 2019 року № 263-IX [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. — 2020. — № 2. — Ст. 5. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/263-20#Text>
5. Цивільний процесуальний кодекс України від 18.03.2004 [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. — 2004. — №40—41,42 — Ст. 492. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text>
6. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти корупції від 31.10.2003 // Відомості Верховної Ради України. — 2007. — № 49. — С. 2048. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_c16.
7. Рішення Конституційного Суду України від 26 лютого 2019 року у справі №1-р/2019 за конституційним поданням 59 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) статті 368-2 Кримінального кодексу України [Електронний ресурс] //Офіційний вісник України. 2019. № 36. С. 122. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/v001p710-19>

РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЖИМУ «НОВОГО ПОРЯДКУ» В М. КРИВИЙ РІГ**Панченко Єлизавета Валентинівна**здобувач вищої освіти
факультету географії, туризму та історії
Криворізький державний педагогічний університет
УкраїнаНауковий керівник: **Печеніна Наталя Анатоліївна**
кандидат історичних наук, доцент, завідувач кафедри історії
Криворізький державний педагогічний університет
Україна

Часи Другої світової війни є одними з найтяжчих часів української історії за тима випробуваннями, що їх пережило населення України. Вивчення особливостей запровадження режиму «нового порядку» в місті Кривий Ріг має велике значення з історичного, соціокультурного та педагогічного поглядів і може сприяти більш глибокому розумінню історії регіону та країни в цілому. Дослідження суспільно-політичного устрою та життя населення в Кривому Розі під час Другої світової війни включає аналіз архівних матеріалів, свідчень очевидців, дослідження різних історичних джерел та монографій, які допомагають краще зрозуміти й осягнути цей непростий період історії.

У 1941 році, після вторгнення нацистської Німеччини у СРСР під час операції «Барбаросса», Кривий Ріг, як і багато інших міст і регіонів України, опинився під окупацією нацистських військ. Нацистський режим мав довгострокові плани щодо панування на окупованих територіях. Поряд із цим, нацистська окупаційна машина на чолі з її керівництвом, прагнула забезпечити збереження та відновлення нормального цивільного життя в межах, необхідних для окупантів. Найважливішим завданням для нацистів було створення стабільних та безпечних умов у власному тилу. Ці фактори й визначали стратегічні заходи, спрямовані на забезпечення цих цілей задля комфортного та стабільного життя окупантів на загарбаних землях.

Окупанти встановлювали різного роду обмеження та застосовували репресивні заходи, чим заганняли населення і без того у скрутне моральне й матеріальне становище. Ці обмеження включали заборону свободи слова, заборону політичної діяльності, насаджувалася ідеологія примусової праці, відбувалася конфіскація майна та ресурсів, здійснювалися репресії проти єврейського населення та інших соціальних груп [2, с. 91].

Так, після наступу нацистів на територію Дніпропетровського регіону, було встановлено жорстокий режим військового та цивільного управління, а також створена широка мережа органів карально-репресивної системи. Поліцейські структури, такі як «поліція безпеки та СД» та «поліція порядку», стали основою цієї системи. Основна функція поліції безпеки та «СД» полягала у розгромі осередків руху опору на території окупованого регіону [1, с. 9].

У своїй діяльності органи карально-репресивної системи на території Дніпропетровського регіону вживали жорстоких заходів, зокрема, масових репресій, екзекуцій та насильства. Окупаційні органи займалися знищенням осередків опору та забезпеченням контролю над населенням. На окупованій території Дніпропетровщини нацистська влада сформувала поліцейські структури з місцевого населення, однак цим вона не обмежилась. Однією з таких структур була районна поліція, яка поділялась на дільниці та розмежовувала район на окремі частини.

У січні 1942 року, на засіданні Криворізької міської управи, було утворено комітет допомоги військово-полоненим українцям. Члени управи, такі як Олійник, Борщ, Чиж, Зеленський та Шанда, входили до складу комітету. В місті було організовано кілька пунктів

для збирання допомоги. За повідомленнями преси, вчителі місцевих шкіл активно брали участь у роботі комітету. Наприклад, в середній школі №27 (Карнаватка) було створено пункт збирання продуктів, які під суворим контролем безпосередньо передавалися полоненим. Крім збору продуктів, комітет звертав увагу на санітарний стан полонених у таборах та приймав посилки для хворих [5, с. 114].

У зв'язку з поганими умовами життя, особлива увага в місті Кривий Ріг була приділена охороні здоров'я. В місті функціонували різні медичні установи, такі як пологовий будинок, туберкульозна лікарня, інфекційна лікарня, доросла та дитяча амбулаторія. Відділ охорони здоров'я міської управи організовував дослідження питної води та наглядав за санітарним станом міста. Деякі лікарі міста, зокрема Лимарів, Музиченко та Приступа, організовували прийом хворих у власних домівках. Також були відкриті лікарні у Веселих Тернах та Лозуватці. Однак, беззаперечно, головною метою таких заходів окупаційної влади було забезпечення здоров'я власних військ, розміщених у місті [4, с. 117].

Кривий Ріг - місто із значним промисловим потенціалом, який мав широкий інтерес для нацистських загарбників. Після окупації міста в серпні 1941 року пріоритетним завданням стає відновлення роботи шахт, заводів, фабрик та транспортних засобів, що були пошкоджені під час військових дій. Однак в період окупації влада та місцева адміністрація ставили перед собою низку нагальних завдань для налагодження життя в місті. До таких завдань, найперше, відносили стабілізацію цін на продукти харчування, забезпечення населення робочими місцями, вирішення земельних питань, покращення житлових та побутових умов, збереження інфраструктури міста, а також розвиток культурно-освітнього життя [1, с. 96].

Паралельно з організованою окупаційною владою, у Кривому Розі формувалася приватний сектор. Він включав низку дрібних торгівельних об'єктів, закладів громадського харчування, перукарень, лазень та інших послуг. Деякі приватні підприємці не були зареєстровані і діяли в офіційно нелегальному або напів легальному статусі. Наприклад, на вулиці Першотравневій у листопаді 1941 року функціонувала лазня, яка була доступна цивільному населенню кожної середи, але військовим заборонялося відвідувати її у цей день. Крім того, на вулиці Поштової працювала перукарня під керівництвом майстра Н. Тertiшника, де виконувалися різноманітні зачіски та надавалися гігієнічні послуги [3, с. 114].

Історики відзначають, що період окупації став відновним етапом для промисловості та інфраструктури міста, а також для розвитку приватного сектору. В певній мірі такі дії сприяли нормалізації побутового життя окупованого населення.

Отже, суспільне життя періоду окупації зазнало чималих змін. Однак населення не здавалося, активно допомагаючи підпільним організаціям, партизанам і різним рухам спротиву. Діючи підпільно, вже незабаром нацистська машина була подолана, а життя на окупованій території було відновлене.

Список літератури:

1. Ануфрієва Л. Спогади. Кривий Ріг: Криворізький історико-краєзнавчий музей. КДФ-21341.
2. Вчорашня Є. В. Підкупаційна преса як засіб нацистської пропаганди на території України (1941-1944 рр.). Шляхами Кліо: студентський науковий альманах / За ред. Н. Печеніна, В. Яшин. Кривий Ріг. 2021. 210 с.
3. Кривий Ріг у книзі: бібліографічний покажчик / КНУ; Бібліотека; [уклад.: О. В. Кисільова; ред та відп. за вип. С. О. Баскакова]. – Кривий Ріг: [б. в.], 2020. – 180 с.
4. Стецкевич В.В., Шайкан В.О., Шляхтич Р.П. Кривий Ріг: Лихоліття 1941-1945 рр. (історичні нариси). Кривий Ріг, 2015. 146 с.
5. Турченко Ф. Г. Запорізький рахунок Великій війні. 1939–1945. Запоріжжя: Просвіта, 2013. 416 с.

КОСОСИМЕТРИЧНА КРАЙОВА ЗАДАЧА ДЛЯ ШАРУ, ПОСЛАБЛЕНОГО НАСКРІЗНИМ ОТВОРОМ, ПРИ КОВЗНОМУ ЗАЩЕМЛЕННІ ТОРЦІВ

Панченко Б.Є.

докт. фіз-мат наук, проф.

професор Одеського національного університету ім. Мечникова

Ковалев Ю.Д.

канд. фіз-мат наук, доц.

доцент Державного університету інтелектуальних технологій та зв'язку

Буката Л.М.

старший викладач Державного університету інтелектуальних технологій та зв'язку

Обчислювальні методи, що базуються на добре обумовлених алгоритмах та природному паралелізмі, дозволяють налаштовувати математичну модель залежно від зміни конфігурації елементів середовищ. Якщо ж такі методи ефективно реалізовані на сучасних комп'ютерах, результати моделювання наприклад напружено-деформованого стану згаданих середовищ можуть бути отримані з високою точністю.

Розглянемо пружний шар $-h \leq x_3 \leq h$, $-\infty < x_1, x_2 < \infty$, послаблений наскрізним отвором. Нехай на поверхні отвору діє поверхневе навантаження (N, T, Z) . Припускаємо, що компоненти заданого навантаження розкладаються до ряду Фур'є за координатою x_3 на відрізьку $[-h, h]$. Нехай на торцях шару мають місце такі умови:

$$u_3(x_1, x_2, \pm h) = 0, \sigma_{13}(x_1, x_2, \pm h) = \sigma_{23}(x_1, x_2, \pm h) = 0 \quad (1)$$

Для моделювання напружено-деформованого стану шару використаємо рівняння Ламе [1]. Запишемо компоненти вектору переміщення у вигляді:

$$u_i = \sum_{k=0}^{\infty} u_{ik}(x_1, x_2) \sin \gamma_k x_3, \quad u_3 = \sum_{k=0}^{\infty} u_{3k}(x_1, x_2) \cos \gamma_k x_3, \quad \text{де } i=1, 2 \text{ та } \gamma_k = \frac{2k+1}{2h} \pi \quad (2)$$

Використовуючи закон Гука, представимо крайові умови (2) у формі:

$$2\sigma e^{2i\psi} \left\{ \frac{\partial^2}{\partial z^2} (i\varphi_k - \psi_k) \right\} - \frac{1}{2} \theta_k - \frac{1}{2} \sigma \gamma_k^2 \psi_k = \frac{1}{2\mu} (N_k - iT_k) \quad (3)$$

$$- \operatorname{Re} \left\{ e^{i\psi} \left[\frac{\partial}{\partial z} \left(\sigma \gamma_k \psi_k + \frac{1+\sigma}{\gamma_k} \theta_k \right) - \sigma \gamma_k \frac{\partial}{\partial z} (i\varphi_k - \psi_k) \right] \right\} = \frac{1}{2\mu} Z_k$$

Гранична задача (3) за допомогою відомої традиційної процедури зводиться до системи з трьох сингулярних інтегральних рівнянь 2-го роду (при кожному фіксованому k).

$$\omega_{2k} a_k + \omega_{3k} b_k + \sum_{i=1}^3 \int_L \omega_{ik} G_{ik} ds = \frac{1}{2\mu} (N_k - iT_k); \quad \omega_{1k} c_k + \sum_{i=1}^3 \int_L \omega_{ik} G_{ik}^* ds = \frac{1}{2\mu} Z_k \quad (4)$$

$$\text{де } a_k = \frac{\pi(1+\sigma)}{2\gamma_k}, \quad b_k = \frac{\pi(1+\sigma)}{2\gamma_k}, \quad c_k = -b_k,$$

$$G_{1k}(\zeta, \zeta_0) = \frac{\sigma \gamma_k}{4} r K_1(\gamma_k r) (e^{2i(\psi_0 - \alpha_0)} + 1) - \frac{1}{2} K_0(\gamma_k r),$$

$$G_{2k}(\zeta, \zeta_0) = \frac{\sigma \gamma_k}{4} r K_0(\gamma_k r) \left[\sin(\psi - \alpha_0) - \frac{ie^{2i\psi_0}}{2} h_1(\psi, \alpha_0) \right] + K_1(\gamma_k r) \left\{ \frac{\sigma}{2} \sin(\psi - \alpha_0) + \frac{ie^{2i\psi_0}}{2} \left[(1+\sigma) e^{-i(\psi + \alpha_0)} - \frac{\sigma}{2} h_2(\psi, \alpha_0) \right] \right\},$$

$$G_{3k}(\zeta, \zeta_0) = \frac{\sigma \gamma_k}{4} r K_0(\gamma_k r) \left[\cos(\psi - \alpha_0) + \frac{e^{2i\psi_0}}{2} h_2(\psi, \alpha_0) \right] + K_1(\gamma_k r) \left\{ \frac{\sigma}{2} \cos(\psi - \alpha_0) + \frac{e^{2i\psi_0}}{2} \left[(1+\sigma) e^{-i(\psi + \alpha_0)} + \frac{\sigma}{2} h_1(\psi, \alpha_0) \right] \right\},$$

$$G_{1k}^*(\zeta, \zeta_0) = \frac{1}{2} [\sigma \gamma_k r K_0(\gamma_k r) - (1+\sigma) K_1(\gamma_k r)] \cos(\psi_0 - \alpha_0),$$

$$G_{2k}^*(\zeta, \zeta_0) = \frac{\sigma \gamma_k}{4} r K_1(\gamma_k r) [\sin(\psi_0 + \psi - 2\alpha_0) - \sin(\psi_0 - \psi)] - \frac{1}{2} K_0(\gamma_k r) \sin(\psi_0 - \psi).$$

$$G_{3k}^*(\zeta, \zeta_0) = \frac{\sigma \gamma_k}{4} r K_1(\gamma_k r) [\cos(\psi_0 + \psi - 2\alpha_0) + \cos(\psi_0 - \psi)] + \frac{1}{2} K_0(\gamma_k r) \cos(\psi_0 - \psi).$$

$$h_1(\psi, \alpha_0) = e^{i(\psi - 3\alpha_0)} - e^{-i(\psi + \alpha_0)}, \quad h_2(\psi, \alpha_0) = e^{i(\psi - 3\alpha_0)} + e^{-i(\psi + \alpha_0)}, \quad q_k^* = \frac{i(1 + \sigma)}{\sigma \gamma_k^2} q_k, \quad \omega_{1k} = p_k,$$

$\omega_{2k} = \operatorname{Re} q_k$, $\omega_{3k} = \operatorname{Im} q_k$, $\zeta - \zeta_0 = r e^{i\alpha_0}$, $\zeta_0 = \xi_0 + i\eta_0 \in L$, ω_{jk} - невідомі функції.

Для чисельного дослідження розглянемо шар, послаблений отвором еліптичного поперечного перерізу: $\xi_1 = R_1 \cos \varphi$, $\xi_2 = R_2 \sin \varphi$, $0 \leq \varphi \leq 2\pi$

При чисельній реалізації алгоритму система інтегральних рівнянь методом механічних квадратур [1,2] зводилась до системи лінійних алгебраїчних рівнянь. Високоточна схема обчислень застосовувалася аналогічно [3,4]. Для характеристики напруженого стану поверхні отвору проводився розрахунок компонентів:

$$\begin{aligned} \sigma_{\theta\theta} &= \sigma_{11} \sin^2 \theta + \sigma_{22} \cos^2 \theta - 2\sigma_{12} \cos \theta \sin \theta, \\ \sigma_{\theta z} &= -\sigma_{13} \sin \theta + \sigma_{23} \cos \theta, \quad \sigma_{zz} = \sigma_{33}, \quad \theta = \psi - \pi \end{aligned} \quad (5)$$

Послідовність обчислення напружень (5) така: спочатку чисельно знаходиться наближене рішення системи (4), після чого визначаються коефіцієнти Фур'є тензора напружень $\sigma_{ij}^{(k)}$. Потім згідно формули (5) розраховуються шукані напруження на поверхні порожнини.

На рис. 1а наведені епюри розподілу відносного окружного напруження $\sigma_1 = \sigma_{\theta\theta}/P$ вздовж координати в точці $\varphi = 0$ за товщиною. Криві 1, 2, 3 побудовані для кругового отвору ($R_1 = R_2 = 1$) при $h/R_1 = 1; 2; 4$ відповідно. Точками нанесені результати розв'язання кососиметричної задачі, отримані методом рядів. Збіг результатів, отриманих двома методами, показує достовірність запропонованого методу.

На рис. 1б наведені епюри розподілу відносного окружного напруження $\sigma_1 = \sigma_{\theta\theta}/P$ вздовж координати в точці $\varphi = 0$ за товщиною для еліптичного отвору у випадку $h/R_1 = 2$ ($R_1 = 1$). Криві 1; 2; 3; 4 наведено при $R_2 = 0.1; 0.3; 0.5; 0.7$ відповідно.

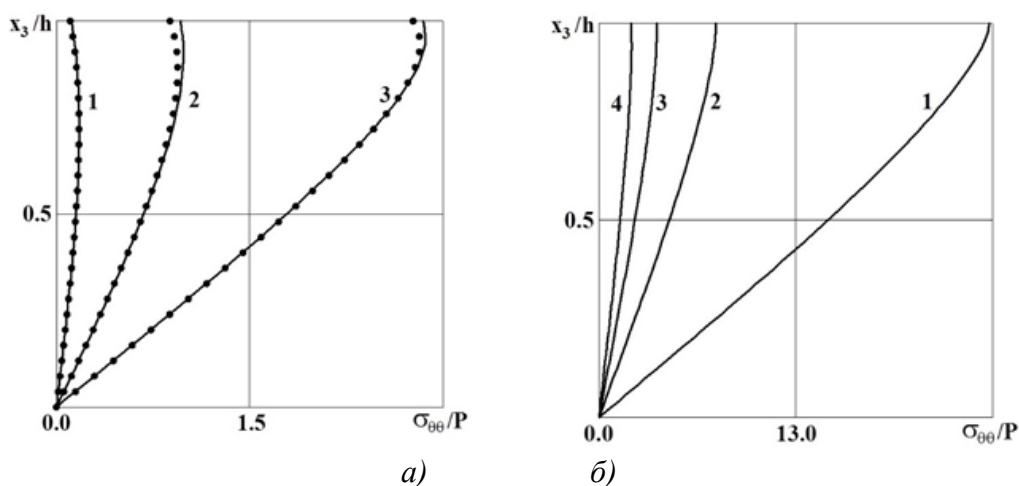


Рис. 1. Розподіл напруження $\sigma_1 = \sigma_{\theta\theta}/P$ для кругового отвору

На рис. 2 наведені епюри розподілу відносного окружного напруження $\sigma_1 = \sigma_{\theta\theta}/P$ по контуру еліптичного отвору $0 \leq \varphi \leq 2\pi$ в площині $x_3/h = 1$ у випадку $h/R_1 = 2; 4$ ($R_1 = 1$), на рис. 2а та 2б відповідно. Криві 1; 2; 3; 4 також наведені відповідно до $R_2 = 0.3; 0.5; 0.7; 1$.

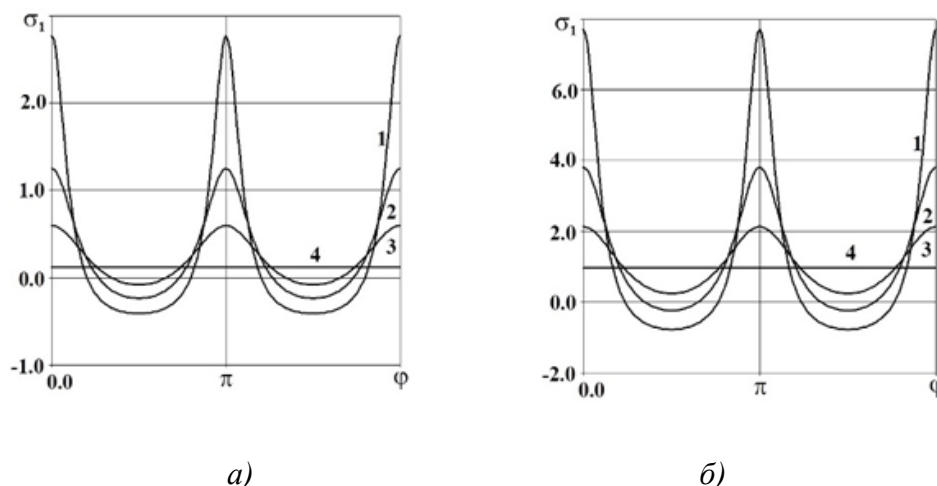


Рис. 2. Розподіл напруження $\sigma_1 = \sigma_{\theta\theta}/P$ для еліптичного отвору

Всі чисельні результати отримані зі значенням коефіцієнта Пуассона $\nu = 1/3$.

Висновки:

1. При збільшенні товщини шару відбувається зростання відносного напруження.
2. У разі кругового отвору спостерігається зменшення максимуму відносного окружного напруження від торців у глибину шару.
3. Зі зменшенням R_2 спостерігається зростання відносного окружного напруження.

Список літератури:

1. Олександров А.Я., Соловйов Ю.І. Про узагальнення способу вирішення осесиметричних завдань теорії пружності з допомогою аналітичних функцій на просторові завдання без осової симетрії // ДАН СРСР. - 1964. - Т.154. - №2. - С.294-297
2. Олександрович О.І. Застосування теорії функцій двох комплексних змінних до розв'язання просторових задач теорії пружності // Изв. АН СРСР. Механіка твердого тіла. - 1977. - № 2. - С.164-168.
3. Панченко Б.Є, Ковальов Ю.Д., Сайко І.М. Чисельне дослідження систем сингулярних інтегральних рівнянь першого роду та з невизначеним індексом у задачі про дифракцію плоских хвиль на нерухомому включенні // Кібернетика та системний аналіз, 2020 № 4 (том 56), с. 3-17
4. Панченко Б.Є., Ковалев Ю.Д., Буката Л.М., Жиронкіна О.С., Математичне моделювання симетричної крайової задачі для шару з покритими діафрагмою торцями, послабленого двома наскрізними отворами // Проблеми керування та інформатики, 2023, № 2, С. 18-29

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ДОРОЖНІХ БІТУМІВ ЗА ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ

Пиріг Я.І.

к.т.н., старший науковий співробітник
кафедра технології дорожньо-будівельних матеріалів
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Оксак С.В.

к.т.н., доцент, завідувач кафедри
технології дорожньо-будівельних матеріалів
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Стандартні показники якості бітумних в'язучих, що використовуються в даний час у вітчизняній дорожній практиці для оцінювання їх властивостей є умовними, дозволяють встановити ті чи інші характеристики лише за певних температур та не дозволяють оцінити в повній мірі особливості складу та структури дорожніх в'язучих, а також прогнозувати фундаментальні показники якості та довговічність асфальтобетонів.

В Україні оцінювання якості нафтових дорожніх бітумів та модифікованих різноманітними добавками бітумних в'язучих довгий час здійснювалось за допомогою стандартних показників, що входять до пенетраційної системи: пенетрації за 25 °С, температур розм'якшеності, крихкості та спалаху, розтяжності за 25 °С та зчеплюваності. В 2020 р. в Україні в дію вступив переглянутий ДСТУ 4044 [1], в якому крім вищенаведених показників додатково було введено два фундаментальних показника: когезію, що визначається та нормується за температури 25 °С, а також динамічну в'язкість, значення якої визначаються за температури 60 °С та 135 °С, але поки не нормується, а визначаються лише для накопичення відповідних даних.

В'язкість є важливим показником, що дозволяє не тільки характеризувати технологічні особливості в'язучих на стадії приготування асфальтобетонних сумішей, але й оцінювати пружньо-пластичні характеристики асфальтобетонів за експлуатаційних температур. Значним обмеженням щодо використання цього показника для оцінювання бітумних в'язучих є складність та тривалість визначення експериментальним шляхом значень динамічної в'язкості за експлуатаційних температур. В 30-х роках минулого століття Saal R.N.J. та Koens J. запропонували залежність, на основі якої є можливим встановити значення в'язкості на основі експериментально визначених значень пенетрації [2]. Однак подальші чисельні дослідження в цьому напрямку, здійснені науковцями різних країн світу, довели певну хибність у використанні цієї та подібних залежностей для оцінювання дорожніх бітумів, що характеризуються структурним типом «гель» або бітумів, модифікованих різноманітними добавками.

Можливим шляхом встановлення в'язкості дорожніх бітумів за експлуатаційних температур може бути визначення її на основі зв'язку з іншою фундаментальною характеристикою – когезією. Для встановлення такої можливості на кафедрі технології дорожньо-будівельних матеріалів ХНАДУ здійснені дослідження показників когезії та в'язкості в широкому інтервалі швидкостей зсуву за температури 25 °С. Визначення когезії здійснювалось згідно вимог ДСТУ 8905 [3] з використанням когезіометру, принцип дії якого наведено в [4]. Динамічна в'язкість за температури 25 °С встановлювалась за допомогою пласто-віскозиметру ПВР-2.

На основі чисельних експериментальних даних встановлено наявність тісної лінійної кореляційної залежності, що характеризуються коефіцієнтами кореляції 0,94 – 1,0, між значеннями напружень зсуву при визначенні в'язкості та когезією (рис. 1) [5]. Існування такої залежності з одного боку дає змогу оцінювати значення в'язкості за експлуатаційних

температур (в межах від 0...10 °С до 35...40 °С), оскільки її визначення в цьому температурному діапазоні є ускладненими, та, з іншого боку оцінювати значення когезії за температур, вищих ніж + 40 °С, оскільки існуючий метод визначення когезії виключає таку можливість.

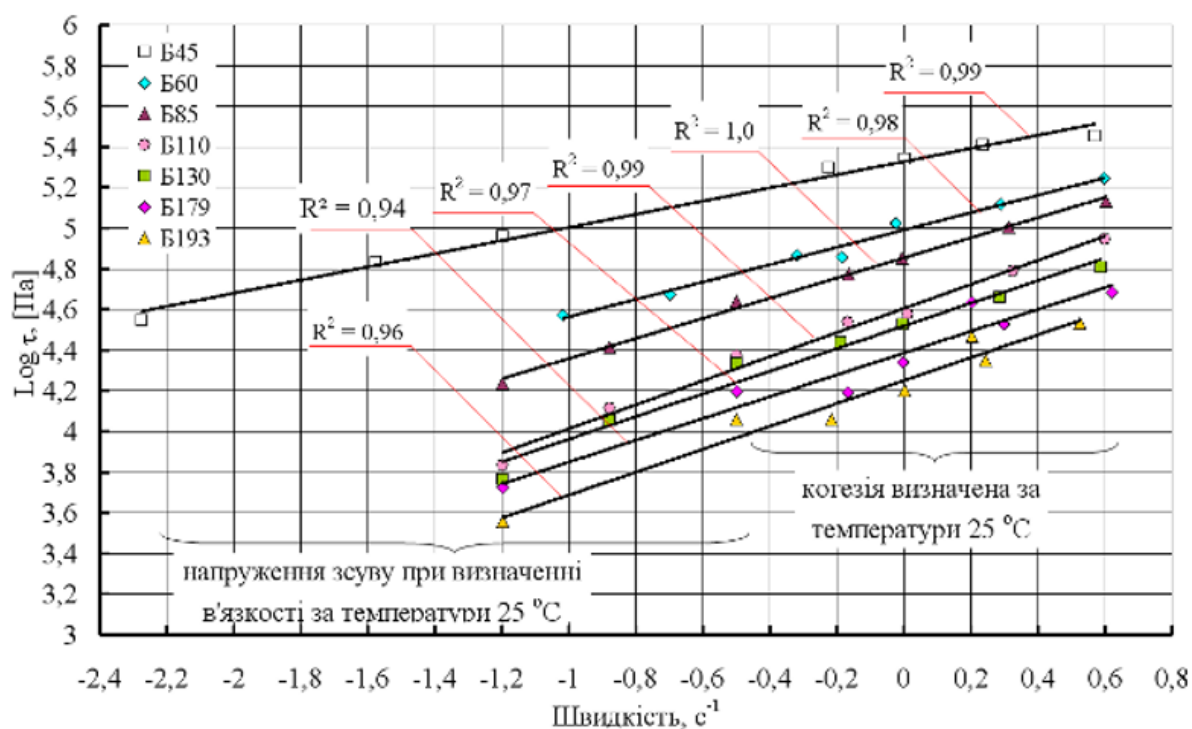


Рис. 1. Залежності когезії та напруження зсуву при визначення в'язкості від швидкості зсуву для бітумів різних марок (Б45 – бітум, пенетрація якого за 25 °С дорівнює $45 \times 0,1$ мм)

Згідно раніше виконаних на кафедрі ТДБМ робіт [6], доведено існування лінійного зв'язку між когезією бітумних в'язучих та зсувостійкістю асфальтобетонів. Приймаючи до уваги цю закономірність та виходячи з наведеної вище залежності між напруженням зсуву при визначенні в'язкості та когезією, стає можливим прогнозування зсувостійкості асфальтобетонів за значеннями в'язкості бітумних в'язучих, на основі яких вони виготовлені.

Список літератури:

1. ДСТУ 4044:2019 Бітуми нафтові дорожні в'язкі. Технічні умови. [Чинний з 2020-05-01]. Вид. офіц. Київ, ДП «УкрНДНЦ». 2020. 15 с.
2. Пиріг Я.І. Аналіз підходів до визначення в'язкісно-пенетраційних залежностей бітумних в'язучих. Вісник ХНАДУ. 2023. Вип. 100. С. 113-119.
3. ДСТУ 8905:2019 Бітум та бітумні в'язучі. Метод визначення показника когезії. [Чинний з 2020-10-01]. Вид. офіц. Київ, ДП «УкрНДНЦ». 2021. 11 с.
4. Пыриг Я.И., Галкин А.В., Золотарев В.О. Определение когезии битумных вяжущих на когезиометре КХД-1. Вісник ДонНАБА. 2013. Вип. 1. С. 71 – 77.
5. Zolotaryov V., Pyrig Y., Galkin A. Cohesion of bitumen: its opportunities and prospects. Road Materials and Pavement Design, 2020. Vol. 21, No. 5. P. 1399-1412.
6. Золотарёв В.А., Ефремов С.В., Пыриг Я.И., Чугуенко С.А. Влияние добавок термопласта Элвалой на свойства битума и асфальтобетона. Наука и техника в дорожной отрасли. 2004. № 1. С. 41-44.

ВПЛИВ ЕНЕРГЕТИКИ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ УКРАЇНИ

Пічкур Т.В.

к.і.н., доцент

Державний університет інфраструктури та технологій

pt1993@ukr.net

Висоцька Т.І.

к.х.н., доцент

Державний університет інфраструктури та технологій

visocka_ti@gasuiteduit.edu.ua

З низки причин, насамперед соціально-економічних, в Україні склалось надзвичайно небезпечне становище з екологією. Практично на всій території країни в атмосфері фіксуються 10-кратні перевищення ГДК окремих забруднюючих речовин.

За оцінками директора Міжнародного інституту менеджменту довкілля (Швейцарія) М. Райстона, розміри щорічних втрат України від погіршення довкілля до 1991 р. становили 15-20 % валового національного доходу, а згодом, у зв'язку зі зниженням останнього, досягли понад 35 % і стали найбільшими у світі. Промислове навантаження на одиницю площі в країні у 20 разів вище, ніж у середньому у країнах, з яким межує Україна. Навіть без урахування наслідків Чорнобильської катастрофи питома забрудненість на одиницю території України є найбільшою в Європі.

Зони «екологічного лиха» займають понад 15 % усієї території: це зона Чорнобильської катастрофи, Донбас, Кривбас, Наддніпрянщина, Придністров'я, Північний Крим, узбережжя Чорного та Азовського морів. Критичність ситуації посилюється тим, що більшість названих територій потерпають від військових дій, які веде Україна з країною-агресоркою росією. На цих територіях відбувається формування економічної та енергетичної кризи, яка супроводжується адміністративною кризою.

За час розв'язання війни на території України росією з 24 лютого 2022 р. найбільше постраждали з економічної точки зору східні та південно-східні території України, де були сформовані наступні економічні райони: Донецький (Донецька і Луганська обл.), Придніпровський (Дніпропетровська і Запорізька обл.), Причорноморський (Одеська, Миколаївська, Херсонська, області і Автономна республіка Крим), які істотно відрізняються за антропогенними навантаженнями на повітряний басейн.

Максимальна кількість викидів на одиницю площі, – 36 т/км² на рік, – характерна для Донецького і Придніпровського економічних районів, причому у самій Донецькій області ці показники становлять 108 т/км² на рік. Причорноморський економічний район має відповідно 7,8 т/км² на рік (довоєнні данні).

Наразі найбільшим стаціонарним джерелом забруднення атмосферного повітря в Україні є енергетика. Це стосується як власне енергетики, – галузі, що використовує до 40 % всього органічного палива, – так і промислової, муніципальної та сільськогосподарської енергетики, що, по суті, є окремою галуззю промисловості, яка складається з розрізнених об'єктів і споживає також щонайменше 40 % органічного палива.

На частку енергетики припадає 29 % викидів, у тому числі: 30% твердих речовин, 63 % сірчистого ангідриду та 57 % окисів азоту. У Донецькій області на частку енергетики припадало 30 % усіх викидів в атмосферу, у Дніпропетровській – 24 %, у Луганській – 18 %, у Запорізькій – 49 %. Для порівняння у Харківській – 58 %, у Івано-Франківській – 73 %, у Київській – 67 % та у Вінницькій – 71 %. ТЕЦ Мінпрому (чорна металургія та хімічна промисловість) та ТЕЦ цукрових заводів (Держхарчпром) постачають ще 48 % викидів у Донецькій області, до 70 % у Дніпропетровській та до 85 % у Криму (довоєнні данні).

У той час, коли відбувається реформування Українського теплоенергетичного ринку, надзвичайно важливо правильно формулювати та неухильно відстежувати на стадіях розробки та реалізації всіх заходів природоохоронну стратегію розвитку енергетики. Це є неодмінною умовою для того, щоб Україна могла реалізувати домовленості та виконати всі міжнародні зобов'язання.

Українське вугілля високосірчисте і має велику кількість мінеральних домішок. Тому вирішення основних екологічних проблем великої енергетики пов'язане із забезпеченням сірко-, азото- та пилоочищення при їх спалюванні. Розробка вітчизняних систем сіркоочищення нині практично не ведеться через брак фінансування. Висока вартість зарубіжного обладнання (приблизно 300 дол. США на 1 кВт встановленої потужності) робить проблематичним їх придбання, чим пояснюється згорання активності представництв в Україні таких фірм Халдер Топсе (Данія) та Лургі (Німеччина).

У той час, як технологію сіркоочищення Україна мала б купувати за кордоном, у технологіях зниження викидів оксидів азоту, – завдяки розробкам Інституту газу НАН України, – країна утримує лідируючі позиції у Східній Європі. Розроблено та впроваджуються методи стадійного спалювання палива, рециркуляції продуктів згорання, освоєно малосерійне виробництво пальників зі зниженим у 2-3 рази утворенням оксидів азоту.

Нині розвиваються два напрями зниження промислових викидів. Перший – це розробка спеціальних методів зниження викидів та газоочищення для локальних технологій, що вирізняються найбільш токсичними або найбільшими у галузі викидами. Другий напрям пов'язаний із розробкою універсальних технологій зниження викидів та газоочищення, придатних для реалізації в типових технологіях промислового виробництва. Серед останніх, безумовно, слід виділити розробку технологій зниження викидів токсичних речовин в атмосферу від паливоспалюючих установок малої енергетики.

НЕЙРОІМПЛАНТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ГЛИБОКОЇ СТИМУЛЯЦІЇ МОЗКУ

Поєдинок Н.Л.

доцент, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник

КПІ ім. Ігоря Сікорського

royedinok@ukr.net

Ахмедова В.А.

студентка

КПІ ім. Ігоря Сікорського

ahmedovavioleta01@gmail.com, +380687851162

Анотація. У статті наведений аналіз джерел про нейроімпланти, технологічні пристрої, що безпосередньо мають контакт з мозком і впливають на нейронну активність та здатні відновлювати нормальну функцію мозку. Перш за все, було розглянуто практичне застосування нейроімплантів у лікуванні ряду неврологічних захворювань, таких як епілепсія, хвороба Паркінсона та Альцгеймера. По-друге, клінічне використання глибокої стимуляції мозку (DBS) є одним з найважливіших досягнень у медицині за останні два десятиліття, адже як хірургічний інструмент DBS може безпосередньо вимірювати патологічну активність мозку та забезпечувати регульовану стимуляцію. Незважаючи на успіх і швидке впровадження DBS, проте залишаються важливі питання, які необхідно вирішити. Застосування нейроімплантів у медицині має великий потенціал, адже їх інтеграція сприятиме поліпшенню якості життя пацієнтів з різними генетичними та набутими захворюваннями. Подальші дослідження та розвиток цієї технології є важливими для ефективності та доступності в майбутньому.

Ключові слова: нейроімпланти, глибока стимуляція мозку, імплантатція.

Постанова проблеми. Операція, відома як «глибока стимуляція мозку» є важливою методикою не тільки для лікування рухових розладів, але й як експериментальна терапія при лікуванні нейропсихічних захворювань, таких як депресія, синдром Туретта, obsesивно-компульсивний розлад та хвороба Альцгеймера. Незважаючи на значну кількість даних, що підтверджують ефективність цієї методики, залишається актуальною проблемою недостатнє розуміння точних механізмів, як електричні імпульси від імплантів впливають на нейронні зв'язки всередині мозку. Для біомедичних інженерів є актуальним завданням створити безбатарейні, автономні пристрої глибокої стимуляції мозку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що DBS - це нейрохірургічна процедура, що передбачає імплантацію електродів у певні мішені в мозку та подачу постійної або періодичної електроенергії від імплантованого джерела батареї [1]. Як клінічний інструмент, DBS пропонує кілька переваг перед іншими хірургічними підходами нейромодуляції. Ці переваги включають: нешкідливий характер глибокої стимуляції мозку, здатність титрувати параметри стимуляції для максимізації користі та зменшення несприятливих ефектів, а також можливість прямої взаємодії патологією контуру, що спричиняє явні симптоми. Як науковий інструмент, DBS можна використовувати для дослідження фізіологічних основ дисфункції мозку, що дає змогу ідентифікувати та виправляти патологічні нейронні сигнатури та допомагає стимулювати технологічні інновації та покращувати безпеку та клінічні результати. Крім того, будучи високофокусним втручанням з анатомічними цілями, як правило, порядку міліметрів, DBS зробив внесок у теорії схем дисфункції мозку, продемонструвавши, що локалізована дисфункція та втручання можуть мати глибокий вплив на загальноомозкові мережі [2].

Мета. Проаналізувати будову нейроімплантів та глибинну стимуляцію мозку як технологічний засіб, що безпосередньо впливає на нейронну активність та їх застосування в медицині для лікування нейрологічних захворювань.

Завдання статті:

1. Провести аналіз досліджень нейроімплантів та глибокої стимуляції мозку;
2. Визначення основних практичних застосувань нейроімплантів у лікуванні хвороби Паркінсона;
3. Визначити основний алгоритм імплантації нейроімпланту;
4. Аналіз питань та проблем, що залишаються невирішеними в контексті застосування нейроімплантів, зокрема, розуміння точних механізмів впливу електричних імпульсів на нейронні зв'язки в мозку та потребу у створенні безбатарейних пристроїв.

Виклад основного матеріалу. Прототип імплантату під назвою Harmoni був представлений на щорічній зустрічі Американської спілки неврологів у Сан-Дієго (Каліфорнія) 10 листопада. Цей імплантат є першим в своєму роді, оскільки він може одночасно реєструвати електричну та хімічну реакцію мозку під час електричної стимуляції. Дослідники вірять, що цей пристрій допоможе ідентифікувати електричні та хімічні сигнали в мозку людини та встановити їх зв'язок з симптомами, такими як тремор при хворобі Паркінсона.

Принцип роботи імплантату Harmoni полягає у використанні хімічних сенсорів, які реєструють електрохімічні сигнали в мозку. Пристрій використовує метод, що називається швидкоскануючою циклічною вольтамперометрією, щоб виміряти концентрацію нейротрансмітерів, які є біологічно активними речовинами, що передають електричні сигнали між нейронами.

Дослідники планують випробувати імплантат безпосередньо на людях після проведення тестування на щурах та свинях. Спочатку вони використовують функціональну магнітно-резонансну томографію, щоб визначити, які ділянки мозку реагують на електричну стимуляцію імплантатом. Під час операції до цих ділянок мозку під'єднують сенсори для вимірювання концентрації нейротрансмітерів. Результати попередніх досліджень на тваринах свідчать про успішність цього методу у вимірюванні концентрації дофаміну, який відіграє важливу роль у хворобі Паркінсона.

Інженери працюють над подальшим розвитком імплантату Harmoni, щоб зробити його меншим та покращити записуючі електроди. Кінцевою метою є створення замкнутого контуру, який дозволить пристрою автоматично регулювати параметри електростимуляції для підтримки оптимального функціонування мозку людини [3].

Процедура імплантації фактично включає дві-три операції, які зазвичай відбуваються в різний час. Перші одна або дві процедури полягають у введенні електродів стимуляції в кожен сторону мозку пацієнта одночасно або в різні моменти часу. Друга процедура полягає в імплантації батареї стимулятора — відомої як генератор імпульсів — під шкіру верхньої частини грудей. Перш ніж проводити ці операції, медичний працівник зазвичай вставляє внутрішньовенну (IV) лінію для внутрішньовенного введення рідини. Крапельниця також дозволяє доставляти ліки в організм під час процедури, якщо це необхідно [4].

Американські науковці розробили прототип мозкового імпланту, що може бути вживлений за допомогою трибоелектричного генератора, активованого при рухах грудної клітки під час дихання. Основною ідеєю трибоелектричного ефекту є тертя двох поверхонь одна об одну, що призводить до генерації електричного струму.

Принцип роботи пристрою полягає у використанні двох шарів полімерного матеріалу, які знаходяться один на одному. Цей генератор призначений для імплантації на грудну стінку пацієнта. Під час природних рухів дихання шари полімеру зміщуються один відносно іншого, що призводить до генерації електричного струму. Отриманий електричний струм зберігається у суперконденсаторах і використовується для стимуляції мозку шляхом генерації електричних імпульсів [5].

Висновки та перспективи подальшого розвитку. З опрацьованих джерел можна зробити висновок, що глибока стимуляція мозку (DBS) є нейрохірургічною процедурою, що включає імплантацію електродів у певні ділянки мозку і подачу електроенергії для лікування різних захворювань. DBS має численні переваги, включаючи можливість налаштовувати параметри стимуляції, безпечний характер втручання та здатність досліджувати фізіологічні аспекти дисфункції мозку. Ця процедура допомагає в розумінні нейронних механізмів та сприяє технологічним інноваціям у галузі нейромодуляції.

Дослідники вдосконалюють імплантат Harmoni, спрямовуючи зусилля на зменшення його розміру та підвищення надійності записуючих електродів. Їхньою кінцевою метою є створення замкнутого контуру, де імплантат буде автоматично реагувати на потреби мозку, визначаючи параметри електростимуляції, щоб підтримувати оптимальну активність. Поки що прототип успішно випробували в лабораторних умовах на моделях свині та миші, імітуючи дихання та стимулюючи мозок. Ця інновація відкриває перспективи для майбутнього впровадження цієї технології в клінічну практику з метою лікування та підтримки нейрологічних захворювань.

Дослідники успішно випробували прототип системи мозкового імпланту в лабораторних умовах провели з використанням свинячих легень та мишачого мозку. Система здатна заряджати суперконденсатори під час імітованого дихання, що дозволяє активувати електричну стимуляцію мозку. Це дослідження показало, що можливе чергування стимуляції та періоду спокою, і цей режим роботи може бути налаштований під потреби конкретного пацієнта в майбутньому.

Список літератури:

1. Hacker ML, Turchan M, Heusinkveld LE, Currie AD, Millan SH, Molinari AL, Konrad PE, Davis TL, Phibbs FT, Hedera P, Cannard KR, Wang L, Charles D. Deep brain stimulation in early-stage Parkinson disease: Five-year outcomes. *Neurology*. 2020 Jul 28;95(4):e393-e401. doi: 10.1212/WNL.00000000000009946. Epub 2020 Jun 29. PMID: 32601120; PMCID: PMC7455319.
2. Automated deep brain stimulation programming based on electrode location: a randomised, crossover trial using a data-driven algorithm / J. Roediger et al. *The Lancet Digital Health*. 2022. URL: [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(22\)00214-x](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(22)00214-x)
3. Cleveland Clinic medical professional. Deep Brain Stimulation (DBS): What It Is, Purpose & Procedure. Cleveland Clinic. URL: <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/21088-deep-brain-stimulation>.
4. Micromagnetic Stimulation (μ MS) Controls Dopamine Release: An in vivo Study Using WINCS Harmoni Renata Saha, Abhinav Goyal, Jason Yuen, Yoonbae Oh, Robert P. Bloom, Onri J. Benally, Kai Wu, Theoden I. Netoff, Walter C. Low, Kevin E. Bennet, Kendall H. Lee, Hojin Shin, Jian-Ping Wang *bioRxiv* 2023.05.25.542334; doi: <https://doi.org/10.1101/2023.05.25.542334>
5. Self-sustainable intermittent deep brain stimulator / E. Elsanadidy et al. *Cell Reports Physical Science*. 2022. P. 101099. URL: <https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2022.101099> (date of access: 13.09.2023).

АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ СТАНІВ ЕНДОМЕТРІЮ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

Полякова Є.М.

заочний аспірант Харківський Національний Медичний Університет
кафедра акушерства та гінекології №1, м. Харків, заступник медичного директора
КНП «Пологовий будинок №3» ЗМП, Україна, м. Запоріжжя, вул. Бочарова 11
jenyapolyakova@gmail.com ORCID: 0000-0002-1257-1543

У дослідженні було залучено 567 жінок віком від 23 до 67 років із різними станами ендометрію. Зокрема, 193 жінок віком від 39 до 56 років пройшли докладний медичний огляд. Крім звичайних методів обстеження за наказом МОЗ № 676, вони отримали додаткове обстеження, яке включало антропометричний, ультразвуковий, психологічний аналіз, а також біохімічне та імуногістохімічне дослідження. Основна мета полягала у виявленні метаболічного синдрому та різних патологій ендометрію.

45 із зазначених жінок були обрані для контрольної групи. Ці жінки були розділені на дві підгрупи: 25 з метаболічним синдромом, але без патології ендометрію, та 20 з гіперпластичними процесами ендометрію, але без метаболічного синдрому. Вибір учасниць для цих груп відбувався методом випадкової відбірки.

Щодо середнього віку, то він не відрізнявся суттєво між основною та контрольною групами. Втім, зауважено, що вік жінок змінювався в залежності від стану ендометрію: середній вік складав 37 років для жінок із сірою зоною, 41 рік для тих, у кого були поліпи матки, 45,4 роки для групи із гіперплазією ендометрію, і 43 роки для контрольної групи.

Дослідження було проведено для визначення зв'язку між метаболічним синдромом та гіперпластичними процесами ендометрію. Під час скринінгового УЗ дослідження, серед 567 жінок, які отримали направлення на біопсію ендометрію, 18 були діагностовані з аденокарциномою ендометрію та були виключені з дослідження. З решти 549 пацієнток обстеження на метаболічний синдром проведено для 368. З цих жінок, 177 (або 48,4 %) мали метаболічний синдром.

Докладний аналіз за нозологічними діагнозами показав:

57,6 % (53 з 92) пацієнток з гіперплазією ендометрію мали метаболічний синдром.

46,3 % (87 з 188) пацієнток з поліпами матки мали метаболічний синдром.

34,1 % (30 з 88) пацієнток з «сірою зоною» мали метаболічний синдром.

18,9 % (7 з 37) пацієнток з фізіологічним станом ендометрію мали метаболічний синдром, що схоже на середньостатистичний показник поширеності МС серед загальної популяції.

Підсумки:

Аналіз підтверджує можливість продовження дослідження, оскільки можливі чинники, що впливають на його результати (такі як вік, анамнез тощо), вірогідно виключені.

Метаболічний синдром є досить поширеним серед жінок із підозрою на патологію ендометрію (48,4 %). При цьому його поширеність вища серед пацієнток з підтвердженими випадками гіперплазії ендометрію (57,6 %), поліпами ендометрію (46,3 %) та "сірою зоною" (34,1 %). За нормальних умов ендометрію поширеність МС становить 18,9 %.

ІСТОРІЯ І ПЕРІОДИЗАЦІЯ РОЗВИТКУ АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Портоварас Тетяна Романівна

к.е.н., докторантка кафедри обліку і оподаткування

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

ORCID ID: 0000-0002-2939-5101

Становлення економічного аналізу як науки відбулося у нашій державі на початку ХХ століття, тоді як в інших країнах (Франція, Німеччина, Англія тощо) він розвивався ще у ХІХ столітті. Важлива роль у його розвитку відводиться М. І. Туган-Барановському, який, як свідчать доступні джерела, узагальнював багато питань його використання в площині організаційних, методичних і прагматичних елементів. Історично, розвиток аналізу проходив від зародження до розквіту та певного занепаду. На сьогоднішній день інтерес до нього суттєво зріс [1; 2; 3; 4; 5; 6]. А загалом генезис економічного аналізу доречно поділити на шість етапів:

1) до 1917 року. Період, коли економічний аналіз не вирізнявся особливими успіхами застосування. Практики не надто сильно володіли методологією й знаннями у проведенні аналітичних оцінок, натомість найбільш поширеним було проведення аналізу статей (активу, пасиву) балансу і фінансових результатів;

2) період 1917 - 1940 рр. Характеризується тим, що виникає потреба у інтенсифікації економічного аналізу відповідно до напрямків діяльності та проводиться аналіз балансу і звітності суб'єкта господарювання. Цей період вважається становленням економічного аналізу як самостійної дисципліни у вищих навчальних закладах держави;

3) період 1940 р. - кінець 1960 р. Час, коли проводиться дослідження і розроблення ефективних методик аналізу зведених звітів, також паралельно формується послідовність аналізу всієї діяльності суб'єктів господарювання (аналіз збитків, аналіз виробництва, аналіз використаних та списаних засобів). Окрім цього у цей період проводиться формування нового напрямку економічного аналізу, а саме такого його виду як аналіз господарської діяльності;

4) період початок 1970 р. - кінець 1980 р. Вирізняється формуванням методики аналізу різних галузей економіки, що здійснюється комплексно та системно. Цей період відзначився широким застосуванням економіко-математичних методів та електронно-обчисленої техніки з метою проведення комплексного економічного аналізу;

5) період кінець 1980 р. - початок 2000 р., передбачає проведення економічного аналізу відповідно до нових методик, які враховують закони та категорії ринкової економіки. Проводиться удосконалення методики аналізу з врахуванням змін форм статистичної і фінансової звітності та вимог П(С)БО;

6) період початок 2000 р. - до нашого часу, проводиться детальний аналіз усіх рівнів управління суб'єкта господарювання із застосуванням програмних продуктів, які швидко дають оцінку результатів роботи суб'єкта господарювання. Це дозволяє керівництву сконцентрувати увагу на розробленні заходів і їх прийнятті з метою покращення не лише господарської, а й управлінської діяльності підприємства.

Упродовж усього періоду становлення економічного аналізу формувались нові напрямки його розвитку, оскільки виникали потреби у вдосконаленні системи управління суб'єктом господарювання. Відповідно до цього з'являлася і необхідність в наданні деталізованої інформації щодо окремих напрямків управління (табл.1), що вимагало розвитку нових видів аналізу.

Таблиця 1. Розподіл економічного аналізу відповідно до потреб користувачів

№	вид аналізу	внутрішнього користування	зовнішнього користування	їх значення для управління
1	управлінський аналіз	+		проведення заходів щодо зменшення витрат і збільшення прибутку
2	фінансовий аналіз	+		формування аналітичних розрахунків щодо фінансового стану підприємства
3	конкурентний аналіз	+	+	формування оцінки рівня розвитку підприємства та його послуг (товарів або продуктів) у порівнянні з підприємствами конкурентами
4	оперативний аналіз	+		проведення аналізу окремих операцій діяльності підприємства відповідно до поставленого завдання керівництвом
5	інвестиційний аналіз		+	визначення можливого результату у процесі впровадження інновацій у діяльність підприємства
6	інноваційний аналіз	+		проведення оцінки інноваційної діяльності суб'єкта господарювання та визначення його нових напрямів розвитку
7	діагностичний аналіз	+		здійснення циклічних досліджень організаційної системи для визначення її стану та причини дезорганізації структурних утворень
8	аналіз власного фінансового стану та його ділових партнерів	+		визначення рівня можливостей проведення власного фінансування підприємства у порівнянні із конкурентами
9	стратегічний аналіз	+	+	визначення стратегії розвитку суб'єкта господарювання з урахуванням сильних і слабких сторін та можливостей і загроз
10	маркетинговий аналіз		+	дослідження основних напрямків діяльності (покупці, ціна, продаж, товар) з метою вибору ефективного напрямку розвитку
11	функціонально-вартісний аналіз	+		визначення рівня відхилень між отриманими результатами і витратами та ідентифікація показників розбалансування
12	екологічний аналіз		+	формування інформації щодо заходів, направлених підприємством на збереження екології
13	соціальний аналіз		+	дослідження економічних відносин та зв'язків між контрагентами та користувачами продукції відповідного підприємства

Джерело: сформована на основі [1-10]

Як свідчить історія та генезис аналізу, він зазнавав суттєвих змін і активно розвивався. Науково-технічний прогрес спонукав переглянути теорію економічного аналізу та провести ряд коригуючих дій щодо її удосконалення. Оскільки в сучасних умовах стрімко розвиваються інформаційні технології, то важливим аспектом у процесі аналізу виступає контроль за кількістю відправлених звітних документів державним контролюючим органам. Наприклад, проміжна фінансова звітність здається кожної чверті, тобто її кількість повинна складати чотири відправлених документів суб'єктом господарювання у державні органи. У разі відхилення від норми повинен проводитись контроль та аналіз причин відхилення. Доречним у даному етапі розвитку є ведення аналізу, завданням якого було б акумулювання інформації, здатної забезпечувати управлінські рішення, спрямовані на досягнення кращої результативності та ефективності господарювання. Окрім цього, варто було б проводити аналіз не лише показників звітів суб'єктів господарювання, а й сам їх склад, доцільність формування і повноту й своєчасність подання. З цією метою варто запровадити ведення електронного аналізу документів, відправлених суб'єктами господарювання у відповідні державні органи, що дозволить контролювати якість та вчасність здачі звітних документів.

Список літератури:

1. Новіченко Л. Організація економічного аналізу на підприємстві. Економічний аналіз. 2022. Том 32. № 1. С. 199-207.
2. Олійничук О. І. Система аналізу в управлінні підприємством, спрямованому на досягнення економічної безпеки. Ефективна економіка. 2015. №6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4156>.
3. Парасій-Вергуненко І. М. Еволюція розвитку економічного аналізу в стратегічно-орієнтованій системі управління. Фінанси, облік і аудит. 2011. Вип. 18. С. 328–335.
4. Райковська, І. Т. Економічний аналіз в системі управління суб'єкта господарювання. Вісник Житомирського державного технологічного університету. 2008. № 2(44). С. 133-145.
5. Мних Є. В. Економічний аналіз: підручник. вид. 2-ге, перероб. та доп. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 412 с.
6. Литвин З.Б. Функціонально-вартісний аналіз: навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка, 2007. 130 с.
7. Калетнік Г. М., Ціхановська В. М. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Київ, 2010. 320 с.
8. Хорунжак Н. Облік і аналіз в управлінні діяльністю суб'єктів господарювання. Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Берегове, 15 червня 2022 р.). 2022. С.267-270.
9. Осовська Г. В., Фіщук О. Л., Жалінська І. В. Стратегічний менеджмент: навч. посіб. Київ: Кондор, 2003. 196 с.
10. Гайдаєнко О. М., Шевчук Н. С. Управлінський аналіз: навч. посіб. Одеса, 2015. 151с.

НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ВІД МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ-ВИБРОБНИКІВ ЩОДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ

Потик Г.І.

здобувач першого рівня вищої освіти, спеціальність 073 «Менеджмент»

Крупський О.П.

канд.психол.наук., доцент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Функціонування промисловості апіорі здійснюється в рамках існуючих норм бізнесу, насамперед, - наявності прагнення мати прибуток, як джерело розширення та розвитку. У цілому, вказана парадигма не викликає сумнівів щодо її доцільності, але в деяких сферах продуктивної діяльності людини отримані позитивні економічні показники можуть мати великі негативні побічні ефекти [8]. Це стосується виробництв, продукція яких безпосередньо впливає на здоров'я людини. Одним із них є підприємства харчової промисловості.

Левчук Н. І. наголошує [4], що прибуток з'являється і збільшується внаслідок використання або прогресивних технологій, або дешевої робочої сили, або дешевої сировини. В останньому випадку (дешева сировина) як раз і приховані потенційні негативи, щодо харчових продуктів. Так, використання дешевої пальмової олії у молочних продуктах для підняття їх жирності, дозволяє виробникам не лише отримати високий прибуток, а й зменшити загальну вартість кінцевого товару, і, тим самим, - зайняти вигідні конкуруючі позиції на споживчому ринку. Економічні показники в цьому випадку виглядають більш ніж привабливими. І такими вони стали тому, що виробники товарів не притримуються соціальної відповідальності, як ключової парадигми свого бізнесу. З великої кількості причин, заручниками такої неетичної поведінки стають споживачі продукції, оскільки до неї, з метою здешевлення, вносяться речовини, чужорідні для людини. Це призводить до збільшення в організмі кількості шлаків та розбалансування ферментативної системи [5].

Другим прикладом негативного впливу процесу досягнення справних економічних показників при виробництві харчових продуктів є використання підсилювачів смаку, зокрема, - глютамату натрію. Такі продукти, наприклад, чіпси, є реально смачними і прямої загрози для людини не становлять [1]. Однак, вони стимулюють надмірне споживання смачного виробу, що збільшує обсяги продажу і, тим самим, - збільшує валовий прибуток підприємства.

Вказаний бізнес-позитив теж у розрізі споживача має суттєвий негатив. Адже, надмірна кількість будь-яких компонентів (білків, вуглеводів, солей, вітамінів, тощо), які залпово вводяться до організму, стає отруйною у своїй надмірній частині. Організм вимушений вживати додаткових заходів щодо утилізації зайвих речовин. У довготривалому часовому вимірі таке молекулярне навантаження призводить до певних функціональних розладів усієї системи травлення.

У вказаному аспекті можна навести і третій приклад бізнес-позитиву, який стає негативом для споживача харчової продукції. Він пов'язаний з використанням синтетичних барвників та ароматизаторів [7]. Ці речовини при вірному дозуванні створюють чудовий, а інколи й неймовірний органолептичний ефект, за рахунок чого стимулюють споживання харчового продукту і відповідно- примножують прибуток. Однак, їх неприродність визначає їх шкідливість для організму людини. Тобто, і тут споживач розплачується за прибуток бізнесменів своїм здоров'ям.

Парадоксально, але факт - різні за напрямком дії виробників (погіршення якості продуктів за рахунок дешевої сировини, та поліпшення їх смаку за рахунок різноманітних

синтетичних добавок) сприяють підвищенню прибутковості підприємств, але несуть у собі загрозу для споживачів.

Таким чином, оскільки між інтересами бізнесу та здоровим харчуванням населення існують об'єктивні протиріччя, суспільству необхідно адекватно і вчасно на них реагувати з метою мінімізації, а краще – взагалі уникненню негативних наслідків [6, 9]. Урегулювання вказаної проблеми може вирішуватись двома шляхами. З одного боку, можна і потрібно підвищувати рівень соціальної відповідальності підприємств-виробників харчової продукції, а з другого боку – необхідно підвищувати поінформованість споживачів, які повинні проявляти достатній рівень свідомості, та у повному обсязі враховувати, загрозливі наслідки від вживання продуктів, де присутні шкідливі для здоров'я складові, або продуктів з підсилювачем смаку, надмірне вживання яких також має негативні наслідки для людини.

Однак, світовий досвід показує, що просвітницькі заходи практично не мають прямого та дійового впливу на бізнес-структури, для заохочення їх до свідомого конструювання та виробництва здорових харчових продуктів. Є гарні приклади, які торкаються фармацевтичних підприємств [2], але для підприємств харчової промисловості – ці практики поодинокі.

Вербальні методи впливу на свідомість та відповідальність виробників перед споживачами своєї продукції мають право на існування, але їх дія не може характеризуватись високим рівнем та швидкістю реагування. Ефективно захистити населення від дій безчесних виробників харчових продуктів спроможна лише Держава. Так, в США, на законодавчому рівні, наразі встановлена достатньо низька гранична межа допустимої концентрації хлориду натрію в харчових продуктах. Як відомо, NaCl, є підсилювачем смаку м'ясних продуктів, і тому виробники цю сіль дуже щедро використовують. Фахівці ж довели, що надмірно просолені продукти є причиною гіпертонічних захворювань, які стали вже притаманними не лише для людей похилого віку, але й для молоді. Це приклад того, як соціальна відповідальність виробників формується примусово.

Існує також перспектива посилення соціальної відповідальності виробників харчових продуктів через загрозу іміджевих втрат бренду. Але, по-перше, увага до цього аспекту притаманна потужним підприємствам та компаніям. По-друге, необхідно ще в період навчання майбутніх менеджерів акцентувати увагу останніх на необхідності урахування соціальних наслідків їх діяльності [3].

Вочевидь, доцільно не протиставляти між собою означені методи впливу на рівень соціальної відповідальності виробників, а застосовувати їх у гармонійній сукупності. Це безумовно покращить досягнення основної мети – збалансуванню інтересів виробника харчовою продукції та її споживача.

Список літератури:

1. Волков І, Косілова О, Кателевська Н. Глутамат натрію як харчова добавка і її вплив на здоров'я. *Scientific discoveries: projects, strategies and development*. – 2019. – Vol. 2. – С. 38-40. <http://dx.doi.org/10.36074/25.10.2019.v2.09>.
2. Карпюк З., Крупський О., Стасюк Ю. Перспективи розвитку соціальної відповідальності на основі досвіду світових фармацевтичних компаній. *Вчені записки Університету «КРОК»*. – 2023. – № 1 (69). – С. 136-151. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-69-9-136-151>.
3. Крупський О. П., Намлієв Є. В. Професійна культура майбутнього менеджера: психолого-педагогічні аспекти й чинники формування. *Теорія і практика професійного становлення особистості в соціокультурному просторі : Монографія / Кол. авторів; ред. О. О. Лаврентьевої, О. П. Крупського, Є. В. Намлієва*. – Дніпропетровськ : Акцент ПП, 2014. – С. 258-282.
4. Левчук Н.І. Наслідки здешевлення вартості продукції. *Економіст*. – 2013. – № 1. – С. 45-47.

5. Саранча Т.О., Галайда А., Пальчинський В. О. Вплив пальмової олії на розвиток хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту. Медицина третього тисячоліття: зб. тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів, Харків, 29–31 січня 2019 р. – С. 143-144.
6. Толок Г. А. Передумови формування і розвитку ринку функціональних продуктів. Якість і безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі та торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи : колективна монографія; за ред. О. В. Калашник, С. Е. Мороз, І. О. Яснолоб. Полтава: Видавництво ПП «Астроя», 2021. – С. 368 - 392.
7. Dikshit R., Tallapragada P. Comparative study of natural and artificial flavoring agents and dyes. Natural and artificial flavoring agents and food dyes. – Academic Press, 2018. – С. 83-111. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811518-3.00003-X>.
8. Ibrahim U. A., Umeano O. Assessing the Effect of Corporate Social Responsibility on Financial Performance of a Company : Statistics from Nigerian Quoted Banks. European Journal of Management Issues, 2019. – Vol. 27. №3-4. – P. 73-81. <https://doi.org/10.15421/191908>.
9. Sekkiou A., Azouaou L. Corporate Social Responsibility Practices during COVID-19 Crisis : a Critical Review. European Journal of Management Issues, 2023. – Vol. 31. №1. – P. 14-26. <https://doi.org/10.15421/192302>.

НАТУРАЛЬНІ АНТИОКСИДАНТИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ АВТООКИСНЕННЯ ОЛІЙ

Прісс О.П.

докт. техн. наук, професор

Кузьменко О.В.

аспірант

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя

Рослинні олії є природними продуктами рослинного походження, що складаються із сумішей складних ефірів, отриманих з гліцерину з ланцюгами жирних кислот, які містять приблизно від 14 до 20 атомів вуглецю з різним ступенем ненасиченості. Їхня специфічна будова (високий вміст незамінних поліненасичених жирних кислот) сприяє автоокисненню. Автоокиснення є головним з типів псування, коли ненасичені жирні кислоти піддаються вільнорадикальному (перекисному) окисненню. Перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ) відбувається в присутності кисню з повітря при кімнатній температурі. Процес автоокиснення ліпідів відбувається у кілька етапів (рис. 1).

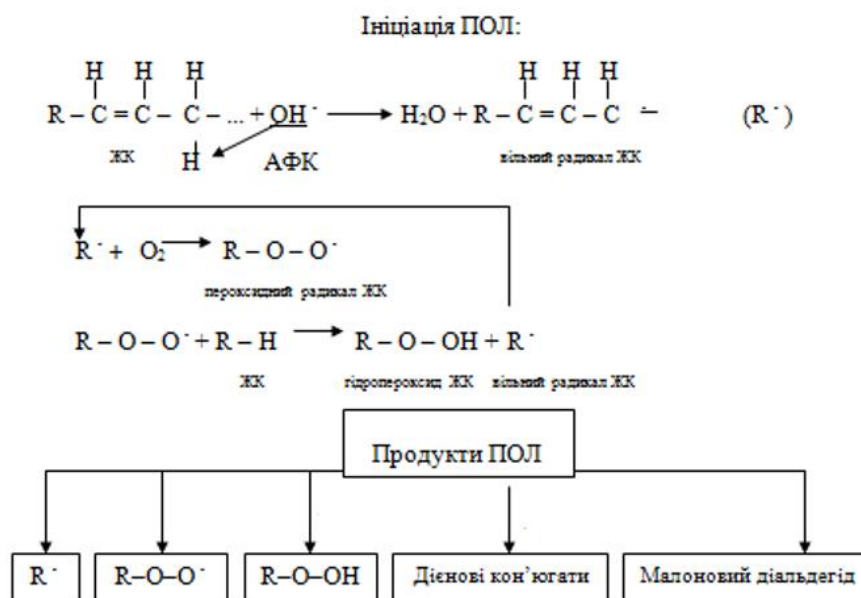


Рис. 1. Механізм ПОЛ

Спочатку відбувається ініціаційний етап, де одна молекула ліпиду взаємодіє з киснем і утворює радикал ліпиду. Радикал ліпиду є дуже реакційною сполукою і може розпочати ланцюгову реакцію окиснення. У наступному етапі відбувається розгалужена ланцюгова реакція, де радикал ліпиду реагує з іншими молекулами ліпідів, утворюючи нові радикали. Ця реакція може поширюватися на багато молекул ліпідів, що приводить до швидкого поширення окиснення. У заключному етапі відбувається розпад перекисних сполук, утворених під час реакції, на вільні радикали, які можуть продовжити окиснення ліпідів. Цей процес може призвести до утворення різноманітних продуктів, включаючи альдегіди, кетони, гідроксиліпіди та інші сполуки. Ступінь окиснення ліпідів залежить від технологічних властивостей олії, таких як ступінь ненасиченості, наявність антиоксидантних сполук або металів, таких як мідь і залізо, а також зовнішніх факторів, таких як наявність кисню та температура. У соняшниковій олії вміст ненасичених олеїнової та лінолевої кислот

становить від 85 до 90% від загальної кількості жирних кислот, що робить її нестійкою до окисних процесів.

Термін придатності рослинних олій для використання в харчових продуктах і їх застосування для промислових потреб значною мірою залежить від їх стійкості до окиснення. Для рослинних олій встановлено, що неприємні зміни у смаку і запаху з'являються при значенні перекисного числа (ПЧ), що перевищує 0,25 %, а при ПЧ 0,5 -1,0 % вони стають непридатними для харчових цілей. Перекисне окиснення ліпідів викликає серйозне занепокоєння для харчової промисловості через зростаючу тенденцію до заміни гідрогенізованих олій, що містять насичені жирні кислоти (НЖК), мононенасиченими (МНЖК) і поліненасиченими жирними кислотами (ПНЖК), які споживачі вважають здоровішими, але вони набагато більш чутливі до окиснення, ніж насичені жирні кислоти. Методи покращення окисної стабільності, доступні на даний момент, включають генетичні модифікації, зміни складу за допомогою хімічних засобів, а також інгібування окиснення за допомогою речовин, відомих як антиоксиданти. Деякі олії (наприклад, оливкова олія) природно захищені високим вмістом ендегенних антиоксидантів (поліфенолів і токоферолів), тоді як деякі інші (наприклад, соєва, соняшникова та арахісова олії) завдяки процесу рафінування, якому вони піддаються, потребують збагачення екзогенними антиоксидантами під час їх виробництва для збільшення стійкості до окиснення.

Численні експериментальні роботи встановили позитивний вплив антиоксидантів на окиснювальну стабільність рослинних олій як для харчових, так і для промислових цілей. Важливий клас антиоксидантів складається з фенольних сполук: бутилгідроксіанізол (ВНА), бутилгідрокситолуол (ВНТ), пропілгаллат і трет-бутилгідрохінон (ТВНҚ). Їх використовують в рослинних оліях, призначених для промислових процесів. Рослинні олії в природному вигляді мають ендегенні антиоксиданти. До них належать аскорбінова кислота, α -токоферол, β -каротин, хлорогенова кислота та флаванолі. Випробування, проведені для вивчення ефективності природних антиоксидантів, що містяться в олії червоного перцю, доданих до соєвої та соняшникової олій, показали, що вони забезпечують різний захист від автоокиснення, викликаного світлом. Однак ВНТ демонструє більшу ефективність, ніж природні антиоксиданти. Як для статичних, так і для динамічних умов покращення окиснювальної стабільності спостерігається при застосуванні антиоксидантів, які включали ВНА, ВНТ, ТВНҚ, пропілгаллат (PrG) і α -токоферол.

Питання безпечності використання синтетичних антиоксидантів, і зростаючий попит споживачів на натуральні харчові продукти сприяли пошуку природних антиоксидантів для запобігання окисненню олії. У цьому контексті природні антиоксиданти були запропоновані як альтернатива синтетичним добавкам для запобігання ПОЛ. Рослини є основним джерелом природних антиоксидантів, і здатність рослинних антиоксидантів захищати олії від деградації ліпідів стала темою багатьох досліджень.

Щоб задовольнити попит споживачів на натуральні харчові продукти, виробники харчової олії та харчова промисловість шукають альтернативи синтетичним антиоксидантам для захисту олії від окиснення. Антиоксидантні сполуки, екстраговані з різних частин рослин (наприклад, квітів, листя, коріння та насіння) або отримані з відходів сільськогосподарської чи харчової промисловості, приваблюють споживачів своїми властивостями для здоров'я та природним походженням.

Хоча використання природних сполук стає все більш популярним, необхідно підкреслити, що природні екстракти за своєю біологічною активністю суттєво різняться. Адже сам процес формування пулу ендегенних біологічно активних речовин залежить від численних факторів: природно-кліматичних, сортових і видових особливостей, агротехніки вирощування, інсектицидного та фунгіцидного навантаження і т.п. Крім того, на вміст фітонутрієнтів мають вплив процедури збирання сировини, її зберігання та технологія екстрагування.

Сьогодні основними джерелами природних антиоксидантів, для забезпечення окислювальної стабільності олії при зберіганні та переробці харчових продуктів, є побічні продукти переробки фруктів і овочів.

Фактично, частини рослин, такі як шкірка, ядра, листя, квіти та коріння, які вважаються відходами або побічними продуктами, багаті антиоксидантними сполуками, що мають високу біологічну активність. Антиоксидантні сполуки, що використовуються для збагачення традиційних харчових продуктів належать до антоціанідинів, фенольних кислот, флавонолів, флавононів, каротиноїдів та глікозидів. Як приклад, лікопін і каротиноїди (фітофлуен, β -каротин, цис-лікопен, лютеїн, цис- ζ -каротин, ζ -каротин і γ -каротин) є основними біоактивними речовинами шкірки томатів. Waqas M та ін. показано, що додавання екстракту з томатних відходів до соняшникової олії дозволяє знизити ПЧ при термічному окисненні практично в 6 разів [1]. Додавання до соняшникової олії ліофілізованих екстрактів (багатих пірокатехолом, рутином і фенолокислотами), отриманих із побічних продуктів переробки чорниці, пригнічувало утворення первинних і вторинних продуктів окиснення в олії, підданій конвективному нагріванню при 180 °C протягом 12 год. для імітації умов смаження [2]. Важливу частину оливкових відходів та залишків переробки олив представляють листя оливкових дерев. Фенольні сполуки з екстракту оливкового листя є сильним антиоксидантом по відношенню до аскорбінової кислоти. Цей результат пояснюється синергічним ефектом між поліфенольними сполуками, присутніми в оливковому листі та аскорбіновою кислотою. Також були охарактеризовані фенольні сполуки з листя шпинату та мирта перед додаванням до соняшникової та оливкової олії відповідно [3].

Екстракти кулінарних трав використовують для ароматизації та збагачення смакових характеристик олій здавна. Сучасна тенденція додавати екстракти трав і спецій також пов'язана з їх корисними властивостями завдяки наявності біологічно активних сполук (наприклад, каротиноїдів, фенольних кислот, фенольних тритерпенів, дитерпенів і флавоноїдів). Найбільш відомими ароматичними рослинами для ароматизації олій є материнка (орегано), розмарин, базилік. Вони містять багато біологічно активних сполук, серед яких фенольні сполуки з численними корисними властивостями (антимікробна, антиоксидантна, протигрибкова та протизапальна дія). Як приклад, екстракти материнки використовують для збагачення соняшникової та ріпакової олії, екстракти чебрецю для збагачення соєвої олії. Дослідження показали, що фенольні сполуки є гарним вибором, коли мова заходить про покращення якості рослинних олій, збільшення терміну їх зберігання, стабільності та їх поживних якостей. Окрім того, що фенольні сполуки відомі як ефективні природні антиоксиданти, вони володіють протимікробними, протизапальними та протираковими властивостями.

Аналіз літератури підкреслює зростаючий інтерес до відновлення природних антиоксидантів із побічних продуктів та їх використання як стійкого методу захисту олій від окиснення. Використання природних антиоксидантів, отриманих за допомогою екологічних методологій з харчових відходів або побічних продуктів харчової промисловості, є новим підходом у перспективі економіки замкнутого циклу (циркулярної економіки) та для задоволення попиту споживачів на натуральні та безпечніші продукти харчування. Тож метою подальших досліджень буде розробка і оцінка нових стратегій для стабілізації соняшникової олії від пероксидації і збагачення харчових олій біоактивними сполуками або екстрактами, отриманими з рослинних джерел.

Список літератури:

1. Waqas, M.; Shad, A.A.; Bashir, O.; Iqbal, M. Extraction and utilization of tomato carotenoids as antioxidant and natural colorants in sunflower oil and spaghetti. *Sarhad J. Agric.* 2017, 33, 248–254.
2. Metzner Ungureanu, C.-R.; Poiana, M.-A.; Cocan, I.; Lupitu, A.I.; Alexa, E.; Moigradean, D. Strategies to Improve the Thermo-Oxidative Stability of Sunflower Oil by Exploiting the

Antioxidant Potential of Blueberries Processing Byproducts. *Molecules*, 2020, 25, 5688. <https://doi.org/10.3390/molecules25235688>

3. Blasi, F.; Cossignani, L. An Overview of Natural Extracts with Antioxidant Activity for the Improvement of the Oxidative Stability and Shelf Life of Edible Oils. *Processes*, 2020, 8, 956. <https://doi.org/10.3390/pr8080956>

ПРОБЛЕМА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Радкевич О.П.

доктор педагогічних наук, старший дослідник
головний науковий співробітник відділу
моніторингу та оцінювання якості освіти
Інститут педагогіки НАПН України
<https://orcid.org/0000-0002-2648-5726>
mr.radkevych@gmail.com

Оцінювання результатів навчання в закладах освіти здійснюється переважною мірою на основі традиційних методів, які недостатньо відтворюють фактичний рівень знань і навичок критичного мислення здобувачів освіти. Зауважимо, що цей розрив між фактичними та очікуваними результатами навчання створює проблеми у виконанні навчальної програми. Така система оцінювання не охоплює повноцінний розвиток учнів, заважаючи їхньому прогресу і породжуючи фрустрацію особистісного розвитку учасників навчального процесу. Це веде до зниження мотивації та показників успішності навчання. Водночас підвищуються шанси на необ'єктивне оцінювання. Істотною проблемою також є затрати часу на збір, оброблення та аналіз даних, які впливають на оперативність реагування на недоліки в навчальному процесі. Зазначимо, що традиційні методи аналізу даних знижують потенціал для масштабування та синтезу змісту навчальної інформації. Працюючи з паперовими носіями даних, підвищується ризик втрати або пошкодження інформації, а також ускладнюється її подальший аналіз. У цьому контексті традиційні методи оцінювання результатів навчання не забезпечують автоматичний аналіз та оброблення даних, а також не дозволяють оперативно вносити зміни в навчальні плани або методики. Низька гнучкість традиційних методів оцінювання результатів навчання потребує більш ретельної уваги, оскільки збільшує ризик допущення системних недоліків у навчальному процесі, які могли б бути виправлені на початкових етапах.

Відсутність централізованого, автоматизованого підходу до оцінювання результатів навчання знижує ефективність імплементації уніфікованих критеріїв та показників успішності навчального процесу. Зазначимо, що традиційні методи оцінювання не дають змогу використовувати багатовимірні критерії, а саме: соціально-емоційні характеристики учнів та навички критичного мислення. В результаті, фокус залишається лише на одній або декількох метриках, що не дає змоги комплексно оцінити результати навчання.

Застосування традиційних методів оцінювання результатів навчання стало нормою в закладах освіти, але за часту не забезпечує адекватний показник рівня знань та навичок критичного мислення учнів. Зауважимо, що такий підхід до оцінювання створює диспропорцію між очікуваними та фактичними результатами навчання. Наслідком цього є ігнорування індивідуального розвитку учнів, що призводить до фрустрації з боку всіх зацікавлених сторін. Це потребує перегляду традиційних методів оцінювання результатів навчання з метою підвищення мотивації та продуктивності здобувачів освіти. Ураховуючи це, зумовлюється необхідність використання сучасних електронних засобів оцінювання результатів навчання в контексті загальної середньої освіти. Сучасні технології дають змогу зробити процес оцінювання більш об'єктивним, швидким та зручним для вчителів і учнів [1, с. 144].

В оцінюванні результатів навчання здобувачів освіти ефективним є електронний засіб управління навчанням «Moodle». Ця електронна система дає змогу вчителям створювати комплексні завдання для оцінювання, які можуть варіюватися від простих тестів з вибором відповідей до завдань на аналіз тексту чи розв'язання проблем. Такий підхід не лише робить

процес оцінювання більш гнучким, але і дозволяє адаптувати його до конкретних освітніх цілей. Зауважимо, що однією з ключових переваг «Moodle» є автоматизована система оцінювання. Це означає, що вчителі можуть отримувати результати тестів миттєво, без потреби в ручній перевірці. Автоматизація також дає змогу збирати статистичні дані про успішність учнів, що може бути використано для подальшого аналізу та корекції навчального процесу [2].

Важливо підкреслити, що швидкий зворотний зв'язок є однією з основних переваг електронного оцінювання в «Moodle». Учні можуть відразу побачити свої помилки та правильні відповіді, що сприяє їхньому самоаналізу й саморефлексії. Такий підхід підвищує мотивацію учнів та сприяє ефективному засвоєнню матеріалу [3, с.202]. Зазначимо, що використання «Moodle» в закладах загальної середньої освіти відповідає сучасним трендам в освіті, які акцентують на необхідності інтеграції технологій в навчальний процес. Це не лише оптимізує систему оцінювання, але і дає змогу учням розвивати навички роботи з цифровими технологіями, які є ключовими в сучасному світі.

Важливим інструментом у сфері електронного оцінювання в закладах загальної середньої освіти є система «Kahoot!». Ця платформа охоплює гейміфіковані тести, які можна проводити в реальному часі. Гейміфікація, як елемент дизайну, використовує механіку гри для стимулювання учнів, що підвищує їхню мотивацію до навчання [4]. Система «Kahoot!» дає змогу вчителям створювати тести на різні теми, включаючи мови, математику, природничі науки та інші предмети. Це не лише робить процес оцінювання більш динамічним, але і дозволяє вчителям отримати швидкий зворотний зв'язок про рівень знань учнів. Такий підхід потребує менше часу на оцінювання та дає змогу вчителям зосередитися на індивідуальних потребах учнів. Важливо підкреслити, що гейміфікація в системі «Kahoot!» не лише підвищує мотивацію, але і сприяє розвитку навичок критичного мислення та комунікації. Учні мають можливість працювати в командах, обговорювати стратегії та приймати колективні рішення, що є важливими навичками для сучасного світу. Отже, використання «Kahoot!» не лише оптимізує процес оцінювання, але й підвищує мотивацію учнів, розвиває їх навички критичного мислення та комунікації [5, с.766].

Одним із найбільш відомих електронних засобів для перевірки оригінальності текстів здобувачів освіти в навчальному середовищі є програма «Turnitin». Цей інструмент не просто сканує текст на наявність плагіату, але й використовує складні алгоритми для аналізу структури, синтаксису та контенту. Це дає змогу вчителям отримати деталізований звіт про унікальність роботи, що є важливим для об'єктивного оцінювання результатів навчання. Зауважимо, що «Turnitin» також охоплює функціональність для організації процесу оцінювання. Учителі можуть створювати завдання, призначати дедлайни та надавати зворотний зв'язок безпосередньо в системі. Це значно спрощує процес управління роботами та їх оцінюванням, дозволяючи вчителям зосередитися на педагогічних аспектах, а не на адміністративних. Електронний засіб «Turnitin» також дає змогу вчителям надавати зворотний зв'язок у формі коментарів, виправлень та оцінок. Це не тільки полегшує процес оцінювання, але і робить його більш прозорим та об'єктивним для учнів. Зворотний зв'язок є ключовим елементом ефективного навчання, і «Turnitin» відіграє важливу роль в цьому процесі. Зауважимо, що «Turnitin» не лише сприяє підтримці академічної доброчесності через перевірку на плагіат, але й значно оптимізує процес оцінювання в закладах загальної середньої освіти. Це робить її незамінним інструментом для сучасної освіти, який відповідає потребам учителів та учнів [6].

Більш поширеним та актуальним підходом до оцінювання результатів навчання в закладах загальної середньої освіти є використання електронних портфоліо. Вони не лише фіксують навальні досягнення учнів, але й охоплюють елементи рефлексії, самооцінювання та планування. Це дає змогу учням активно брати участь в процесі оцінювання та розвитку навичок критичного мислення. Зауважимо, що електронні портфоліо можуть служити потужним інструментом для учителів. Вони дають змогу глибше зрозуміти індивідуальні потреби, сильні та слабкі сторони кожного учня. Це, в свою чергу, дає змогу педагогам

адаптувати методики навчання та оцінювання для досягнення найкращих результатів. Електронні портфоліо також сприяють розвитку метакогнітивних навичок учнів. Процес рефлексії та самооцінювання, який є інтегрованою частиною створення портфоліо, допомагає учням краще розуміти свої цілі, стратегії навчання та досягнення

Розглянемо інноваційний підхід до вирішення проблеми неефективності традиційних методів оцінювання результатів навчання який полягає в інтеграції адаптивних систем оцінювання з використанням штучного інтелекту. Ці системи здатні аналізувати індивідуальний стиль навчання кожного учня та адаптувати завдання та критерії оцінювання відповідно до його потреб завдяки алгоритмам машинного навчання. На основі отриманої інформації під час навчання система автоматично генерує завдання, які відповідають рівню знань учня, тим самим забезпечуючи більш точне та об'єктивне оцінювання. Цей підхід не лише оптимізує процес оцінювання, але і дає змогу учням отримувати персоналізований зворотний зв'язок від педагога в реальному часі [7, с.30].

Іншим підходом до оцінювання результатів навчання є використання штучного інтелекту. Насамперед необхідно зазначити, що штучний інтелект не має на меті замінити традиційні педагогічні методи, однак, він може стати потужним доповненням до них. Його головним завданням є автоматизація рутинних процесів, таких як оцінювання тестів або моніторинг активності учнів. Це дає змогу вчителям зосередитися на більш складних аспектах навчання здобувачів освіти, таких як розвиток критичного мислення та соціальних навичок. У цьому контексті важливою є опція штучного інтелекту щодо рекомендації здобувачам освіти вивчення навчальної літератури. Це дає змогу педагогам більш точно налаштовувати навчальний план та методики оцінювання [8, с. 22]. Зазначимо, що використання штучного інтелекту в оцінюванні потребує від педагогів належного рівня інформаційної культури та вмінь досвідченого користувача персонального комп'ютеру для продуктивної роботи. Для цього, насамперед, необхідно зрозуміти як працюють алгоритми пошуку інформації в штучному інтелекті, та як інтерпретувати отриману інформацію в навчальному процесі. Інтеграція адаптивних систем оцінювання з використанням штучного інтелекту представляє собою інноваційний підхід, який має потенціал вирішувати нагальні проблеми, пов'язані з неефективністю традиційних методів оцінювання.

Упровадження таких електронних систем потребує цифрової компетентності вчителів закладів загальної середньої освіти, що зумовлює необхідність організації для них спеціальних тренінгів, практичних семінарів, курсів підвищення кваліфікації. Їхнього навчання. Однак, довгострокові переваги, такі як підвищення якості освіти та ефективності оцінювання, роблять цей інноваційний підхід вкрай перспективним та необхідним.

Список літератури:

1. Uzunboylu, H., & Karagozlu, D. (2015). World Journal on Educational Technology. Educational Technology, 7(2), 142-147.)
2. Ткаченко, Л. В., & Хмельницька, О. С. (2021). Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти
3. Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. Studies in higher education, 31(2), 199-218
4. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining» gamification». In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments
5. Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. Simulation & gaming, 45(6), 752-768).
6. Turner, C. (2014). Turnitin® and the Debate over Anti-plagiarism Software. T. Balcomb (Producer) All Things Considered. Washington, DC: National Public Radio
7. Long, P., & Siemens, G. (2011). «Penetrating the fog: Analytics in learning and education,» EDUCAUSE Review, 46(5), 30-32

8. Shute, V. J., & Zapata-Rivera, D. (2012). «Adaptive educational systems,» *Adaptive Technologies for Training and Education*, 7-27

ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОАКУМУЛЯТОРІВ В СИСТЕМАХ ПРИВОДУ МАШИН

Ремарчук М.П.

д.т.н., професор

ORCID: 0000-0002-4003-5107

Чмуж Я.В.

к.т.н., докторант

ORCID: 0000-0003-1680-0021

Галицький О.О.

аспірант

ORCID: 0000-0002-9352-1352

Довженко А.В.

магістр

ORCID: 0009-0006-7886-2614

Кебко О.В.

завідувач навчальної лабораторії

ORCID: 0000-0002-6292-1505

кафедра машинобудування та технічного сервісу машин (МТСМ)

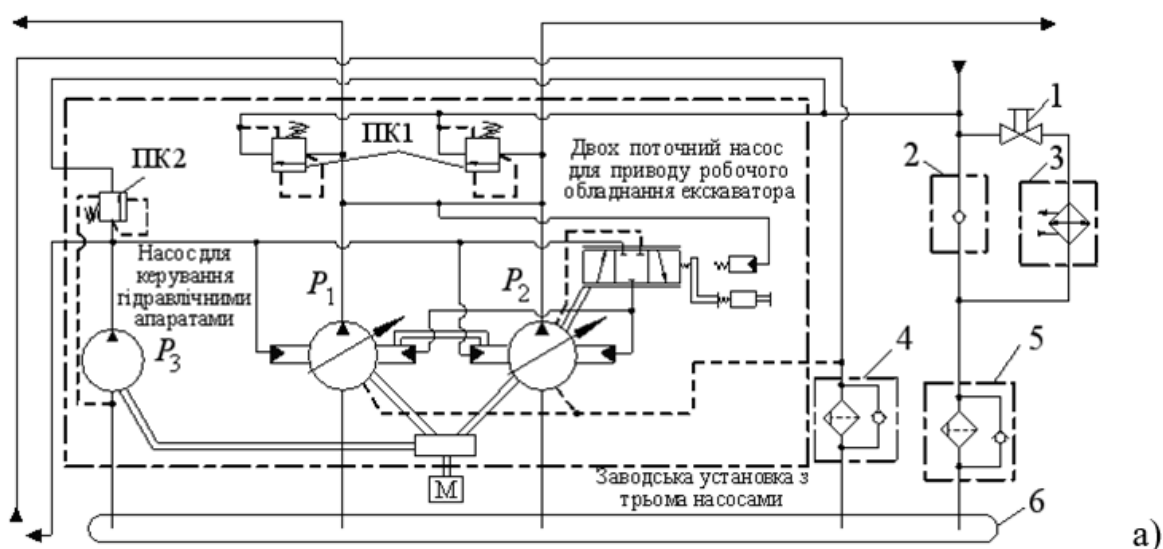
Українського державного університету залізничного транспорту (УкрДУЗТ),

м. Харків

Відновлення елементів гідросистем, наприклад, у землерийних і вантажопідйомних машин, що вийшли з ладу, особливо у зарубіжних машин, викликають особливі складнощі через відсутність рекомендацій щодо їх підбору з урахуванням їх працездатності [1].

Метою роботи є вивчення можливостей для використання гідроаккумулятора (ГА) і гідроаккумуляторного блоку (ГАБ) в системах приводу вказаних вище машин. Для досягнення мети роботи необхідно вирішити наступні завдання: – виявити особливості застосування ГА в структурі екскаватора і вантажопідйомної машини; – сформулювати умови для визначення величини робочого об'єму ГА. Дослідження базуються на роботах [2] і [3].

Результати [2] заміни насосної установки DR 125/32 R у екскаватора UB 1232-1 «Baukema» на насос марки 223.25 представлені у вигляді схем, відповідно, на рис. 1 а) і б).



забезпечується при відключення всіх гідророзподільників 1, 4, 9, 10, 15, 23, 24, 25, 26 від напруги і за рахунок цього розвантажується насос 31 від дії високого тиску рідини.

Узагальнюючи, можна зробити наступні висновки:

- застосування ГА дозволяє замінити складний за конструкцією насос на менш прості і надійні елементи у вигляді ГБА;

- ГА можна використовувати як окремий елемент гідросистеми машини, який здатний працювати в якості самостійного джерела гідравлічної енергії на рівні стандартних насосів.

Для виявлення всіх переваг і недоліків в запропонованих рішеннях необхідно продовжити дослідження за даним напрямком.

Список літератури:

1. Аврунин Г.А. Анализ развития объемных гидропередач для мобильных машин. Промислова гідравліка і пневматика. Вінниця: ВДАУ. 2004. № 4(10). С. 3–11.
2. Ремарчук Н.П. Модернизация насосной установки гидравлического экскаватора NOBAS UB 1232 – 1 «BAUKEMA». Вісник Харківського нац. технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків, 2011. Вип. 111. С. 23–31.
3. Ремарчук М.П. Реалізація принципу рекуперації енергії в гідросистемах приводу машин зі стріловим робочим обладнанням. Вісник Харківського нац. технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків, 2013. Вип. 143. С. 97–105.
4. Волоцкий В.М. Гидравлические приводы машин и их оборудование: Учеб. курс / Волоцкий В.М. Харьков: Гидроэлект. 1995. 155 с.
5. Крутіков Г.А. Системи гідроприводів: навч. посіб. / Г.А. Крутіков, М.Г. Стрижак; за ред. Г.А. Крутікова. Харків: НТУ «ХП». 2014. 220 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЛЕЙКЕМІЮ

Рибальська А.П.

д.б.н., ст.н.с., зав. лаб.

Мельник О.А.

к.б.н., ст.н.с.

Скачкова Н.К.

к.б.н., ст.н.с.

Немировська Л.М.

к.б.н., ст.н.с.

Лабораторія мікробіології та проблем антиінфекційного імунітету
ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України», м. Київ

Вступ. Агресивна терапія гемобластозів дозволила досягти певного прогресу у лікуванні хворих, однак важливою проблемою залишаються інфекційні ускладнення, що виникають на фоні депресії імунітету. Складність лікування таких пацієнтів пов'язана із множинною резистентністю збудника до антибактеріальних препаратів, що призводить до зростання показників летальності хворих.

Мета роботи. Провести ретроспективний аналіз формування антибіотикорезистентності основних збудників інфекційно-запальних ускладнень (ІЗУ) у хворих на гостру та хронічну лейкемію.

Матеріали і методи дослідження. Із біотопів носової порожнини, зіву і кишечника хворих на гостру та хронічну лейкемію за період 2002-2020 рр. було ізольовано 4612 штамів мікроорганізмів, серед яких 496 культур було визнано чинниками ІЗУ. Чутливість бактеріальних ізолятів досліджували диско-дифузійним методом на середовищі Мюллера-Хінтон, мікотичних культур – на середовищі Сабуро. Панель антибіотичних препаратів (АБП) представлена 60 антибіотиками наступних класів: пеніциліни, аміноглікозиди, тетрацикліни, макроліди, цефалоспорини, фторхінолони, лінкозаміди, карбапенеми, глікопептиди. У дослідженні було використано 6 антимікотичних препаратів – амфотерицин В, клотримазол, ітраконазол, флуконазол, кетоконазол, ністатин.

Результати дослідження. Виявлено: зростання стійкості представників р.Staphylococcus до оксациліну, ампіциліну, бензилпеніциліну, стрептоміцину, азітроміцину, кліндаміцину, цефтазидиму, цефепіму та більшості фторхінолонів; високий рівень резистентності штамів р. Enterococcus до пеніцилінів та аміноглікозидів (33,3%-90,9%). Грацилікути роду Moraxella були резистентними до широкого спектра АБП (50,0%-100%), а представники родини Enterobacteriaceae – до пеніцилінів, тетрациклінів, макролідів, лінкозамідів та окремих АБП. Відповідно до списку ВООЗ пріоритетних збудників захворювань зареєстровано 52,9% метицилінрезистентних S.aureus (MRSA), 43,8% ванкоміцинрезистентних S.aureus (VRSA) та 50,0% ванкоміцинрезистентних Enterococcus sp. (VRE). Спостерігали зростання стійкості штамів Candida sp. від 25,0% до 90,0% до препаратів азолів та їх похідних III-ї генерації. За міжнародною класифікацією антибіотикорезистентних бактерій серед 328 чинників ІЗУ у хворих на лейкемію 37,8% культур виявилися мультирезистентними штамми (MDR), 42,1% – надзвичайно резистентними (XDR) і 5,5% – панрезистентними (PDR). Отже, широке розповсюдження антибіотикорезистентних бактерій потребує раціонального призначення АБП, визначення індивідуальної чутливості чинників ІЗУ та даних моніторингу вивчення антибіотикорезистентності у конкретній категорії хворих.

ХМАРНА ОБРОБКА GPS ДАНИХ НА БАЗІ RASPBERRY PI З ПОЛІТНОГО КОНТРОЛЕРА ДРОНА

Роботько С.П.

магістр

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0002-9203-8385

robotkos@gmail.com

Топалов А.М.

к.т.н., доц.

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

ORCID: 0000-0003-2745-7388

topalov_ua@ukr.net

Анотація. У сучасному світі безпілотні літальні апарати (БЛА) стають все більш поширеними та різноманітними у своїх застосуваннях, від фотографування до агрокультурних та наукових досліджень. Однією з ключових складових успіху БЛА є точність та надійність GPS-даних. Ця стаття розглядає інтеграцію двох популярних апаратних компонентів: контролера польоту Pixhawk 6C та мініатюрного комп'ютера Raspberry Pi Zero W, для отримання та передачі GPS-даних в хмарне середовище Amazon Cloud. Основний акцент ставиться на можливість дистанційного зберігання, аналізу та відтворення цих даних в режимі реального часу, що може бути важливим для наукових, комерційних та особистих проєктів

Ключові слова: Хмарна обробка даних, GPS телеметрія, мінікомп'ютер, БЛА

Актуальність теми. Технологічний розвиток останніх років привів до широкого застосування безпілотних літальних апаратів (БЛА) у різних галузях: від комерційних задач, таких як доставка товарів та аерозйомка, до специфічних наукових досліджень і моніторингу довкілля. Основою успіху використання БЛА є їхня надійність, автономність та точність навігації, де велику роль відіграють системи GPS. GPS-дані є ключовим елементом для БЛА, оскільки вони забезпечують точність польотів, безпеку навігації та ефективність виконання завдань. Але разом із збільшенням кількості даних, з'являється потреба в їх швидкому обробленні, аналізі та зберіганні

Вступ. У даній роботі розглянуто інтеграцію контролера польоту Pixhawk 6C, популярного у спільноті БЛА, з мінікомп'ютером Raspberry Pi Zero W для обробки та передачі GPS-даних (Рис. 1). Центральним аспектом дослідження буде використання хмарних технологій, конкретно Amazon Cloud, для зберігання, аналізу та відтворення цих даних в режимі реального часу. Ця комбінація технологій має потенціал змінити підхід до обробки та аналізу даних у сфері БЛА, роблячи цей процес більш ефективним, гнучким та доступним.

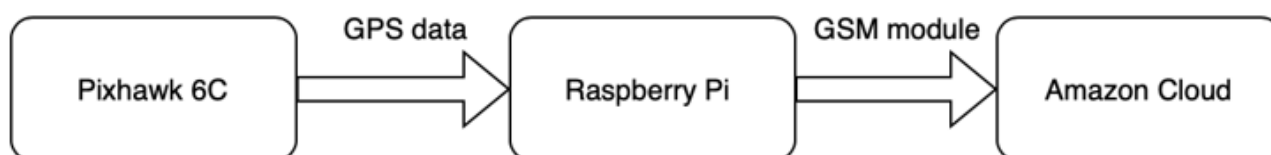


Рис. 1. Загальна структура системи

З'єднання Pixhawk 6C з Raspberry Pi. З'єднання Pixhawk 6C з Raspberry Pi є ключовим кроком у створенні ефективної системи для збору та передачі GPS-даних до хмари. Це з'єднання дозволяє Raspberry Pi отримувати дані в реальному часі з Pixhawk, обробляти їх і передавати в хмарне середовище.

Найпростіший спосіб підключити Pixhawk до Raspberry Pi - через UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter). Pixhawk має декілька UART-портів, які можна використовувати для цього з'єднання. Зокрема, порт TELEM1/2 зазвичай використовується для таких задач.

Отримання та зберігання GPS даних в хмарі. Для отримання даних з GPS-модуля M8N, вони спочатку проходять через контролер Pixhawk 6C, де може відбутися первинна обробка або фільтрація. Після цього Raspberry Pi зчитує ці дані через встановлене з'єднання.

Отримання та зберігання GPS-даних у хмарі не тільки ефективізує процеси роботи з цими даними, але й забезпечує додатковий рівень безпеки, доступності та надійності порівняно з традиційними методами зберігання на локальних серверах або пристроях. В разі несподіваного виходу зі строю апаратної частини БЛА, зібрані дані будуть збережені для подальшого використання або аналізу причин несправності.

GPS-дані, отримані від контролеру, зберігаються в хмарній базі даних у таблиці "gps_telemetry". Ця таблиця (Рис 2.) має наступну структуру:

Таблиця "gps_telemetry":

1. **coordinates:** Геометричний тип даних, що представляє собою точку на карті з вказаними координатами довготи та широти. Наприклад, запис "POINT(40.9642 -99.8912)" вказує на конкретну географічну точку.

2. **temperature:** Значення температури у вказаному місці. Це дійсне число, яке вказує на температурні умови в місцезнаходженні GPS-модуля в момент отримання даних. Наприклад, "28.2125" вказує на температуру 28.21°C.

3. **time:** Відображає точний час збереження кожної координати.

coordinates_text	temperature	time
POINT(40.964276352790904 -99.89127825620936)	28.212534134008486	2023-08-21 15:06:10
POINT(40.96414191481856 -99.89102271228658)	28.393567695648937	2023-08-21 15:06:11
POINT(40.96378045088916 -99.89087313258776)	28.72585800869936	2023-08-21 15:06:12
POINT(40.96349316338867 -99.89080644099862)	28.42117848659044	2023-08-21 15:06:13
POINT(40.96326969104144 -99.89050976413769)	28.074979863665046	2023-08-21 15:06:14
POINT(40.963148667374746 -99.89057628657164)	28.605438724724053	2023-08-21 15:06:15
POINT(40.96350052901262 -99.8909083549347)	28.389512026579595	2023-08-21 15:06:16
POINT(40.96391710064177 -99.89067771666375)	28.79298852457943	2023-08-21 15:06:17
POINT(40.963742568349666 -99.89026080758755)	28.90113081261621	2023-08-21 15:06:18
POINT(40.96353255259199 -99.89013531320929)	28.65865000771233	2023-08-21 15:06:19
POINT(40.963443665463394 -99.89035230640683)	28.340345436558447	2023-08-21 15:06:20
POINT(40.96300312223096 -99.89010010882478)	28.422963074802386	2023-08-21 15:06:21
POINT(40.96315961770678 -99.89006548432967)	28.62659915362168	2023-08-21 15:06:22
POINT(40.963573924646276 -99.8901048578379)	28.686810824728393	2023-08-21 15:06:23
POINT(40.96349310355722 -99.89018959826576)	28.00557198329416	2023-08-21 15:06:24

Рис. 2. Частина збережених в хмару даних

Висновки. На сучасному етапі розвитку технологій, обробка та передача GPS-даних в реальному часі виграють все більше на значущості, особливо в контексті автономних систем, моніторингу та дистанційного керування об'єктами. Використання комбінації контролеру Pixhawk 6C, GPS-модуля M8N, Raspberry Pi Zero W і 3G модему Huawei E173 свідчить про нові можливості в цій сфері.

Розглядаючи ці аспекти, стає зрозуміло, що комбінація згаданих технологій створює передову платформу для обробки та передачі GPS-даних. Така система не тільки ефективна, але й має потенціал для подальшого розширення та модернізації в майбутньому.

АНАЛІЗ ЗМІНИ ІНДИКАТОРІВ ЯКОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ В ПЕРІОД КОРОНАВІРУСНОЇ ПАНДЕМІЇ

Россоха З.І.

магістр Міжрегіональної Академії Управління персоналом
кандидат медичних наук
директор Державного закладу
«Референс-центр з молекулярної діагностики МОЗ України»
Scopus Author ID: 36621241300, zoiroh071@gmail.com

В країнах Європейського Союзу (ЄС) політика державного регіонального управління розробляється в напрямку посилення згуртованості суспільства та зменшення територіальних відмінностей, оскільки пріоритетним є розробка спільної політики та рівномірне використання матеріальних ресурсів для забезпечення ефективного надання різноманітних послуг всім громадянам. Політика згуртованості в країнах ЄС забезпечує фінансування для підтримки розбудови інституційної спроможності та ефективності управління, а також забезпечує ефективне управління коштами і створення правових умов соціально-економічного розвитку. Це є передумовою до доступності ресурсів та їх вдосконалення, що включає структуру та процеси розвитку і людських ресурсів, а також покращення усіх систем та інструментів для забезпечення високої якості державних послуг.

Різнманітні кризи, такі як коронавірусна пневмонія, є викликами до забезпечення і підтримання державного управління та високої якості державних послуг, а в контексті вірусної пандемії – забезпечення медичними послугами. Оцінка індикаторів державного управління та їх порівняння з докризовими дозволяють оцінити якість управління у різних державах та обрати шляхи подолання кризових викликів, враховуючи проаналізований досвід. Метою даної роботи стало порівняння індикаторів якості управління у країнах із різними видами типології – членів ЄС, і тих що не інтегровані в ЄС, включаючи Україну, в період пандемії.

Відмінності в якості управління та спроможності реалізовувати політику державного регіонального управління все ще зберігаються також і між країнами та регіонами ЄС, про що свідчить визначення Європейського індексу якості державного управління (European Quality of Government Index (EQI)). Розробка цього інтегративного показника та його виміри на регіональному рівні були здійснені за фінансування Європейською комісією в Гетеборзького університеті. Показник розраховували у 2010, 2013, 2017 та 2021 роках. При розрахунку у 2021 році, у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції, досліджували також подолання негараздів на регіональних рівнях. Виконані дослідження з розрахунком показника допомогли відстежити на регіональному рівні динаміку ефективності державного управління у проміжку дослідженого часу. Оцінка якості була батовимірною, але з такими трьома обов'язковими складовими як неупередженість, якість публічних послуг та наявний рівень корупції.

Оскільки громадяни є і були основними «споживачами» регіональної інституційної якості, то ці дослідження базувалися на широкомасштабному громадському опитуванні респондентів у регіонах 28 країн ЄС та за межами ЄС. Зокрема, згаданий індекс враховував також сприйняття громадянами корупції та її досвід, рівність в доступі до державних послуг (тобто неупередженість) та ефективність регіонального уряду (якість державної служби). При цьому досліджувалися три основні сектори державних послуг: освіта, охорона здоров'я та правоохоронні органи (тобто поліція), які найчастіше керуються або адмініструються субнаціональними органами. Окрім того були поставлені додаткові питання, що стосувалися виборчого процесу, справедливості податкових органів, соціальної довіри та політичних цінностей.

За результатами аналізу були побудовані інтерактивні карти з показниками та діаграмами, що доступні в Інтернеті, та допомагають користувачам орієнтуватися в отриманих даних. Карти надають загальну картину просторової моделі інституційної якості в ЄС за досліджені роки, з можливістю регулярно відстежувати та порівнювати три окремі виміри: якість публічних послуг, неупередженість та корупцію в кожному регіоні відносно всіх інших регіонів ЄС та регіонів із подібним валовим внутрішнім продуктом. Інтерактивні діаграми-павуки дозволяють порівнювати між собою два регіони проти середнього показника по ЄС. Ці дані можуть вільно використовувати науковці, політики, широкі маси населення та громадськість, наприклад. Даний індекс було регулярно включено до звітів ЄС та опубліковано Європейською комісією у відкритому доступі.

Шведськими дослідниками також був запропонований індикатор якості управління ((Indicator of Quality of Government) ICRG), для розрахунку, якого проводять три виміри, які оцінюють за бальною системою: 1) корупція; 2) закон і порядок і 3) якість бюрократії. Цей показник було обрано для оцінки динаміки стану якості регіонального управління в країнах різного устрою в період кризових викликів, зумовлених пандемією коронавірусної інфекції. Для дослідження було використано індикатори якості наступних країн (Рисунок 1): Польщі та Німеччини - як країн регіонального управління, Швецію - як країну проміжного врядування, а Туреччину та Україну – як країни централізованого управління з регіональною владою (унітарні держави потенційної регіоналізації). При візуальній оцінці графіків, що вказують на динаміку змін індикатора якості управління вочевидь, що найвищі показники мають Швеція та Німеччина, і якщо для Швеції є деякі незначні коливання показника, то в Німеччині цей показник незмінний. Польща зайняла проміжне місце між Швецією і Німеччиною, та такими країнами з низьким рівнем якості управління як Туреччина та Україна.

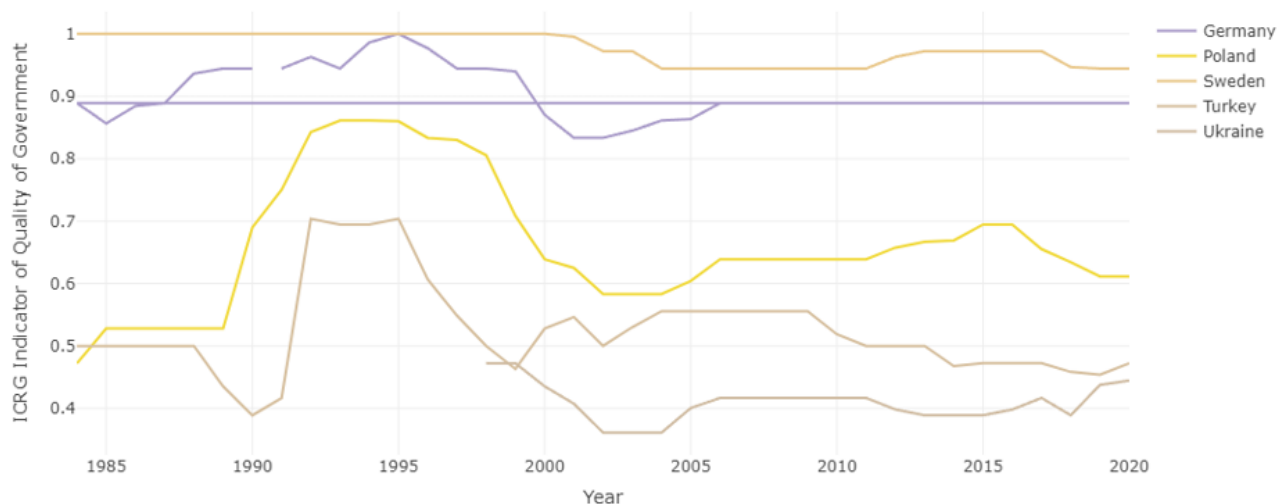


Рисунок 1. Графіки динаміки зміни індикатора якості управління (ICRG (Indicator of Quality of Government)) у Швеції, Німеччині, Польщі, Турції та Україні (побудовано особисто у програмі QOG, The Quality of Government Institute, <https://lines-plot.qog.gu.se/>)

У Таблиці 1 наведено показники досліджуваного індикатора якості управління в числовому вигляді. Якщо порівнювати ці показники за 2018-2019-2020 роки, то у Швеції та Польщі були незначні коливання зі зниженням показника у 2020 році порівняно з 2018 роком. У Туреччині цей показник дещо виріс до 2020 року. Таке саме зростання, але вірогідно значуще спостерігається для України у 2020 році порівняно з 2018 роком, що може пояснюватися здійсненими, на роки аналізу реформами медичної галузі, активізацією регіональної політики, інтеграцією цифрових технологій, подоланням бюрократії. Показники Польщі займають проміжне значення та значуще відрізняються від показників Швеції, Німеччини та Туреччини, України.

Таблиця 1. Показники індикатора якості управління (ICRG (Indicator of Quality of Government)) у Швеції, Німеччині, Польщі, Турції та Україні (отримані за допомогою програми QOG, The Quality of Government Institute, <https://lines-plot.qog.gu.se/>)

Країна	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Швеція	0,9467	0,9444	0,9444
Німеччина	0,8888	0,8888	0,8888
Польща	0,6342	0,6111	0,6111
Туреччина	0,4583	0,4537	0,4722
Україна	0,3888	0,4375	0,4444*

Отримані результати свідчать, про стійкість індикатора якості управління в період непередбачуваної кризи, пов'язаної із коронавірусною інфекцією, у країнах що аналізуються, оскільки були виявлені незначні коливання. Незначне зменшення показника спостерігали у Швеції та Польщі, а у Туреччині та Україні навпаки спостерігали підвищення якості управління. В Україні це підвищення було значущим, що опосередковано свідчить про покращення державного управління на всіх рівнях. Проведений аналіз різноманітних ресурсів та джерел, результати власного дослідження вказують на важливість подальших робіт.

Висновки. Процеси державного регіонального управління подолали тривалий шлях у країнах ЄС та поза його межами для вибору оптимальної регіональної політики в умовах подолання криз. При аналізі показника та порівнянні якості державного управління у країнах з різним устроєм виявлені незначні коливання у період пандемії, а в Україні спостерігали значуще покращення досліджуваного показника. Виконане дослідження свідчить про високу якість та стійкість регіонального управління в країнах, незалежно від типології, в умовах кризи, внаслідок пандемії коронавірусної інфекції.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ДО ПОРАНЕНИХ ІЗ ПРОНИКАЮЧИМИ УШКОДЖЕННЯМИ СЕРЦЯ

Руденко М.Л.

кандидат медичних наук

керівник департаменту Національного інституту серцево-судинної хірургії
імені М. Амосова Національної академії медичних наук

м. Київ, Україна

В умовах повномасштабної війни проти РФ, незважаючи на всі засоби індивідуального захисту, суттєво зростає показник проникних вогнепальних поранень грудей. Незважаючи на великий прогрес у медичній діагностиці та лікуванні, визначення точного ступеня пошкодження судин при вогнепальних пораненнях грудної порожнини залишається складною задачею. Це обумовлено тим, що деякі судинні ушкодження можуть бути прихованими та невидимими для звичайних клінічних оглядів, і вони можуть проявлятися затримкою через внутрішній крововилив. Такі ситуації можуть призвести до забагато запізненого діагнозу та некоректного лікування, що загрожує життю постраждалих. Враховуючи потребу створення більш ефективної медичної системи реагування для збереження життя українських військових та цивільних осіб, які стали жертвами обстрілів, необхідно звернути увагу на різнопланові методи діагностики, які б збільшили шанси на виживання та повернення до повсякденного життя, якими виступають методи променевої діагностики.

Метою розвідки поставлено визначити ефективність застосування променевої діагностики при пораненнях із проникаючими ушкодженнями серця.

У науковій літературі тематика променевої діагностики судинних пошкоджень при вогнепальних пораненнях грудної порожнини є малодослідженою, що пов'язано з високим показником смертності, покликаних транспортуванням осіб з відповідними пораненнями. Проте, деякі аспекти проблеми розкрито у роботах [1; 2; 3, с. 72].

Вогнепальна бойова травма грудей займає третє місце у структурі санітарних втрат після поранень кінцівок та голови [4, с. 98-99]. Водночас, травматичні пошкодження грудної аорти та її гілок у 90% випадків призводять до загибелі постраждалих від масивної крововтрати на місці травми, з 25% поранених, що вижили, гинуть при транспортуванні [2]. Окрім того, при критичному стані, в ході реанімаційних заходів, поранені надходять в операційну, минаючи діагностичні обстеження, для зупинки внутрішньоплевральної кровотечі, що продовжується [6].

Проте, в інших випадках, за умов більш стабільного стану пацієнта, на початковому етапі хірург має звернути увагу на точне визначення проблеми, з якою він зіштовхнувся, чому сприяє променева діагностика, яка сприяє поліпшенню якості зображень та зниженню радіаційного навантаження на пацієнтів, що робить ці методи ще більш ефективними та безпечними для використання на відміну від інших діагностичних методів.

Досить ефективними методи променевої діагностики будуть при підозрі на вогнепальне поранення серця по можливості проводять ультразвукове дослідження, яке є інформативним та достовірним методом визначення навіть мінімальної кількості крові в порожнині перикарда [6, 5].

У поранених із проникаючими ушкодженнями серця відзначається висока летальність: понад 75% помирають до надання кваліфікованої хірургічної допомоги. Госпітальне виживання при вогнепальних пораненнях серця – лише 16%. [5, 2].

Ультразвукове дослідження серця (екокардіографія) виконується шляхом використання ультразвукових хвиль для візуалізації серцевих структур та оцінки їхньої функції. При вогнепальних пораненнях серця, екокардіографія є важливим методом

діагностики, оскільки дозволяє швидко та точно виявити наявність кровотечі в порожнині перикарда. Це особливо важливо, оскільки збільшена кількість крові в перикарді може викликати кардіальний тампонад – небезпечний стан, при якому серце не може належним чином наповнюватися кров'ю через стискання перикарда, що загрожує життю постраждалого.

Наукові дослідження підтверджують, що використання ультразвукової екокардіографії при вогнепальних пораненнях серця значно покращує шанси на раннє виявлення кровотечі та дозволяє проводити швидку хірургічну допомогу, збільшуючи виживання пацієнтів. Оскільки летальність при таких пораненнях дуже висока, швидка та точна діагностика є критично важливою для забезпечення успішного лікування та рятувальних заходів.

Помітними обмеженнями ультразвукової екокардіографії можуть бути незначна здатність проникнення ультразвукових хвиль через повітря або кістки, що може ускладнити дослідження у випадках, коли поранення грудної порожнини є багатошаровим. Також враховуючи нестійкість стану постраждалого, виконання екокардіографії може вимагати певної обережності та спритності, аби уникнути додаткових ушкоджень серця. Однак, не зважаючи на ці обмеження, ультразвукова екокардіографія залишається важливим та цінним інструментом променевої діагностики при вогнепальних пораненнях серця.

Як результат, існує необхідність вдосконалення тактики первинної хірургічної допомоги на шляху евакуації з можливістю розгортання передових хірургічних медичних підрозділів ближче до місця бойових дій, використання сучасних променевих методів діагностики пошкоджень. Результати променевого обстеження допомагають мінімізувати оперативні втручання, зокрема визначають можливість виконання відеоасистованої торакоскопії.

Отже, променева діагностика є основоположним етапом у виявленні судинних пошкоджень при вогнепальних пораненнях грудної порожнини. Використання різних методів, включаючи рентгенографію, комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну томографію та ультразвукову екокардіографію, сприяють покращенню точності та швидкості діагностики, що дозволяє належним чином лікувати та підтримувати життя постраждалих з вогнепальними ураженнями серця.

Список літератури:

1. Дикан І. Променева діагностика торакальних вогнепальних поранень. *Radiation Diagnostics, Radiation Therapy*. 2020; 2: 70-80
2. Мішалов В, Коваль Б, Нагалюк Ю, Роговський В, Бондаревський А, Горак Г. Особливості хірургічної тактики при вогнепальних пораненнях судин на послідовних етапах медичної евакуації. *Серце і судини*. 2016;2: 96-103.
3. Boddaert G, Mordant P, Le Pimpec-Barthes F, Martinod E, Aguir S, Leprince P, Raux M, Couët JP, Fiore A, Lescot T, Malgras B, Pons F, Castier Y. Surgical management of penetrating thoracic injuries during the Paris attacks on 13 November 2015. *Eur J Cardio Thorac Surg* 2017; 51(6): 1195-202.
4. Mojtabehi A., Contractor S., Kiszka P.S. Endovascular Approach for Management of Bullet Embolization to the Heart. *J. Vasc. Endovascular Surg*. 2018; 4(52): 295-298.
5. Roberts D, Power D, Stapley S. A review of 10 years of scapula injuries sustained by UK military personnel on operations. *J R Army Med Corps*. 2018; 164(1): 30-4.
6. Suzuki T, Imaki S, Nakazawa A, Wada T, Funaki S, Abe H, Seki I. Traumatic left ventricular free-wall laceration by a gunshot: report of a case. *Surg Today*. 2014; 44(6): 1152-5.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ІДІОМ З КОЛЬОРОМ *WHITE* В КОРПУСІ ТЕКСТІВ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ (СОСА)

Рудяк Денис Тарасович

здобувач вищої освіти факультету іноземних мов
Прикарпатський національний університет
ім. Василя Стефаника, Україна

Науковий керівник: Мельник Ярослав Григорович
кандидат наук з філології, професор кафедри загального
та германського мовознавства
Прикарпатський національний університет
ім. Василя Стефаника, Україна

Ключову роль у сприйнятті оточуючого світу відіграє мова, зокрема лексика на позначення кольорів у різних лінгвостільностях. Дослідження теоретичних засад та аналіз вживання термінів-кольоропозначень у сучасній лінгвістиці, а також їхнє впровадження у фразеологію та корпусну лінгвістику сучасної англійської мови, цікавлять багатьох науковців, серед яких можна відзначити О. Астахову, Т. Венкеля, О. Деменчука, О. Залужну, Т. Пастушенко, О. Шеховцову, а також В. Berlin, Р. Biggam, Р. Kay та інших. Тематика їхніх досліджень різноманітна, до прикладу, мовознавці О. Астахова та О. Залужна описують структурно-семантичні особливості кольоропозначень сучасних брендів декоративної косметики в англійській мові [3].

Наша увага зосереджена на дослідженні лексичної групи на позначення білого кольору (*white*), що допомагає розпізнати певні семантичні нюанси кольору та його вираження в мові.

Використання лінгвістичного корпусу СОСА (Corpus of Contemporary American English) дозволяє проводити дослідження конкретних застосувань кольорів у різних ситуаціях, вивчати частоту їхнього вживання, асоціації та семантичні особливості. СОСА дає можливість проаналізувати використання лексем на позначення білого кольору у різних контекстах: субтитри до тб/фільмів, розмовний стиль, художня література, популярні журнали, газети, блоги, веб-сторінки, академічні журнали [6].

Білий колір в англійській мові має різні семіотичні значення, які можуть бути ідіоматичними, символічними або культурно обумовленими. Хоча білий колір часто асоціюється з чистотою або свіжістю, він також має інші конотації. Наприклад, вислів «*white noise*» (білий шум) описує постійний, рівномірний шум, який приховує інші звуки і розглядається як нейтральний.

У дослідженні ми виокремили найцікавіші, на наш погляд, лексичні одиниці, які мають високий показник частотності вживання у СОСА: *white elephant* (використовується тоді, коли мова йде про дорогу, але непотрібну річ); *white lie* (означає неправдиву інформацію, яка не травмує людей, і яка використовується тоді, коли потрібно уникнути гострих кутів у повідомленні); *white-collar* (описує людей, які працюють в офісних приміщеннях на адміністративних посадах); *white flag* (білий прапор використовують у ситуації, коли потрібно здатися опоненту); *white noise* (вживають у мові, щоб описати вибіркове поєднання звуків, які часто мають заспокійливий ефект); *in black and white* (в ідіомі присутні 2 кольори, проте саме білий має основне семантичне значення, оскільки фраза означає щось чітко та зрозуміле).

Таким чином можемо дійти висновку, що найбільш частотні показники зафіксовані у вживанні ідіом *white-collar* (1622), *in black and white* (1295), *white noise* (722), *white flag* (520), *white lie* (245) [6]. Варто враховувати контекст, в якому використовується ідіома, щоб правильно зрозуміти її значення, тому зазначені показники відображають безпосереднє

вживання досліджуваних лексичних одиниць, які мають різне конотативне значення. Приклади, які найповніше зібрані у лінгвістичному корпусі сучасної англійської мови (COCA), свідчать про те, що особливості вживання кольоропозначень є важливими для англomовної спільноти.

Список літератури:

1. Венкель Т.В. Синтагматичні, парадигматичні та епідигматичні характеристики прикметників на позначення кольору в англійській мові : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Львів, 2004. 20 с.
2. Деменчук О.В. Колоративна композита в англійській мові: когнітивно-ономасіологічний аспект : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Київ, 2003. 192 с.
3. Залужна О., Астахова О. Структурно семантичні особливості кольоропозначень в англійській мові (на матеріалі на матеріалі сучасних брендів декоративної косметики). Нова філологія. № 82. 2021. С. 79-84.
4. Berlin B., Kay P. Basic colour terms: their universality and evolution. Berlin,. Berkeley : University of California Press, 1969. 178 p.
5. Biggam P. The Semantic of Colour. A Historical Approach, Cambridge : Cambridge University Press, 2012.
6. COCA-English-Corpora. URL: <https://www.english-corpora.org/coca/> (дата звернення: 4.09.2023).

ЗАГАЛЬНОЦИВІЛІЗАЦІЙНІ КОНТЕКСТИ ТРАНСФОРМАЦІЙ СУЧАСНОЇ АРМІЇ**Севрук Ірина Ігорівна**

кандидат філософських наук, доцент
доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Національної академії Національної гвардії України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5751-2216>
sevrukirina@ukr.net

Соколовська Юлія Вадимівна

кандидат історичних наук, доцент
доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Національної академії Національної гвардії України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3778-0023>
sokolovskaja.yalia2012@ukr.net

Чупрінова Наталія Юріївна

кандидат філософських наук, доцент
доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Національної академії Національної гвардії України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0950-1410>
chuprinova_n@ukr.net

Актуальність проблеми. Сучасні армії – потужні, модернізовані, високотехнологічні. Такі армії здатні здобути перемогу у війнах шостого покоління. Вони нечисельні, мобільні, оснащені високоточною зброєю, робототехнікою, використовують усі можливості ведення гібридної війни з її різноманітними техніками і технологіями впливу на супротивника.

Такі армії на сьогодні – результат суттєвих змін та трансформацій, через які проходили силові структури провідних країн світу у період після другої світової війни, ці трансформації відбуваються і на сьогодні, і, згідно логіки сучасного суспільства, найхарактернішою ознакою якого є швидкоплинність змін та трансформацій, зміни та трансформації армій, силових структур триватимуть і у найближчій, і у віддаленій перспективі.

Зрозуміло, що трансформації силових структур у добу глобалізації обумовлюються не тільки процесами національними, регіональними, а й процесами, що мають загальноцивілізаційний характер.

На сьогодні – це зміни й трансформації, що обумовлені контекстами сучасної – техногенної цивілізації, яка на сучасному етапі її розвитку ідентифікується фахівцями як «суспільство ризику» (У. Бек, Е. Гіденс, Н. Луман та інші). Крім того, трансформації силових структур країн, належних до європейської цивілізації, обумовлюються тенденціями, притаманними демократичному суспільству з його прагненням реалізувати у всіх практиках суспільного життя «справедливість» та «рівність» як базові цінності та принципи.

Метою даної розвідки є виявлення домінуючих загальноцивілізаційних тенденцій, що обумовлюють зміни та трансформації силових структур розвинутих демократичних країн; визначення відповідних ризиків та проблем, які мають загальноцивілізаційний характер.

Методологія, методи. Методологічною основою дослідження є конкретно-історичний, міждисциплінарний та системний підходи. У роботі було використано методи філософської рефлексії, аналізу, синтезу, аналізу документів, моніторингу, польового спостереження. Контекстом є реалії змін та трансформацій, що відбуваються у силових структурах розвинутих демократичних країн та України, на теренах якої ведуться широкомасштабні бойові дії.

Результати та обговорення. Сучасний світ – це глобалізований світ, з його тенденціями на «стирання» кордонів, формування наднаціональних структур та єдиного простору мегасуспільства; це світ глобальних ризиків та глобальних проблем; це світ, який опікується проблемами забезпечення сталого розвитку людства [1].

Загальноцивілізаційними тенденціями, що обумовлюють зміни та трансформації сучасних силових структур, на думку авторів, є наступні.

По-перше. Дві тенденції, притаманні сучасному світові: тенденція на обмеженість державного контролю (втрата контролю) над воєнною наукою та її результатами, неконтрольоване розповсюдження зброї у постнаціональну/постконвенційну (У. Бек) та притаманна глобалізованому світу, як «світу без кордонів, тенденція взаємозалежності, взаємодії, ідея діалогу, – у своїй єдності обумовлюють концентрацію уваги світової спільноти та фахівців (соціальних мислителів та військових теоретиків) на проблемі цивільно-військових відносин. Наслідком стають класичні дослідження цивільно-військових відносин (С. Гантінгтон, «Солдат і держава», 1957; М. Яновіц, «Професійний солдат», 1960; Ч. Москос «Солдати миру», 1976), переформатування взаємодії суспільство-армія у напрямку встановлення демократичного цивільного контролю над воєнною організацією. У межах силових структур країн-членів НАТО в останні десятиліття XX століття формуються структури CIMIC (Civil-Military Cooperation – цивільно-військове співробітництво), діяльність яких спрямована на встановлення конструктивного діалогу між цивільними та військовими структурами у зоні ведення бойових дій, що демонструє суттєві зміни у «філософії ведення» сучасних бойових операцій, розуміння залежності успішності проведення бойових операцій від невійськових факторів, налагодження співробітництва військових та цивільних.

Головними ризиками стосовно визначеної тенденції є:

- нехтування невійськовими факторами «соціального ландшафту» (різноманітні соціальні групи, релігійні традиції та лідери, національна та культурна специфіка регіону, структура зайнятості населення тощо) при плануванні та проведенні бойових операцій у сучасну добу;

- формальне ставлення до діалогу між цивільними та військовими, нерозуміння важливості довіри та співробітництва; не фаховість/недостатня фаховість фахівців CIMIC;

- якість добору кандидатів у структури CIMIC, якість їхньої фахової підготовки; сформованість структур CIMIC.

По-друге. Найхарактернішою ознакою техногенної цивілізації є вплив наукомістких технологій на усі сфери життєдіяльності суспільства, в тому числі, і на воєнну. Домінуючою тенденцією, що обумовлює трансформації сучасних силових структур, є процеси конвергенції воєнної сфери та високих/наукомістких технологій у провідних країнах світу.

Конвергентні технології (NBIC- NBICS-технології: N – Nano, B – Bio, I – Info, C – Cogno, S – Socio-технології), взаємодіючи (конвергуючи) одна з одною (чи декількома), набувають граничних можливостей, утворюючи надризики через неконтрольованість та непередбачуваність наслідків; сама еволюція людини – антропосоціогенез – потрапляє у зону керованого впливу через можливості на генетичному рівні змінювати/покращувати людську природу.

Конвергенція воєнної сфери та NBICS-технологій в сучасному світі утворює особливі «надризики» через закритість воєнної сфери, секретність науково-дослідних робіт, які проводяться спеціальними установами та лабораторіями. Особливі ризики утворює використання штучного інтелекту, здатного вийти з-під-контролю людини (І. Маск, Б. Гейтс, С. Хокінг), у воєнній сфері. Зброя, оснащена штучним інтелектом, за умов її неконтрольованості, перетворюється на глобальну загрозу. Крім того, особливі ризики утворюють ті сектори, які є неконтрольованими ані воєнними відомствами, ані державою, ані іншими інстанціями. Йдеться про приватні воєнні компанії (ПВК), діяльність хакерів, зокрема, біохакерів, терористичні організації та угруповання.

По-третє, єдність ще двох тенденцій сучасного світу: певна «фемінізація професій», що є відгуком на зміни структури виробництва у добу високих технологій та тенденція на демократизацію як реалізація справедливості та рівності як базових цінностей та принципів сучасного розвинутого демократичного суспільства, – у сукупності обумовлюють процеси наповнення силових структур світу жінками. Забезпечення рівних прав та можливостей жінок та чоловіків (гендерна політика) стає однією з домінантних тенденцій у змінах та трансформаціях, які відбуваються у сучасних силових структурах.

Головними ризиками стосовно даної тенденції вбачаємо застарілі патріархаті традиції/упередження/стереотипи у традиційних суспільствах, традиційні уявлення про маскуліність професії військового; формалізм у реалізації державної гендерної політики, що за кількісними показниками втрачає якісні. Головним ризиком є відсутність стійких традицій демократії, невизнання/нехтування цінностями справедливості та рівності.

Кожна з визначених тенденцій постає як достатньо широке проблемне поле. Для силових структур України ці тенденції є перспективою, і, водночас, утворюють певні ризики, пролонговані у майбутнє, які варто враховувати, опікуючись питаннями національної безпеки.

Висновки. Національні силові структури сьогодні перебувають у стані чисельних змін та трансформацій під впливом збройної агресії у напрямку відповідності стандартам НАТО. Професіоналізація, модернізація, технологізація тощо, – все це на сьогодні і реальність, і перспектива. В такому разі стратегічно значущим стає усвідомлення того факту, що на процеси трансформування силових структур України з неминучістю впливатимуть ті загальноцивілізаційні процеси, що обумовлюють зміни та трансформації силових структур розвинутих демократичних країн сучасності з відповідними загальноцивілізаційними ризиками, помноженими ще й на власне національні відповідні ризики та їх наслідки. Національна безпека держави багато в чому залежатиме від науково обґрунтованого прогнозування, врахування означених тенденцій та ризиків, розробки системи превентивних/нейтралізуючих заходів, що передбачає системне вирішення відповідного кола проблем на всіх рівнях: від державного (державна політика по підтримці освіти та науки, інноваційних наукових розробок, що забезпечать у найближчій та віддаленій перспективі національні силові структури необхідним наукоємним продуктом військового призначення), інституціонального (підготовка кадрів, що відповідають вимогам сучасної високотехнологічної війни, прозорість, додання корупції тощо) до персонального (усвідомлення кожним військовим соціальної відповідальності професії військового).

Список літератури:

1. Цілі сталого розвитку в Україні. Сайт Організації Об'єднаних Націй Україна. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРЯМКІВ ЗМЕНШЕННЯ ВІБРАЦІЇ СТРІЛИ ОПЕРАТОРСЬКОГО КРАНА

STUDY OF THE DIRECTIONS OF VIBRATION REDUCTION OF THE OPERATOR'S CRANE BOOM

Семенченко Станіслав Романович
Донбаська державна машинобудівна академія

The study of operator crane vibrations is carried out, the vibrations of the main beam of the operator crane at complex motion are revealed. Calculation of vibrations of the operator crane before the installation of stretching and after. The method of protection from vibrations is offered and expediency of stretching is justified.

В сучасному кінематографі зйомка за допомогою операторського крана є невід'ємною складовою процесу створення фільмів та відео. Для отримання якісної та доволі інформативної «картинки» потрібно використання до 7 точок зйомки, не менш половини із яких виконуються за допомогою саме операторських кранів. Однак, збільшення рухливих планів та зйомок з висоти, що потребують швидкого пересування камери, також призводить до збільшення вібрацій у момент зйомки. Ці вібрації є шкідливими для якості зображення та можуть спричиняти дезорієнтацію глядачів. Розглянувши задачі зменшення вібрацій, що виникають при зйомці завдяки руху операторського крана, та шляхи і методи їх зменшення для покращення якості кінопродукта, можна зробити висновок, що важливо дотримуватись правильної техніки зйомки та використовувати спеціальне обладнання для зменшення вібрацій. Дослідження спрямовані на розуміння причин та знаходження шляхів вирішення задач, пов'язаних з вібраціями при зйомці з використанням операторських кранів, і можуть бути корисними для тих, хто працює у галузі кінематографії.

Важко уявити якісну зйомку без чіткої та стабільної картини. Не враховуючи стабілізацію об'єктива кінокамери, яка присутня в усіх сучасних приладах для зйомки, при вивченні різних варіантів вирішення цієї задачі можна зробити висновок, що встановлення розтяжок на одну із балок є ефективним рішенням. Розтяжки сприяють стабілізації конструкції крану та запобігають вібраціям, що дозволяє отримати більш якісну картинку при зйомці.

Металоконструкція операторського крана має наступний вигляд (рис. 1.):

Картина вібраційного стану останньої ланки операторського крана, на яку безпосередньо кріпиться камера, отримана шляхом розв'язання математичної моделі у вигляді:

$$\begin{aligned} D_{41} = D_{41}^{об} + D_{41}^{ном} = & \left({}^1R_0z_0 \right)^T I_1 \left({}^1R_0z_0 \right) + \left({}^2R_0z_1 \right)^T I_2 \left({}^2R_0z_2 \right) + \\ & + \left({}^3R_0z_2 \right)^T I_3 \left({}^3R_0z_3 \right) + \left({}^4R_0z_3 \right)^T I_4 \left({}^4R_0z_4 \right) + m_1 \left(z_0 \times \bar{c}_1 \right) \cdot \left(z_0 \times \bar{r}_1 \right) + \\ & + m_2 \left(z_0 \times \left(\bar{r}_1 - \bar{p}_1 \right) \right) \cdot \left(z_1 \times \left(\bar{r}_1 - \bar{p}_1 \right) \right) + m_3 \left(z_0 \times \left(\bar{r}_1 - \bar{p}_1 \right) \right) \cdot \left(z_2 \times \left(\bar{r}_2 - \bar{p}_3 \right) \right) + \\ & + m_4 \left(z_0 \times \left(\bar{r}_1 - \bar{p}_1 \right) \right) \cdot \left(z_3 \times \left(\bar{r}_3 - \bar{p}_4 \right) \right), \end{aligned}$$

де

${}^iR_0$ – матриця повороту i -ї ланки відносно базової системи координат;

I_i – тензор інерції i -ї ланки;

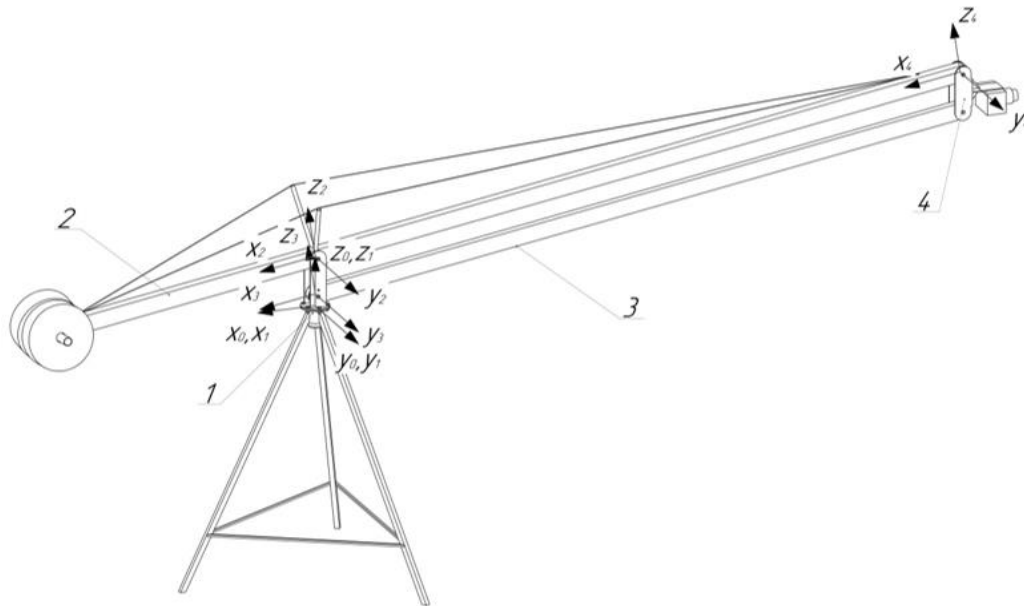
Z_i – вісь обертання i -го зчленування в базовій системі координат;

C_i – положення центра мас i -ї ланки відносно початку системи координат (x_i ; y_i ; z_i);

r_i – положення центра мас i -ї ланки в базовій системі координат;

p_i – положення початку i -ї системи координат відносно початку $(i-1)$ -ї системи координат;

m_i – маса i -ї ланки.



1 – поворотна платформа, 2 – головна балка, 3 – допоміжна балка,
4 – знімальний пристрій

Рисунок 1. Положення осей координат кожної ланки операторського крана

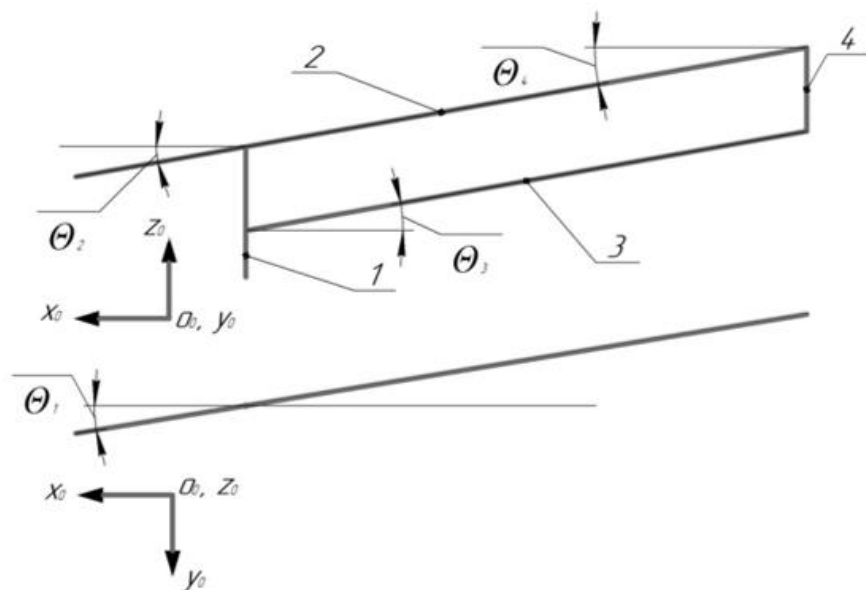
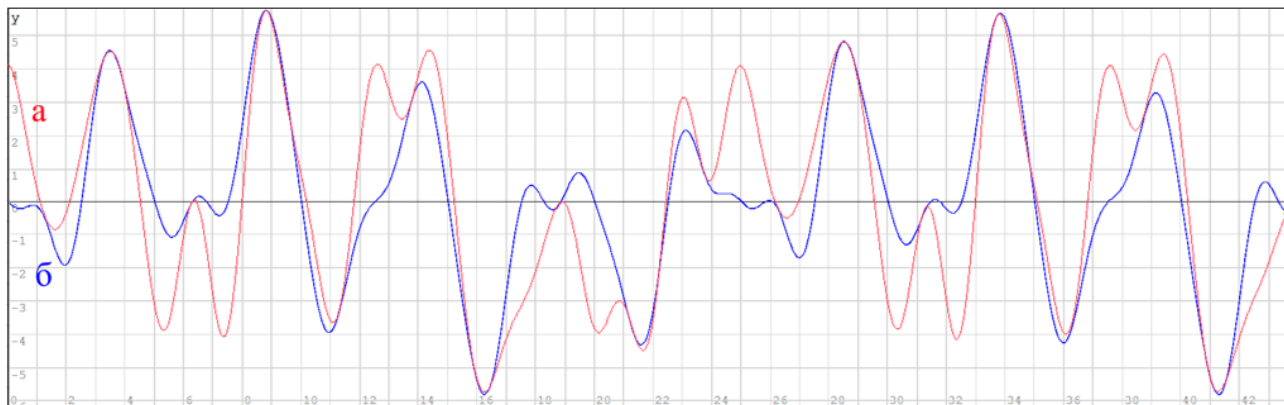


Рисунок 2. Кути відхилення операторського крана при зйомці

Результати рішення до встановлення розтяжок (а) та після (б) показані на рисунку 3.



а – до встановлення розтяжок, б – після встановлення розтяжок

Рисунок 3. Коливання останньої ланки операторського крана

Треба зазначити, що встановлення розтяжок не впливає на функціональність крану та не потребує значних змін у конструкції.

Отже, дослідження показали, що встановлення розтяжок на головну балку операторського крану є ефективним рішенням для боротьби з вібраціями під час пересування камери. Це дозволяє отримати більш якісну картинку при зйомці та забезпечити комфортні умови для роботи оператора та майбутнього глядача.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМУ КОМПЕНСАЦІЇ В ПЕРЕКЛАДІ

Скалацька К.С.

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

+380686990379

skalkatya@gmail.com

Техніка перекладу, відома як компенсація, є одним із засобів відтворення емоційності текстів та відноситься до семи типів перекладацьких трансформацій.

Компенсація – це зміна загального принципу передачі стилістичних особливостей тексту, коли немає прямої відповідності між стилістичними засобами мови оригіналу і мови перекладу. Ця трансформація широко використовується для передачі мовленнєвих особливостей персонажів, для перекладу каламбурів, римованих слів тощо. Суть її полягає в наступному: не завжди можна підібрати стилістичні еквіваленти до кожного стилістично маркованого слова оригінального тексту або до кожної фонетичної і граматичної неточності, цілеспрямовано використаної автором, а компенсація вирішує цю проблему [1].

Тому загальний стилістичний баланс компенсує деякі неминучі стилістичні втрати шляхом введення стилістично подібних елементів у деяких інших висловлюваннях або використання інших мовних засобів, що відіграють подібну роль у цільовій мові, і які обов'язково повинні бути збережені, для відтворення оригінального задуму автора.

К. Харвей зазначає, що «компенсація – це техніка, яка передбачає компенсацію втрати ефекту вихідного тексту шляхом відтворення подібного ефекту в цільовому тексті за допомогою засобів, специфічних для цільової мови та/або тексту» [3, с. 143-144].

П. Ньюмарк припускає, що всі каламбури, алітерації, рими, сленг, метафори та важкі слова можуть бути компенсовані в перекладі. Хоча далі він додає, що «компенсація – це процедура, яка в кінцевому рахунку забезпечує можливість перекладу» [3, с. 143-144].

Перекладачі часто використовують компенсацію там, де необхідно передати мовні особливості оригіналу, які не завжди мають пряму відповідність у мові перекладу:

- діалектні слова,
- індивідуальні особливості мовлення,
- неправильні мовні форми,
- каламбур,
- гра слів тощо.

При перекладі контамінованого мовлення перекладачу варто відступати від тих самих засобів перекладу, які використовує іноземний автор. Перекладач має повне право замінювати мовні засоби іншими: граматичні на лексичні, фонетичні на граматичні; відповідно до норм контамінації в українській мові.

Таким чином, коли в оригінальному тексті одна мова контамінована іншою, можуть бути застосовані традиційні способи передачі чужого мовлення українською мовою. Відомо, що іноземці, навіть довго проживаючи в Україні, відчувають труднощі з правильним вираженням виду дієслів в українській мові: вони замінюють синтетичну форму майбутнього часу на аналітичну: *Я буду помирати* замість *Я помру*.

Компенсація є одним із способів досягнення еквівалентності в перекладі. Вона використовується, коли необхідно відновити (компенсувати) семантичну втрату, спричинену тим, що якась одиниця залишається неперекладеною повністю або частково, а перекладач передає ту саму інформацію іншим способом, і не обов'язково в тій самій частині тексту, як це було в оригіналі [2].

Компенсація наочно ілюструє одне з основних тверджень теорії перекладу – адекватність перекладу досягається не в окремих елементах тексту, а в тексті в цілому. Іншими словами, неперекладні деталі існують, але немає неперекладних текстів.

Таким чином, компенсацією (або відшкодуванням втрат) у перекладі слід вважати заміну елемента оригіналу елементом іншого порядку відповідно до загальної ідейно-художньої природи оригіналу і там, де це здається зручним згідно з нормами української мови.

Список літератури:

1. Кузьміна К.А. Навчання перекладу: обмін досвідом. Мовні і концептуальні картини світу». К.: Інститут філології КНУ імені Тараса Шевченка, 2015. Вип. 1 (52). С. 389 - 396.
2. Кухаренко В. А. Інтерпретація тексту. Вінниця : Нова кн., 2004. 272 с.
3. Newmark P. Approaches to Translation, New York: Prentice-Hall International Ltd. 1992.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ДЛЯ ПАРАМЕТРИЗАЦІЇ ТА АВТОМАТИЗОВАНОГО РОЗПОДІЛУ ЗАДАЧ НА ОСНОВІ SALESFORCE CRM

Слободян Роман Віталійович

аспірант кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця
e-mail: romich.prof@gmail.com

Богач Ілона Віталіївна

к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця
e-mail: ilona.bogach@gmail.com

***Анотація.** У роботі проведено дослідження методів та засобів для параметризації задач та їх автоматизованої дистрибуції використовуючи інструменти Salesforce CRM. Запропоновано метод попереднього аналізу, параметризації поставленої задачі, розроблено програмний засіб для реалізації алгоритму динамічної дистрибуції задачі у обчислювальній системі побудованій на базі Salesforce CRM шляхом пошуку відповідності між кількісними та якісними характеристиками потенційних виконавців та задачі.*

***Ключові слова:** параметризація, автоматизація, вибір виконавця, Salesforce CRM.*

Slobodian Roman V.

Postgraduate of the faculty of Automation and Intelligent Information Technologies
Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia
e-mail: romich.prof@gmail.com

Bogach Ilona V.

PhD, Associate Professor of the faculty of Automation and Intelligent Information Technologies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia
e-mail: ilona.bogach@gmail.com

***Abstract.** The paper research methods and tools for parameterization of tasks and their automated distribution using Salesforce CRM tools. A method of preliminary analysis and parameterization of the given task is proposed, a software tool is developed to implement the algorithm of dynamic distribution of the task in a computing system built based on Salesforce CRM by searching for correspondence between the quantitative and qualitative characteristics of potential performers and the task.*

***Keywords:** parameterization, automation, choice of performer, Salesforce CRM.*

Вступ

Необхідність швидкого, якісного та оптимального вирішення тих чи інших задач, що з дня у день постають перед користувачем будь-якої обчислювальної системи, спричинила необхідність у створенні та подальшому розвитку підходів, методів та засобів для параметризації і автоматизованого пошуку або ж їх рішень, або ж підходів до їх вирішення.

Постійно зростаюча складність задач все частіше призводить до того, що оператори набагато рідше можуть самотужки впоратись із ними. Виникає необхідність у поділі початкової проблеми на менші, їх делегації колегам або ж підрядникам. У свою чергу, вибір того чи іншого виконавця поставленої задачі є одним з ключових факторів, що впливає як на швидкість вирішення, так і на якість, точність та вартість отриманого результату.

Але навіть найоптимальніше вирішення проблеми не принесе бажаного результату, якщо його не буде правильно донесено клієнту, котрий є одним з найцінніших ресурсів компанії та так, чи інакше, творцем бізнес-потреби, яка впродовж процесу її обробки

перетворилась у той чи інший набір задач для операторів обчислювальних систем.

Для полегшення роботи з клієнтами існує такий тип обчислювальних систем як Customer Relationship Management (CRM) системи. Вони використовуються для полегшення роботи з клієнтами, ефективного управління відносинами з ними, забезпечують збереження та організацію даних, оптимізують процеси пов'язанні з обслуговуванням, управлінням продажами, маркетингові активності, аналітику, звітність, тощо.

Однією з найпопулярніших CRM систем є Salesforce. Це хмарне рішення, що надає широкий спектр функцій і інструментів для управління продажами, маркетингом, обслуговуванням клієнтів, аналітики даних, дозволяє доступатися до даних та роботи з будь-якого місця з підключенням до Інтернету, має велику кількість готових рішень для інтеграцій з популярними додатками та сервісами, може бути налаштована під конкретні потреби компанії, надає розширені можливості аналітики даних та звітності, може бути легко масштабованою.

Тому, обрана тема є актуальною на сьогоднішній день, оскільки оптимізація процесу вибору виконавця задачі є однією із заповорок успішності обчислювальної системи, та одним із ключових факторів успіху і конкурентоздатності організації у цілому, а використання CRM-систем підвищує задоволеність клієнтів, збільшує продажі, вдосконалює маркетингові стратегії, і дозволяє приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу даних.

Результати дослідження

В доповіді здійснено дослідження методів та засобів для параметризації задач та їх автоматизованої дистрибуції використовуючи інструменти Salesforce CRM.

Серед проаналізованих підходів до параметризації задач виділено аналіз цілей, вхідних та очікуваних вихідних даних, та експертну оцінку як такі, що є найбільш застосовними для більшості потенційних реалізацій оскільки вирішення будь-якої поставленої задачі так чи інакше вимагає залучення користувача для обробки вхідних даних [1-3].

Серед проаналізованих засобів для збору та збереження даних після параметризації виділено можливість використання стандартних та спеціальних об'єктів та полів (Standard and Custom Objects and Fields), спеціальних типів записів (Custom Record Types) та спеціальних типів метаданих (Custom Metadata Types) як таких, що є найбільш гнучкими при конфігурації бізнес-орієнтованих рішень [4-9].

Серед проаналізованих засобів для автоматизованої дистрибуції задач розглянуто правила робочого процесу (Workflow Rules), конструктор процесів (Process Builder), потоки (Flows), правила призначення (Assignment Rules), та Апекс тригери (Apex Triggers). Виділено правила призначення як найпростіший; потоки як найгнучкіший декларативний інструмент, та Апекс тригери як такий, що дозволяє реалізувати рішення зі складною бізнес логікою для задоволення потреб найвибагливіших клієнтів [10-13].

Проведено порівняння складності розробки, підтримки, та швидкодії інструментів для автоматизованої дистрибуції, виділено Апекс тригери як найшвидший поміж інших розглянутих [13-15].

Проведено дослідження можливості інтеграції рішення для автоматизованої дистрибуції у інші обчислювальні системи використовуючи REST API та протокол SOAP. Виділено потоки та Апекс-орієнтовані реалізації як такі, що дозволяють вирішувати поставлені задачі [16, 17].

Запропоновано метод попереднього аналізу та параметризації поставленої задачі, а також алгоритм динамічної дистрибуції шляхом пошуку відповідності між кількісними та якісними характеристиками потенційних виконавців та задачі.

Розроблено програмний засіб для реалізації алгоритму динамічної дистрибуції задачі у обчислювальній системі побудованій на базі Salesforce CRM шляхом пошуку відповідності між кількісними та якісними характеристиками потенційних виконавців та задачі.

Висновки

Проведено дослідження методів та засобів для параметризації задач, та їх автоматизованої дистрибуції використовуючи інструменти Salesforce CRM. Звернено увагу на засоби для збору та збереження даних, що є найбільш гнучкими та застосовними для реалізації автоматизованої дистрибуції задач. Виокремлено ті, які є найпростішими в налаштуванні, а також ті що мають найбільшу швидкодію та можуть бути інтегровані з іншими системами чи додатками.

Запропоновано метод попереднього аналізу та параметризації поставленої задачі, розроблено програмний засіб для реалізації алгоритму динамічної дистрибуції задачі у обчислювальній системі побудованій на базі Salesforce CRM шляхом пошуку відповідності між кількісними та якісними характеристиками потенційних виконавців та задачі.

Список літератури:

1. Аналіз даних [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Аналіз_даних
2. Метод експертних оцінок [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Метод_експертних_оцінок
3. Прийняття рішень з використанням експертних оцінок при розв'язуванні задач в ГВС [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/145514/mod_resource/content/1/Л8_Пл%20Мд%20та%20Вф.пр%20в%20ГВС.pdf
4. Understand Custom & Standard Objects [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://trailhead.salesforce.com/content/learn/modules/data_modeling/objects_intro
5. Standard Objects [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.object_reference.meta/object_reference/sforce_api_objects_list.htm
6. Manage Custom Objects [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.dev_objectedit.htm&type=5
7. Custom Fields: Quick Look [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://trailhead.salesforce.com/content/learn/modules/custom-fields-quick-look>
8. Customize a Salesforce Object [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://trailhead.salesforce.com/content/learn/projects/customize-a-salesforce-object>
9. Custom Metadata Types Basics [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://trailhead.salesforce.com/content/learn/modules/custom_metadata_types_dec
10. Workflow Rules [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.customize_wf.htm&type=5
11. Process Builder [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.process_overview.htm&type=5
12. Flow Builder [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.flow.htm&type=5>
13. The 10 Best Salesforce Automation Tools for 2023 (Updated) [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://veloxy.io/salesforce-automation-tools/>
14. Salesforce Automation Tools: Which One to Use? [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://sptechusa.com/blog/salesforce-automation-tools/>
15. Top 6 Salesforce Automation Tools of 2022 [Електронний Ресурс] – Режим доступу: <https://revenuegrid.com/blog/salesforce-automation-tools/>
16. Integrate with External System using Flow [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.flow_build_data_integrate.htm&type=5
17. Apex Integration Services [Електронний Ресурс] – Режим доступу: https://trailhead.salesforce.com/content/learn/modules/apex_integration_services

SWOT-АНАЛІЗ ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Снісаренко А.П.

аспірант кафедри менеджменту та інноваційного провайдингу
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет», м. Київ
monteki1991@gmail.com

Польова Н.М.

к.е.н., доцент кафедри менеджменту та інноваційного провайдингу
Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет», м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-5140-2136>
nataliya.poliova@e-u.edu.ua

У сучасних умовах господарської діяльності підприємства постійно стикаються з невизначеністю та непередбачуваністю змін. Конкурентність на ринку вимагає від підприємств постійної адаптації і реагування на нові умови. Один з інструментів, який допомагає аналізувати внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства, це SWOT-аналіз.

SWOT-аналіз - це метод аналізу, розроблений американськими економістами, який дозволяє ідентифікувати такі чотири основні аспекти:

- S - Strengths (Переваги): Це внутрішні переваги, які надають підприємству конкурентну перевагу. Це можуть бути навички, досвід, технології або інші фактори, які допомагають підприємству досягти успіху на ринку.

- W - Weaknesses (Недоліки): Це внутрішні обмеження або слабкі сторони підприємства, які можуть завадити його розвитку або конкурентоспроможності. Це можуть бути проблеми з управлінням, застаріла технологія, відсутність ключових ресурсів тощо.

- O - Opportunities (Можливості): Це зовнішні фактори, які можуть стати можливостями для підприємства. Це можуть бути нові ринки, зростаючий попит на продукцію або зміни в законодавстві, які сприяють розвитку бізнесу.

- T - Threats (Загрози): Це зовнішні фактори, які можуть стати загрозами для підприємства. Це можуть бути конкуренція на ринку, зміни в економічному середовищі, ризики політики та інші чинники, які можуть негативно вплинути на діяльність підприємства.

SWOT-аналіз дозволяє підприємствам систематично оцінювати їхні внутрішні та зовнішні фактори, ідентифікувати потенційні проблеми та можливості, а також розробляти стратегії для досягнення успіху.

SWOT-аналіз є важливим інструментом для формулювання стратегій та прийняття управлінських рішень на підприємстві. Особливо важливою є роль цього методу для маленьких та середніх підприємств, які також повинні адаптуватися до змінного господарського середовища.

Сильні сторони - це особливості, які додають компанії додаткові можливості, такі як навички, досвід, цінні ресурси або конкурентні переваги, такі як якісний товар, високотехнологічні рішення та відмінне обслуговування клієнтів.

Слабкі сторони - це відсутність важливих елементів для успішної функціонування компанії або фактори, які створюють невідгідні умови для неї. Деякі сильні сторони можуть мати більше ваги, оскільки вони впливають на успіх фірми, в той час як деякі слабкі сторони можуть бути менш важливими або виправлятися легше.

Значення негативного впливу слабкої сторони на компанію залежить від її важливості у конкурентному середовищі. SWOT-аналіз надає керівникам структуровану інформацію для прийняття стратегічних рішень.

Підприємства використовують SWOT-аналіз для визначення своїх конкурентних переваг та слабких сторін, а також для ідентифікації можливостей і загроз на ринку. Ця інформація допомагає розробити стратегії, які максимально використовують переваги і водночас зменшують недоліки.

Методика SWOT-аналізу є ефективним, доступним та економічно ефективним інструментом для оцінювання реального стану управлінської та маркетингової ситуації в установі. Вона допомагає систематизувати усі проблемні ситуації, які є зараз чи можуть відбутися у майбутньому, а також краще розуміти види наявних ресурсів та їхню структуру. SWOT-аналіз дозволяє відстежувати загальний стан зовнішнього середовища, фірм-конкурентів зокрема, та залучати та використовувати нові потенційні можливості швидше, ніж конкуренти.

Проведення SWOT-аналізу вимагає ретельного визначення сфери кожного аспекту SWOT, об'єктивності та використання різнобічної вхідної інформації. Важливо також враховувати, що SWOT-аналіз має бути проведений за участю всіх найважливіших членів організації, що допомагає всередині організації бачити як сильні, так і слабкі сторони, які повинні бути добре видні. Для підвищення якості аналізу можна залучати іноземних спеціалістів, які не належать до організації, щоб забезпечити неупереджену оцінку та переосмислення положень і дій.

SWOT-аналіз є потужним інструментом для управління підприємством та розробки стратегій. Він дозволяє ідентифікувати внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на бізнес, і розробляти стратегії, які сприяють успіху на ринку. Важливою перевагою цього методу є його доступність для різних типів підприємств, включаючи малі та середні підприємства.

Результати SWOT-аналізу слід використовувати як основу для прийняття управлінських рішень та розробки стратегій, які сприяють розвитку та конкурентоспроможності підприємства.

Список літератури:

1. Балабанова Л.В. SWOT аналіз — основа формування маркетингових стратегій. Навчальний посібник. — Київ, 2005.
2. І. Ю. Аблєєва, "SWOT-аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств: Конспект лекцій," Суми, Сумський державний університет, 2020.
3. Саєнко М. Г. Стратегія підприємства: підручник / М. Г. Саєнко. – Тернопіль: „Економічна думка”, 2006.
4. Перфілова О.Є. Проблеми та особливості впровадження SWOT-аналізу в практику стратегічного управління вітчизняних підприємств. Львівський національний університет імені Івана Франка, 2008.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПОЗИТУ З ГІБРИДНОЮ АЛМАЗНОЮ ОСНОВОЮ

Соколов О.М.

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
заступник завідувача відділу
Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України
E-mail: ansok1953@gmail.com

Гаргін В.Г.

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
старший науковий співробітник
Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Русінова Н.О.

молодший науковий співробітник
Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Стрімкий розвиток нових технологій супроводжується створенням нових матеріалів з унікальним поєднанням експлуатаційних властивостей, зокрема висока твердість, термостійкість, зносостійкість, які дозволяють використовувати їх в екстремальних умовах експлуатації. Однак при цьому виникає проблема їх обробки, вирішення якої неможливе без використання надтвердих матеріалів, зокрема на основі алмазу. Видатні механічні властивості роблять надтвердих матеріалів на основі алмазу передовим інструментальним матеріалом для виготовлення високопродуктивних ріжучих інструментів, які використовуються для обробки гірських порід, високоміцних сплавів кольорових металів і композитних матеріалів, армованих вуглецевим волокном.

На рубежі 60-70 рр. двадцятого століття активно почали розвиватися технології одержання алмазних полікристалів з використанням техніки високих тисків. Алмазні полікристалічні матеріали вигідно відрізняються від монокристалів алмазу, яким притаманна анізотропія властивостей, одним з наслідків чого є, зокрема, підвищена чутливість до ударів. Полікристали алмазу мають ізотропію властивостей, що значно покращує їх механічні властивості, і насамперед ударну в'язкість.

Одним з перспективних напрямків отримання полікристалічних алмазів є спікання алмазів різного генезису з метою одержання гібридних матеріалів, в яких поєднуються високі фізико-механічні характеристики порошків алмазу статичного синтезу і алмазу, одержаного CVD методом. Такий матеріал являє собою полікристалічну алмазну оболонку з алмазного композиційного термостійкого матеріалу з укладеною в неї пластиною моно- або полікристалічного CVD-алмазу. Таким чином реалізується поєднання унікальних фізико-механічних і теплофізичних характеристик CVD-алмазу з високою твердістю, міцністю і термостійкістю полікристалічної оболонки з алмазів статичного синтезу [1]. Характерною особливістю полікристалічної алмазної оболонки алмазного гібридного матеріалу є наявність безперервного жорсткого каркаса зі зрощених зерен алмазу, що формується в області його термодинамічної стабільності. Зерна, що складають каркас, – це, по суті, монокристали алмазу, які об'єднують унікальні фізико-механічні та теплофізичні властивості. Наскільки ці властивості реалізуються в полікристалі залежить від ступеня зв'язку алмаз–алмаз. Основна роль у цьому процесі належить пластичній деформації частинок матеріалу, що формує оболонку [2].

Поліпшення властивостей алмазних композитів може відбуватися шляхом розроблення та застосування нових технологій і методів виробництва.

Коротко розглянемо кілька найбільш суттєвих, на наш погляд, шляхів, які можуть допомогти поліпшити властивості алмазних композитів.

Удосконалення властивостей композиту з гібридною алмазною основою може відбуватися шляхом поліпшення властивостей вихідних матеріалів, технологій їх попередньої підготовки. Зокрема, для формування полікристалічної оболонки композиту треба використовувати алмазні порошки статичного синтезу, одержані по спеціальним технологіям, що забезпечують одержання алмазу з мінімальним рівнем домішок і включень, або проводити додаткове очищення вихідних порошків. Також необхідно підвищувати структурну досконалість армуючої добавки з CVD-алмазу за рахунок поліпшення методів хімічного осадження з газової фази (CVD), щоб домогтися одержання більшої однорідності і чистоти матеріалу.

Важливою умовою одержання стабільних за якістю композитів є підтримання баротермічних умов спікання (тиск, температура) в області стабільності алмазу. Такі умови можна забезпечити, перш за все, за рахунок удосконалення апаратів високого тиску і схем технологічних схем спорядження комірки високого тиску. В останні десятиріччя набув великої популярності шестипуансонний кубічний прес китайського виробництва (China cubic press – CCP) з діаметром плунжера 560–950 мм [3]. Така конструкція пресу широко використовується як при виконанні наукових досліджень з розробки технологій синтезу порошків та вирощування монокристалів алмазу, спікання полікристалічних НТМ, так і при виробництві цих матеріалів в промислових масштабах. Схему навантаження комірки високого тиску в такому пресі наведено на рис. 1.

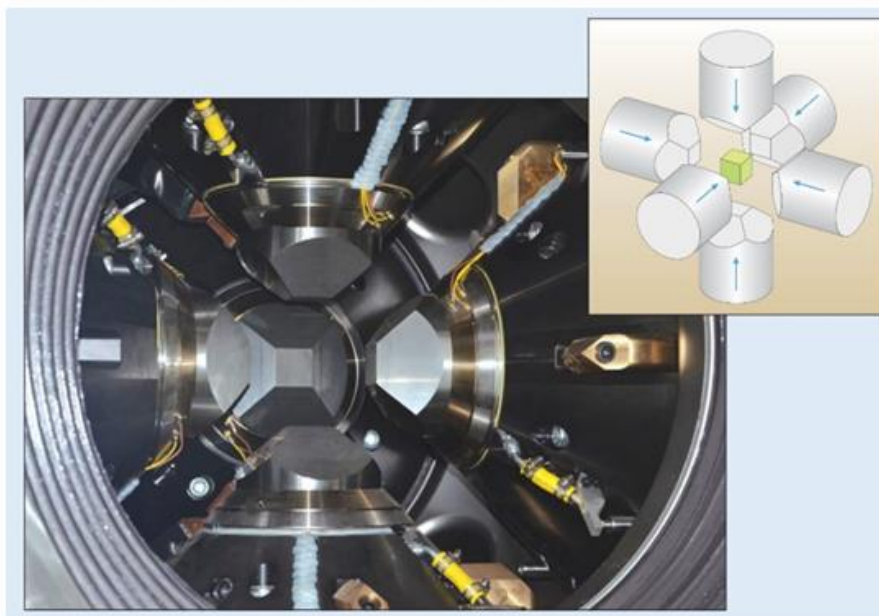


Рис. 1. Схема навантаження комірки високого тиску в шестипуансонному пресі високого тиску CCP

При розробці технології спікання важливою складовою є оптимізація структури композиту, яка включає підбір оптимальних фракційних пропорцій як в самій алмазній суміші, так між нею і активуючими добавками, що сприяють формуванню жорсткого каркасу композиту. Результатом буде підвищення механічних властивостей композиту, як-от його міцність і стійкість до зношування. Суттєво сприяють покращенню структури алмазного композита такі добавки, як наноалмази, багат шарові, графени, фулерени і вуглецеві нанотрубки. Введення таких додаткових компонентів в алмазні композити забезпечує поліпшення як фізико-механічних властивостей, так і термостійкості і хімічної стійкості, теплопровідності, електрофізичних властивостей [4].

Важливою складовою робіт, що спрямовані на пошук шляхів підвищення експлуатаційних властивостей композиту з гібридною алмазною основою є напрямом,

пов'язаний з покращенням адгезії між армуючою вставкою з CVD-алмазу і полікристалічною алмазною оболонкою за рахунок модифікації їх поверхні. Хороша адгезія між цими складовими знижує ймовірність руйнування зв'язку алмаз–алмаз в композиті і підвищує його загальну міцність.

Одним з ефективних на наш погляд шляхів зміцнення зв'язку CVD-алмаз – полікристалічна оболонка є попередня металізація металом-розчинником вуглецю поверхні CVD-алмазу. Зокрема експериментально було встановлено, що, з однієї сторони, нанесення тонких металевих шарів на поверхню алмазу сприяє збільшенню змочування його складовими алмазної композиційної полікристалічної оболонки, що, в свою чергу, сприяє збільшенню відносної щільності композитів і покращує їх властивості (зокрема, зносостійкість), з іншої – при нагріванні на границі контакту метал-розчинник і алмаз утворюється рідиноподібна фаза в результаті пересичення вуглецем кристалічної решітки металу. Відповідно при баротермічних умовах, що відповідають термодинамічній стабільності алмазу будуть створюватись прямі контакти CVD-алмаз – алмаз полікристалічної оболонки, що підвищить загальну міцність гібридного алмазного композиту.

Таким чином, завдяки оптимізації вибору компонентів (розміру та досконалості зерен алмазних порошків і пластин різного генезису, типу активуючих та вуглецевих добавок), відпрацюванню методики металізації пластин CVD-алмазу та приготування гомогенних сумішей, схем спорядження реакційних комірок та технологічних схем НРНТ спікання формується однорідна за властивостями структура матеріалу, що дозволить одержувати гібридний алмазний полікристалічний композиційний матеріал, який можна буде застосувати в цілому ряду нових технологічних напрямків.

Список літератури:

1. Патент № 89732 Україна МПК СО4 В 35/00. Надтвердий матеріал / О. О. Шульженко, О. М. Соколов, В. Г. Гаргін та інші. – Опубл. 25.02.10, Бюл. № 4.
2. Шульженко А. А., Ашкинази Е. Е., Соколов А. Н., Гаргін В. Г., Котко А. В., Лошак М. Г., Александрова Л.И., Ткач В. Н., Романко Л. А., Ральченко В. Г., Конов В. И. Роль пластической деформации в процессах спекания алмазного гибридного материала на структуру и твердость CVD-алмаза // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – К.: Ин-т сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, 2011. – С. 77–89.
3. Bruton G., Crockett R., Taylor M., DenBoer D., Lund J., Fleming C., Ford R., Garcia G., White A. PDC bit technology for the 21st century. Oilfield Review. 2014. Vol. 26, N 2. P. 48–57.
4. Shul'zhenko A. A., Sokolov A. N., Gargin V. G. New Diamond Based Superhard Materials. Production and Properties. Review // Journal of Superhard Materials. – 2018. – 40. – N. 5. – P. 304–314.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУШІННЯ ЗЕРНА ПРОСА

Соколовська О.Г.

к.т.н., доцент

Валевська Л.О.

к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет

В Україні зернове виробництво є провідною галуззю сільського господарства. Збільшення виробництва зерна – це стратегічно й екологічно важливе завдання, яке є основою для досягнення продовольчої незалежності країни. Проте, нераціональне використання зрошуваних ґрунтів привело до збільшення зниження дефіциту рослинницької продукції. Тому на сучасному етапі вирішення цих питань набуває особливої гостроти. Для розв'язання цих складних завдань необхідно у кожній агроекологічній зоні використовувати нові перспективні зернові культури з високим потенціалом урожайності. Одними з таких перспективних високоврожайних сільськогосподарських культур є просо.

Сьогодні Україна є важливим гравцем на світовому ринку, адже більше 50 % аграрної продукції реалізується за міжнародними цінами. Декілька років поспіль були сприятливими для отримання рекордних врожаїв зернових.

Просо є однією з найпоширеніших круп'яних культур, що використовується як у харчових, так і кормових цілях. Зокрема, в Україні просо спрямовують на корм тваринам та птиці, а певну частину для виробництва крупи – пшона.

З поля до столу зерно проходить великий шлях. Так, після збору врожаю, зерно піддають процесам післязбиральної обробки, які включають:

- очищення зерна від домішок на зерноочисному обладнанні;
- сушіння зерна в зерносушарках;
- зберігання зерна в спеціалізованих зерносховищах.

Запорукою якісного зберігання зерна у підприємствах усіх форм власності є його очищення від домішок та сушіння зернової маси забезпечення його тривалого зберігання.

В зв'язку з цим питанням було створено систему зберігання та обробки проса на спеціалізованих заводах – елеваторах.

Сушіння зерна є найбільш енерговитратним технологічним процесом технологічних операцій післязбиральної зберігання зерна. Кількість енергії, що витрачається на сушіння, становить до 70% від загального обсягу витрат, що припадають на доведення зерна до кондиційного стану. Правильно проведене сушіння зерна забезпечує зберігання зібраного врожаю, зменшує його втрати і забезпечує підвищення його якості [3].

Незважаючи на велику різноманітність і широкий спектр можливостей сучасних сушарок, вони як і раніше залишаються найбільш проблемним місцем післязбиральної обробки зерна.

Особливу зацікавленість викликають способи сушіння зерна, які спрямовані на інтенсифікацію процесу сушіння за рахунок більш раціонального використання теплоти при високотемпературній обробці.

В даний час широко використовуються такі основних способи сушіння зерна: високотемпературне сушіння, високотемпературне сушіння із застосуванням активного вентилявання (двостадійне сушіння) та комбіновані методи сушіння (з попереднім нагрівом зерна) [4].

Конвективний спосіб сушіння набув широкого поширення завдяки простоті його здійснення і досить високій економічності процесу. У цьому випадку енергія, яка необхідна для випаровування вологи, підводиться зерну нагрітим газом – повітрям або сумішшю повітря з продуктами згорання палива. Конвективну сушку здійснюють як правило,

продування зернового шару потоком нагрітого повітря. За таким принципом працюють шахтні, рециркуляційні, барабанні, стрічкові та інші типи сушарок. Важливим недоліком високотемпературної сушки зерна є протилежні напрямки градієнтів вологовмісту і температури в процесі сушіння. Але, найбільш поширений на практиці конвективний спосіб підведення теплоти не є ефективним, за рахунок значних втрат тепла (до 70%) [2-3].

Аналіз сучасного стану технології зерносушіння показує, що конвективний спосіб високотемпературного сушіння, який є найбільш поширеним в сучасних зерносушильних установках, практично вичерпав свої можливості в напрямку інтенсифікації підвищення швидкості сушіння і зниження енерговитрат.

Одним з найбільш перспективних технологічних принципів зменшення витрат по енергоносіях є двухстадійне сушіння, суть якої полягає в тому, що зерно після сушіння охолоджують в установках активного вентилявання при мінімальних енерговитратах [3-6].

Використання високотемпературного сушіння зерна в поєднанні з активним вентиляванням базується на інтенсифікації процесу за рахунок підвищення ефективності використання термодифузії вологи, потік якої в процесі охолодження зерна збігається з потоком вологи, що видаляється за рахунок дифузії вологи. В цьому випадку відмінною рисою ведення процесу є те, що високотемпературне сушіння припиняється при вологості до 2 % перевищує нормовану, після чого відбувається термостатування зерна і перерозподіл значення градієнта вологовмісту в обсязі зернівки з подальшою досушування на установках активного вентилявання %) [4,5].

Перевагою даної технології є підвищення продуктивності сушильної установки пропорційно кількості теплових зон сушарки. При такій обробці знижується вплив перепадів по градієнту вмісту вологи в обсязі зернівки, відбувається вирівнювання поля вологовмісту, і зменшується величина об'ємно-напруженого стану в рослинних тканинах зернівки [4,5].

Отже, нами розглянуто основні енергоощадні технології сушіння зерна, що останнім часом набуває особливого значення. Це зумовлено світовим підвищення цін на паливо, що призвело до розвитку в розвинених країнах інтенсивне впровадження енергоощадних технологій агропромислового комплексу та харчовій промисловості, у тому числі і у галузі зберігання зерна, що в свою чергу, призвело до значного скорочення питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів

Визначальним фактором, що сприяв досягненню таких результатів, стала послідовна законодавча та економічна політика держав у сфері енергозбереження й охорони довкілля. Таким чином, вітчизняні підприємства мають потужний потенціал щодо підвищення енергоефективності, відповідно, раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів може забезпечити значний економічний ефект.

Нами було проведено дослідження кінетики сушіння зерна просо при конвективному сушінні та при двухстадійному сушінні (із застосуванням вентилявання).

Об'єктом досліджень було зерно просо, що відповідає вимогам ДСТУ 5026:2008 «Просо. Технічні умови».

Метою роботи є дослідження закономірності кінетики сушіння та нагрівання просо при способах сушіння та визначення найбільш ефективних техніко-технологічних прийомів сушіння проса.

Сушіння просо проводили на експериментальній стендовій установці кафедри технології зберігання зерна Навчально-наукового технологічного інституту харчової промисловості ім. М.В. Ломоносова ОНТУ. Експериментальній стендовій установці моделює процес сушіння зерна в шахтних прямоточних сушарках (наприклад, типу ДСП) [5]. Початкова вологість просо $w_0 = 17,6 \%$, сушіння проводили до кінцевої вологості просо $w_k = 13,5 \%$.

Сушіння просо при двухстадійному способі проводили до вологості близької 15 %, подальше зняття вологі відбувалося за рахунок вентилявання.

Критеріями оцінки ефективності процесу сушіння обрано коефіцієнт сушіння K , кінцеву температуру зерна θ_k , тривалість τ_k процесу сушіння від початкової вологості до кінцевої. Результати сушіння просо наведено у табл. 1.

Таблиця 1. Результати сушіння просо

Спосіб сушіння	Кінцева температура зерна θ_k	Тривалість τ_k процесу сушіння, хв	Коефіцієнт сушіння K
Конвективне сушіння	48	6	0,166
Двохстадійний спосіб сушіння	48	9 (3хв. – перша стадія; 6 хв. – друга стадія)	0,333

Сушіння – нестационарний процес, тобто вологість, температура зерна та швидкість його обезводнення змінюються з часом. У теорії сушіння ці зміни прийнято ілюструвати графічно у вигляді кривих температури нагрівання та кривих сушіння зерна [5]. Слід зазначити, що криві сушіння побудовані в координатах: вологість на суху масу w^c – тривалість сушіння τ .

Наступним етапом нашої роботи було визначення техніко-економічних показників зерносушарки при різних способах сушіння проса. Розрахунок сушарок проводиться з урахуванням статистики процесу та використанням аналітичного та графо-аналітичного методу.

Техніко-економічні показники розраховані для зерносушарки ДСП-32 при рівних способах і режимах сушіння зерна просо. Основні отримані результати проведених розрахунків зерносушарки при сушінні зерна наведені в табл. 5.

Найбільший термічний к.к.д зерносушарка має при двохстадійному способі сушіння 61,2 %, що вище ніж при конвективному сушінні (на 39,7 % – при висхідному режимі та на 9,2 % – при спадному режимі сушіння).

При двохстадійному способі сушіння значно зросла продуктивність сушарки, завдяки використанню раніш резервних теплових пальників (зону охолодження необхідно підключити газоходом до топки сушарки). Найменші витрати умовного палива на одну планову одиницю спостерігаємо при застосуванні спадного режиму що на 22,3 % нижче ніж при конвективному сушінні з використанням висхідного режиму.

Висновки

Навіть в складних політичних, економічних та природних умовах наша держава все одно залишається важливим постачальником зернових культур на світовий ринок. І перед нами тепер стоїть завдання зробити існуючі технології більш сучасними та енергоефективними за рахунок впровадження інновацій та тісної співпраці дослідників з виробництвом.

Встановлено закономірності кінетики сушіння зерна просо при різних способах сушіння.

Визначено техніко економічні показники зерносушарки при різних способах сушіння зерна просо. За більшістю показниками найбільш економічним є двохстадійний спосіб сушіння.

Список літератури:

1. Споживні властивості зерна проса / В. Юрковська, Л. Овсянникова, Л. Валецька, С. Щербатюк // Стан і перспективи харчової науки та промисловості: матеріали міжнародної науково-технічної конференції. Тези доповідей (Тернопіль 8-9 жовтня 2015 року) / МОН України, ТНТУ імені Івана Пулюя – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015.- С.114
2. Підгородецький О. Економне сушіння / О. Підгородецький //The Ukrainian Farmer – 2016 –№ 3 – С.26.

3. Станкевич Г.Н. Проблемные вопросы технологии и техники сушки зерна в Украине / Г.Н. Станкевич // Актуальные проблемы сушки и термовлажностной обработки материалов в различных отраслях промышленности и агропромышленном комплексе: сборник научных статей. Первых Международных Лыковских научных чтений (22-23 сентября 2015 года)/ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ЗАО «Университетская книга», Курск, 2015., С.223.

4. Станкевич Г.Н. Технологии и техники сушки зерна в Украине / Г.Н. Станкевич // Промышленная теплотехника – 2002 – том 24 № 5, –С. 52

5. Станкевич, Г.М. Сушіння зерна / Г.М. Станкевич, Т.В. Страхова, В.І. Атаназевич. – К.: Либідь, 1997. – 320 с.

НАСЛІДКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ ПОТРЯСІНЬ ПОЧАТКУ XX ст. НА СФЕРУ МІСТОБУДІВНОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКОГО ПРОМИСЛОВОГО МІСТА (1920 pp.)

Сорокотяг В.І.

здобувач Ph.D.

ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1981-0236?lang=en>
+38093-397-93-06, sovi2269@gmail.com

24 лютого 2022 року розпочалось повномасштабне вторгнення російської армії на територію суверенної України. Як зазначає В. Смолій, в цей карколомний період «світ перекинувся для кожного українця. Ми, наші діти й онуки будемо згадувати цей день, як вікопомну й страшну межу, котра назавжди розділила наше життя на довоєнну та воєнну добу. Але в процесі загрозливих випробувань Україна, на думку вченого, відкрила в першу чергу для себе, а поспіль і для усього світу новітню історичну добу – епоху війни за тотальний перегляд нинішнього світоустрою, реалії та передумови якого виявилися надзвичайно нещадними й важкими, а в чомусь навіть фатальними для України й українців, які намагалися знайти у ньому своє місце» [2].

Серед окреслених В. Смолієм актуальних історичних студій звертають на себе увагу дослідження орієнтовані на вивчення наслідків впливу війн, революцій, соціальних потрясінь на процес співвідношення містоутворюючих (екзогенних) та містообслуговуючих (ендогенних) галузей за якими можливо визначити рівень соціально- економічної ролі міста у регіоні чи країні [1]. Подібні студії дозволили б у подальшому розширити наукові розробки у галузі історичної урбаністики.

Відійшовши від традиційної ролі «Південного Манчестера», Катеринославські промзаклади під час Першої світової війни були переобладнані та працювали на військові потреби. Промислові підприємці активно залучали до важкої праці евакуйованих, біженців – жінок, дітей та людей похилого віку. Швидка практика пристосування робітників до ринку праці в епоху трансформацій допомагала останнім пом'якшити соціальні протиріччя та негаразди воєнного часу. В свою чергу збільшення робочих рук вимагало від власників заводів вирішення питань, щодо збільшення агломераційних заходів на прилеглих промзакладу територій, та посилювало проблему внутрішніх, ендогенних функцій. Попри те, що внутрішні функції носили вторинний характер, вони виступали додатковим фактором росту робітничих поселень, зокрема, впливаючи на його забудову та благоустрій.

На початок 1921 р. «Південний Манчестер» втратив не лише всі великі підприємства, але й більшість житлового фонду. Занедбане і напівзруйноване комунальне господарство міста у 1923 р. визначалося відсутністю повноцінної роботи електрики, водогону, каналізації та інших комунальних зручностей.

Нова економічна політика, проголошена на X з'їзді ВКП (б) уповільнила соціально- економічну кризу та сприяла відновленню міського простору. Повільне реформування та запровадження паростків ринкової економіки спричинили відродження Катеринославських промислових гігантів, що на госпрозрахунковій основі об'єднались у так звані трести – «Південсталь» та «Металоб'єднання» та поновили трудовий міграційний коридор для колишніх робітників значно збільшуючи кількість населення Катеринослава.

«Соціалістичний стрибок» зміцнюючи пріоритети індустріальних завдань розвитку міста паралельно визначив специфіку житлового будівництва та ендогенний розвиток в контексті його важливості, як економічного регіонального вузла.

Надані спостереження дозволяють говорити про співвідношення містоутворюючих (екзогенних) та містообслуговуючих (ендогенних) галузей Катеринослава/Дніпропетровська, за якими визначено високий соціально - економічний регіональний рівень міста.

Список літератури:

1. Попова Ю., Економічні аспекти визначення дефініції «місто». Електронний журнал «Ефективна економіка». № 3, 2009. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=55>
2. Смолій В., Історик і війна / НАН України. Інститут історії України. – 2022. – 23 березня. URL:<https://ivinas.gov.ua/novini/u-nashykh-partneriv/valerii-smolii-istoryk-i-viyna-nan-ukrainy-institut-istorii-ukrainy-2022-23-bereznia.html>

МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Сорочинська Олена Леонідівна

канд. істор наук, доцент

в.о. завідувача кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Державного університету інфраструктури та технологій

ORCID: 0000-0003-2477-1275

Ничкалюк Галина Валентинівна

старший викладач кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Державного університету інфраструктури та технологій

ORCID: 0000-0003-3693-8378

Вплив об'єктів залізничного транспорту на природу зумовлений будівництвом доріг, виробничо-господарською діяльністю підприємств, експлуатацією залізниць і транспортних засобів, спалюванням великої кількості палива та застосуванням пестицидів у лісових масивах. Будівництво та експлуатація залізниць пов'язані із забрудненням природних комплексів вихлопними газами, стічними водами та відходами, які не повинні порушувати екологічну рівновагу. Екологічна рівновага характеризується здатністю природного комплексу, що оточує транспортний оператор, зберігати стабільний стан в межах регульованих антропогенних змін. Самоочищення навколишнього середовища знижується при руйнуванні або виснаженні природного комплексу. Залізничні лінії, прокладені на усталених шляхах міграції організмів, можуть перешкоджати їхньому розвитку і навіть призводити до загибелі цілих угруповань і видів.

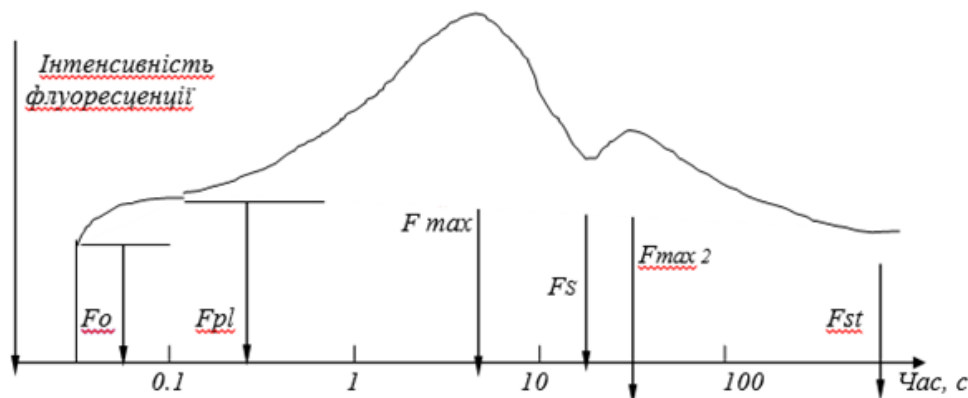
Серед різноманіття забруднюючих речовин, що впливають на стан рослин під час експлуатації залізничного транспорту відмічено найбільш масштабні, що систематично надходять в навколишнє середовище: нафта і нафтопродукти, іони важких металів, а також оксиди азоту, сірки, вуглецю і газоподібних вуглеводнів. Внаслідок цього у рослин відбуваються адаптивні зміни, які супроводжуються певними морфологічними перебудовами асиміляційного апарату, фотосинтетичних процесів, а також зміщенням сезонних ритмів розвитку, що негативно впливає на стан рослини. Всі перераховані вище зміни в стані рослин за дії несприятливих чинників необхідно вчасно діагностувати. Таку інформацію можна отримати, якщо на практиці застосовувати сучасні біофізичні методи. Відомо, що несприятливі фактори довкілля негативно, насамперед, впливають на фотосинтетичний апарат рослин, тому вимірювання індукції флуоресценції хлорофілу (ІФХ) в асимілюючих тканинах дає змогу оцінити активність роботи фотосистеми II, яка є чутливою до факторів зовнішнього середовища, отриману інформацію можна використовувати для екологічного моніторингу стану рослин за впливу на них залізничного транспорту – що є дуже актуальним завданням в сучасних умовах урбанізації.

Таким чином метою дослідження було вивчення впливу залізничного транспорту на проходження індукції флуоресценції хлорофілу у листках дерев вишні звичайної (*Prunus cerasus* L.), як однієї ланки з загального моніторингу впливу залізничного транспорту на навколишнє середовище.

Об'єктом вивчення були зразки листків дерев вишні звичайної, які зростали на території локомотивного депо ТЧ-1 АТ «Укрзалізниця», для порівняння, за контрольне значення здійснювали заміри на деревах вишень, які ростуть на території садів ВДНХ і не мають значного забруднення різними видами транспорту.

Оцінку проходження індукції флуоресценції хлорофілу у листках дерев вишні здійснювали за допомогою портативного приладу «Флоратест», розробленого державним науково-інженерним центром мікроелектроніки Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова.

Вимірювання індукції флуоресценції хлорофілу здійснювали на листках, що зростали на нижніх ярусах дерев. Для цього листок вишні розміщували в оптичному блоці пристрою та проводили темнову адаптацію протягом 5-ти хвилин. Зміну флуоресценції хлорофілу реєстрували протягом 3-х хвилин. Оцінювання фізіологічного стану листків вишні за впливу залізного транспорту проводили за основними параметрами індукційної кривої та параметрів F_0 , F_{pl} , dF_{pl} , F_{max} , F_{st} , F_v , F_v/F_{max} , $(F_{max}-F_{st})/F_{st}$ (рис. 1).



Рисуюнок 1. Типова індукційна крива Каутського

Процес функціонування фотосинтетичного апарату є одним з найуразливіших до стресових чинників, тому вагому інформацію про стан фотосинтетичного апарату рослин за дії на неї різних чинників можна дослідити методом флуоресценційного аналізу. Під час аналізу кривих Каутського було визначено ряд показників ІФХ (табл.1.)

Індукцію флуоресценції хлорофілу вимірювали в дерев вишні на нижніх ярусах, за контроль використовували рослини вирощені на території садів ВДНХ, дослідними зразками слугували рослини які росли на території локомотивного депо АТ «Укрзалізниці».

Показник фонові флуоресценції (F_0) – характеризує кількість неактивного хлорофілу, які не мають функціонального зв'язку з реакційними центрами, тобто виступає початковим рівнем ІФХ. Він залежить від втрат енергії збудження під час міграції по пігментній матриці. Показник F_0 рослин дерев, які зростали на території депо становив 272 у.о. і був вищим від показника у контрольних рослинах, які зростали в садах ВДНХ, який становив 245 у.о. (Табл.1.). Це свідчить про більшу кількість антенних хлорофілів у досліджуваних зразках порівняно з контролем, що можна пояснити структурною зміною пігментного комплексу у листках дерев вишні за впливу залізного транспорту.

Таблиця 1. Вплив залізного транспорту на показники індукції флуоресценції хлорофілу у листках вишні звичайної

Параметри ІФХ	Локомотивне депо	Паркова зона
F_0	272	245
F_{pl}	1664	1624
$dF_{pl}=F_{pl}-F_0$	1392	1379
F_{max}	1920	1888
F_{st}	672	640
$F_v=F_{max}-F_0$	1648	1643
F_v/F_{max}	0,85	0,87
$(F_{max}-F_{st})/F_{st}$	1,85	1,95

Параметр F_{max} вказує на найвищий рівень флуоресценції, який реєструється на індукційній кривій у вигляді максимуму. Найвище значення F_{max} було у листках дерев, які зростали на території депо і становило 1920 у.о. (Рис.2.).

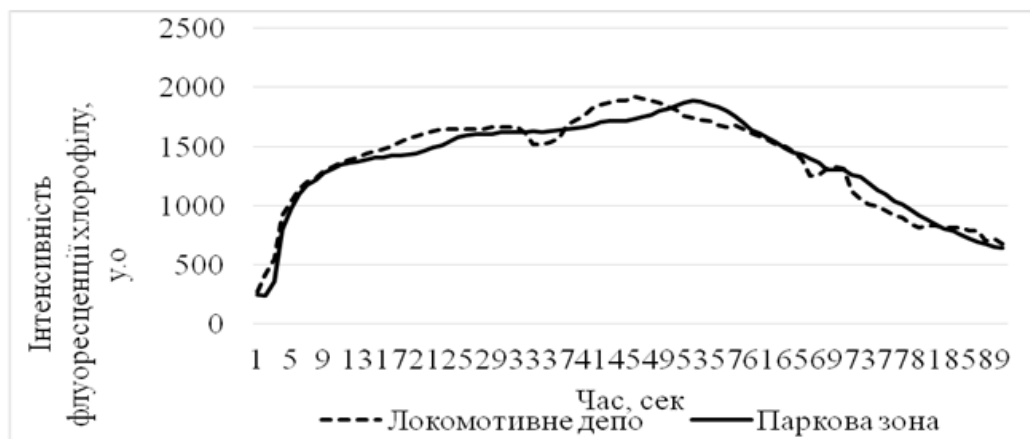


Рисунок 2. Індуційні криві флуоресценції хлорофілу листків вишні звичайної за впливу залізничного транспорту

Стаціонарний рівень флуоресценції характеризується динамічною рівновагою між процесами, які обумовлюють збільшення флуоресценції та процесами, які призводять до її зменшення. У рослин, які вирощувалися за впливу залізничного транспорту показник F_{st} в середньому був вищий порівняно з контролем на 32 у.о.

Варіабельність флуоресценції (F_v) розраховується як різниця показників F_{max} та F_0 і є фізіологічним показником, який віддзеркалює дію екологічних та експериментальних чинників на рослину. Даний показник у рослин, які вирощувалися на території локомотивного депо становив 1653 у.о. тоді як у контролі він мав значення 1648 у.о.. Такі дані демонструють стресовий вплив залізниці на фізіологічний стан рослин.

Показник F_v/F_{max} залежать від ефективності фотохімічних реакцій ФС2. Він у темно-адаптованих рослин відображує потенційну квантову ефективність ФС II. Цей показник використовують як індикатор продуктивності фотосинтезу. Його оптимальне значення якого для більшості видів рослин, за умов насичуючої інтенсивності збуджуючого світла, не перевищує значення 0,83-0,87. За даними досліджень показник F_v/F_{max} у рослин, що ростуть на території депо та ВДНХ становив 0,85 та 0,87 у.о. відповідно, що говорить про нормальне проходження фотосинтезу як у контрольних так і в дослідних рослин.

Ефективність фотохімічного перетворення енергії в ФС II розраховували за формулою $(F_{max} - F_{st})/F_{st}$, яка характеризує швидкість лінійного транспорту електронів і є інтегрованим показником процесу фотосинтезу. Цей показник у досліджуваних рослин становив 1,85 у.о.

Отже за результатами досліджень встановлено, що залізничний транспорт на локомотивному депо «Укрзалізниця» чинить не значний вплив на показники ІФХ у листках дерев вишні.

Було встановлено що показник F_0 рослин дерев, які зростали на території депо був вищим від показника у контрольних рослинах, що свідчить про більшу кількість антенних хлорофілів у досліджуваних зразках порівняно з контролем. Найвище значення F_{max} було у листках дерев, які зростали на території депо і становило 1920 у.о.

Варіабельність флуоресценції (F_v) є фізіологічним показником, який віддзеркалює дію екологічних та експериментальних чинників на рослину, даний показник у рослин, які вирощувалися на території локомотивного депо становив 1653 у.о. тоді як у контролі він мав значення 1648 у.о., що говорить про стресовий вплив залізниці на фізіологічний стан рослин.

Показник F_v/F_{max} в листках дерев знаходився в межах норми, що говорить про нормальне проходження фотосинтезу як у контрольних так і в дослідних рослин.

РОБОТА ІЗ СІМ'ЯМИ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДИТИНУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Спринський Олександр Романович

магістр спеціальності «Інклюзивна освіта»

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Динаміка та ефективність роботи з сім'єю, яка виховує дитину з особливими освітніми потребами, зумовлена індивідуальним підходом до потреб дитини, підтримкою родини, формуванням взаємодії між різними соціальними інституціями та активним використанням наукових досліджень для вдосконалення програм та практик інклюзивної освіти.

Робота з сім'єю, що виховує дитину з особливими потребами, вимагає глибокого розуміння унікальних потреб та можливостей дитини. Підходи, спрямовані на індивідуальний розвиток та особливості дитини, сприяють максимальному використанню її потенціалу та створенню оптимальних умов для навчання та розвитку.

Сім'я виховує дитину у своєму природному середовищі, тому важливо надавати сім'ї підтримку та навчання, необхідні для ефективної підтримки дитини з особливими потребами. Розробка програм допомоги сім'ям та психосоціальна підтримка можуть допомогти забезпечити стабільні умови для навчання та розвитку.

Ефективність роботи з сім'єю з особливими освітніми потребами вимагає спільної взаємодії між освітніми, медичними та соціальними інституціями. Спільна координація, обмін інформацією та ресурсами допомагають створити комплексний підхід до розвитку дитини та підтримки сім'ї.

Наукові дослідження є важливим інструментом для розуміння особливостей освітнього процесу та розвитку дітей з особливими потребами. Впровадження результатів досліджень у практику допомагає розробляти більш ефективні програми навчання, адаптовані до потреб конкретних дітей.

Інклюзивна освіта сприяє розвитку позитивного ставлення до різноманітності та взаєморозумінню між дітьми з різними потребами. Забезпечення умов для навчання дітей з особливими потребами разом зі своїми здоровими ровесниками сприяє формуванню більш толерантного та гуманістичного суспільства.

Методи та підходи роботи з сім'єю:

Для досягнення успішної роботи з сім'єю, що виховує дитину з особливими освітніми потребами, важливо застосовувати різноманітні методи та підходи:

1. **Індивідуальне планування:** Розробка індивідуальних навчальних планів та програм, враховуючи потреби, здібності та інтереси кожної дитини окремо.

2. **Родинна підтримка:** Надання сім'ї психологічної та практичної підтримки, включаючи консультування, тренінги та групові заняття.

3. **Інклюзивна взаємодія:** Сприяння активній взаємодії між дітьми з особливими потребами та їхніми ровесниками в інклюзивних класах.

4. **Професійний розвиток педагогів:** Забезпечення вчителів, педагогів та інших фахівців необхідними знаннями та навичками для роботи з дітьми з особливими потребами.

5. **Індивідуальний підхід до навчання:** Використання різних методів та засобів навчання, які відповідають потребам та стилям навчання кожної дитини.

6. **Співпраця зі спеціалізованими центрами:** Залучення до співпраці центрів підтримки дітей з особливими потребами, медичних установ та інших спеціалізованих інституцій.

Використання технологій для покращення роботи:

Сучасні технології можуть відігравати значущу роль у роботі з сім'ями, що виховують дітей з особливими потребами:

1. **Електронні платформи для спілкування:** Забезпечення батьків можливістю звертатися до вчителів та спеціалістів для отримання консультацій та навчальних матеріалів.
2. **Мультимедійні засоби навчання:** Використання відеоуроків, інтерактивних завдань та онлайн-ресурсів для забезпечення більш наочного та ефективного навчання.
3. **Моніторинг та аналіз прогресу:** Використання спеціалізованих програм для відстеження розвитку дитини та аналізу ефективності підходів.

Соціокультурний контекст роботи:

Важливо враховувати культурні та соціальні особливості сімей, що виховують дітей з особливими потребами:

1. **Культурна чутливість:** Розуміння культурних переконань та практик сімей та адаптація підходів відповідно до цих особливостей.
2. **Партнерство з громадськістю:** Залучення громадських організацій, волонтерів та інших суб'єктів до роботи з дітьми з особливими потребами.

Таким чином, робота з сім'єю, яка виховує дитину з особливими освітніми потребами, є складним та багатогранним завданням, яке вимагає інтегрованого підходу та планування. Індивідуальний підхід до потреб дитини, активна підтримка родини, взаємодія між різними соціальними інституціями та використання наукових досліджень – це ключові компоненти ефективної роботи з такими сім'ями.

Інклюзивна освіта виступає як стратегічний інструмент розвитку суспільства, сприяючи формуванню толерантного та різноманітного оточення. Використання сучасних технологій та практик інклюзивної освіти допомагає наблизити цільові групи до досягнення своїх потенцій та активної участі в соціальному житті.

Важливим фактором є також розуміння та врахування культурних та соціальних особливостей родини, що допомагає забезпечити належний рівень підтримки та взаєморозуміння.

Загалом, подолання викликів, пов'язаних із роботою з сім'ями, що виховують дітей з особливими освітніми потребами, вимагає тісної співпраці між різними суб'єктами, розробки інноваційних підходів та надання належної уваги потребам кожної дитини та її сім'ї.

Список літератури:

1. Духовні та соціально-психологічні аспекти допомоги дітям із загальними порушеннями розвитку в системі інтеграційної освіти : матеріали симпозіуму : [збірник] / [упоряд. : А. О. Вовк, К. О. Островська ; відп. за вип. С. Л. Грабовська]; Ін-т соціогуманіст. проблем людини західного наук. центру НАН України та МОН України, ЛНУ ім.І. Франка, каф. психології філософ. ф-ту [та ін.]. Львів, 2005. 93 с.
2. Інвалідність та суспільство : навч.-метод. посібник / кол. авторів: Л. Ю. Байда, О. В. Красюкова-Еннс, С. Ю. Буров [та ін.]; Канадсько-український проект «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні»; Нац. Асамблея людей з інвалідністю України. Київ, 2012. 216 с.
3. Інклюзивне навчання: досвід упровадження / упоряд. А. А. Колупаєва; ред. рада М. Мосієнко, М. Голубенко, Т. Шаповал, Г. Харук; авт. кол.: І. Луценко, Д. Романовська, Л. Кирилецька та ін. Київ: ВГ Шкільний світ, 2015. 200 с.
4. Особлива дитина: навчання і виховання. Науковий, навчальний, інформаційний журнал / гол. ред. В. В. Засенко; Інститут спеціальної педагогіки НАПН України. 2014. № 4 (72), (жовт.-листоп.-груд.). 111 с.

ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ОСОБИСТОСТІ

Спринський Юрій Романович

магістр спеціальності «Педагогіка вищої школи»

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Взаємодія між індивідуальною самооцінкою та її впливом на психологічний, соціальний та особистісний розвиток істотно підкреслює важливість самооцінки як ключового фактора у формуванні комплексної особистості, аналізуючи психологічні, нейробіологічні, соціокультурні та педагогічні аспекти цього процесу.

Самооцінка виступає як внутрішній механізм, що регулює індивідуальну спроможність оцінювати власний статус, компетентність та цінність. Внутрішній діалог з самим собою формує ставлення до себе, зокрема рефлексію, самосвідомість та саморегуляцію, що визначають мотивацію та напрямок розвитку.

Дослідження у галузі нейробіології підтверджують, що самооцінка пов'язана з активністю різних частин мозку, таких як префронтальна кора та амігдала. Це свідчить про важливість нейробіологічних механізмів у формуванні самооцінки та реакцій на позитивну чи негативну оцінку себе.

Самооцінка є сильно залежною від соціокультурних чинників, таких як сімейне виховання, стереотипи, загальноприйняті стандарти успіху та краси. Висока або низька самооцінка може виникати внаслідок сприятливого або негативного впливу культурних цінностей.

Освітній процес має значущий вплив на формування самооцінки у дітей та підлітків. Викладачі, батьки та ровесники можуть стимулювати або пригнічувати розвиток самооцінки через похвали, критику, підтримку та можливості для самореалізації.

Самооцінка має найбільший вплив на інші аспекти особистості, такі як мотивація до досягнень, психологічне становище, здатність до адаптації до нових ситуацій та здоров'я. Взаємозв'язок цих елементів формує індивідуальний траєкторій розвитку.

У дослідженні ролі самооцінки у формуванні особистості важливо враховувати методологічні аспекти. Передусім, дефініційна точність поняття "самооцінка" та його розчленування на складові – автоперцепцію, саморефлексію, самоздатність тощо. Розрізнення між позитивною та негативною самооцінкою є важливим для розуміння того, як впливає самооцінка на розвиток особистості.

Самооцінка також впливає на формування життєвих стратегій та вибір кар'єрних шляхів. Індивіди з високою самооцінкою, зазвичай, більш схильні до ризикованих дій, вони вірять у свою здатність досягати великих результатів. Це може призвести до більших досягнень у кар'єрі та особистому розвитку.

Самооцінка і емоційний стан особистості тісно пов'язані. Висока самооцінка може підтримувати позитивний емоційний стан та здатність до впорядкування стресових ситуацій. З іншого боку, низька самооцінка може спричиняти негативні емоції, тривожність та депресію.

Самооцінка є невід'ємною частиною самосвідомості, що включає у себе інші складові, такі як самоідентифікація, саморефлексія та самопізнання. Самооцінка взаємодіє з цими компонентами, сприяючи усвідомленню власної ідентичності та місця в світі.

Важливим аспектом дослідження є також критичний погляд на самооцінку. Деякі дослідники стверджують, що завищена самооцінка може призводити до ілюзорної впевненості та недооцінки реальних викликів. Розуміння граничних ситуацій та можливих негативних наслідків завищеної самооцінки є важливим для подальшого розвитку дослідження.

Сучасні психотерапевтичні підходи активно використовуються для корекції негативної самооцінки та підтримки розвитку позитивної самооцінки. Когнітивно-поведінкова терапія, позитивна психологія, міндфулнес – це лише декілька з напрямів, що спрямовані на підвищення якості самооцінки та загального самопочуття.

Майбутні дослідження ролі самооцінки можуть включати аналіз взаємодії між самооцінкою та іншими факторами формування особистості, такими як гендерна ідентичність, етнічна приналежність та соціальний статус. Дослідження можуть також спрямовуватися на вивчення впливу розвитку самооцінки на різних етапах життя – в дитинстві, підлітковому віці, дорослому віці та старості.

Враховуючи важливість самооцінки у формуванні особистості, результати досліджень можуть бути використані для розробки практичних програм та інтервенцій. Шкільна педагогіка, психотерапевтична практика, професійний розвиток – у всіх цих сферах можуть бути використані підходи для підвищення рівня позитивної самооцінки та забезпечення гармонійного розвитку особистості.

Роль самооцінки у формуванні особистості – це комплексне та багатогранне явище, що вимагає уваги дослідників різних наукових галузей. Психологічні, нейробіологічні, соціокультурні та педагогічні аспекти дослідження сприяють більш глибокому розумінню взаємозв'язків між самооцінкою та іншими аспектами особистості. Дані дослідження мають великий потенціал для практичного застосування в освітніх, клінічних та психосоціальних контекстах, сприяючи підвищенню рівня психологічного благополуччя, самореалізації та адаптації індивідів у сучасному світі.

ПРОЦЕС ЗНЕСОЛЕННЯ ВОДИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ. ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Станкова М.Д.

науковий співробітник, кандидат історичних наук

номер телефону +380506815400

електронна пошта 0936600529@ukr.net

ДУ ІДНТПІН НАН України

Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки

ім. Г.М. Доброва НАН України

Технологія знесолення води відіграє значну роль в глобальних зусиллях з боротьби дефіциту води. Ця технологія використовується для забезпечення прісною водою посушливих і прибережних регіонів. Саудівська Аравія, Об'єднані Арабські Емірати та Катар використовують свої прибережні ресурси, шукаючи рішення проблеми нестачі прісної води шляхом знесолення.

Сплеск технологічних інновацій супроводжував зростаючу залежність від методів знесолювання води. Найпоширеніший метод - зворотний осмос, ефективний та економічний. Він задовольняє промислових клієнтів та забезпечує питною водою громади, селища і міста.

Це зростання відбувається в той час, коли зміна клімату загрожує традиційним джерелам прісної води, таким як річки та підземні водоносні горизонти. Використовуючи технологію зворотного осмосу, проблему можна вирішити, використовуючи світову морську воду, яка займає понад дві третини поверхні Землі разом із соляними водоносними горизонтами.

На додаток до підвищення рівня солоності, що впливає на регулювання температури океану, потенційне біоакмулювання в морських організмах може відбуватися через важкі метали та забруднювачі, що містяться в неочищених розсолах. Це може призвести до довгострокової шкоди як на рівні окремих видів, так і на рівні ширшої динаміки екосистем, якщо цим не управляти відповідально.

Екологічні наслідки роботи знесолювальних заводів, особливо тих, що розташовані вздовж узбережжя, є нагальною проблемою для екологічних консультантів та інженерів з водопідготовки. Одна з важливих проблем пов'язана з потоками відходів, що утворюються в процесі знесолення води. Речовини, що містяться в розсолі, часто потрапляють безпосередньо у світову морську воду.

Таке швидке насичення природних водойм призводить до збільшення концентрації потенційно шкідливих матеріалів у морських екосистемах. Помічено, що це може негативно впливати на різні форми морського життя, що є потужним сировинним ресурсом. Це може вплинути на людські спільноти, які залежать від цих ресурсів для забезпечення життєдіяльності чи економічної діяльності.

Список літератури:

1. Толстоухов А. В. та ін. Екологічна енциклопедія: У 3 т. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007р.

2. Охорона водних ресурсів від забруднення і виснаження [Електронний ресурс]. – режим доступу <http://www.referat-sochinenie.ru/add/ekologiya/>

3. Мала гірнича енциклопедія : у 3 т. / за ред. В. С. Білецького. – Д. : Донбас, 2004. – Т. 1 : А – К. – 640 с.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛОГІСТИКИ ЕКСПОРТНИХ ПОСТАВОК УКРАЇНСЬКОГО ЗЕРНА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗЕРНОВІ ЦІНИ

Стасіневич С.А.

кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
067 201 39 61, Stasinevychsa@ukr.net
Київський кооперативний інститут бізнесу і права

Україна займає провідне місце на світовому ринку зерна щодо вирішення проблеми забезпечення глобальної продовольчої безпеки. За даними Міністерства аграрної політики у 2022-2023 маркетинговому році в Україні зібрано 70 млн т зерна, країна змогла вивезти заплановані до експорту дві третини врожаю навіть з урахуванням рекордно високих перехідних залишків [1].

Аграрного колапсу в Україні в зв'язку з війною не сталося, разом з тим збитків галузь зазнала колосальних. Станом на 15 вересня 2022 року в окупації перебувало до 25% орних земель, значна частина території забруднена мінами. Логістика зазнала карколомних трансформацій через блокаду морських портів [2]. Також внаслідок повномасштабного вторгнення РФ знищено і викрадено мільйони тонн зерна. Крім складнощів з виробництвом, реалізацією виробленої продукції для українських фермерів великою проблемою стало ціноутворення - збут продукції за ціною, щоб вона була вигідною для виробників. Та аграрний бізнес зміг протиставити військовій навалі, аби втриматися на плаву. Попри такі труднощі учасникам аграрного ринку України вдалося зберегти бізнес в умовах військові агресії, хоча повномасштабна війна сформувала довготривалі зміни в галузі, перш за все в логістичній сфері.

Зернова логістика в 2022 році здорожчала мінімум в 5 разів. До загострення військових подій Україна 90-95% сільськогосподарського експорту відправляла безпосередньо через морські порти. В 2021 році вартість логістики до портів України складала \$30-35, після початку війни вартість логістики до портів ЄС зросла до поточних \$180-200 станом на початок серпня 2022 року [3]. В результаті здороження логістичних послуг збільшився розрив в цінах внутрішнього та зовнішнього ринків. За інформацією експертів, від початку війни спред між світовими цінами на пшеницю та цінами в Україні зріс з 9% до 60%. У випадку цін на кукурудзу, різниця цін зросла з 3% до 55% [3]. Витрати на доставку становлять близько 2/3 від ціни зерна, роблячи його виробництво в Україні не вигідним.

Після підписання Зернової угоди (22 липня 2022 р. Україна та РФ за посередництва Туреччини підписали окремі угоди з ООН про відновлення експорту української сільськогосподарської продукції через Чорне море) ситуація значно поліпшилася. І хоча «зернова ініціатива» працювала з труднощами через саботування інспекцій суден російською стороною робота продовжувалася за будь-яких обставин. У 2022 році Україна відправила «зерновим коридором» 15,9 млн т агропродукції, зокрема пшениці – 4,7 млн т, кукурудзи – 7 млн т [4]. Практично восени 2022 р. Україна змогла вийти на довоєнні показники експорту. 17 листопада 2022 р. реалізацію "зернової ініціативи" продовжили на 120 днів, а потім ще два рази до 17 липня 2023 р. Це було важливо як для підтримки економіки й наближення перемоги України, так і для забезпечення світової продовольчої безпеки. Хоча окупанти неодноразово блокували, зупиняли, саботували реєстрацію та інспектування вхідного флоту в рамках «зернової ініціативи», сповільнювали проведення перевірки суден з відхиленням від протоколу, свідомо затримуючи поставки українського зерна за кордон.

“Зернова угода” не вирішувала проблему цілком. Більшість аграріїв отримали доступ до портів лише через 2-3 місяці. Підвищення внутрішніх цін через розблокування портів

було на рівні ~\$100, тобто різниця між міжнародними та внутрішніми цінами скорочувалась до ~\$80-100 USD/т, що все ще значно вище за довоєнні позиції. Але все таки ця експортна угода скоротила величезні запаси, які Україна накопичила після того, як вторгнення росії зупинило практично всю морську торгівлю. Лютий, березень, квітень 2023 р. – це період, коли активно нарощувався український аграрний експорт. У поєднанні із врожаєм, проданим через ЄС, український експорт зерна в сезоні 2022/23 зрівнявся із сезоном 2021/22.

17 липня 2023 року РФ вийшла з "зернової угоди" і заявила погрози бити по цивільних кораблях, які направлятимуться до українських портів. В липні та серпні російський ворог став обстрілювати зернові термінали та портову інфраструктуру Одещині, в тому числі на річці Дунай.

На початку війни Дунай з другорядного логічного експортного напрямку перетворився для українського агросектору на основний, забезпечуючи 2/3 експорту української агропродукції. Переробка вантажів через дунайські порти зросла у 3 рази, з 5,5 – до 16 млн т вантажів, в тому числі збільшився більш ніж у 4 рази обсяг експорту: з 3 до 13 млн т [5]. Проте караванам Українського Дунайського пароплавства доводилось працювати в екстремальних умовах в зв'язку з обмеженням пропускної спроможності портів, недостатньої глибини річки, дублюванням руху на прикордонних переходах, нестачею пального та пошкодженням доріг та щодо безпеки. Експорт зерна цим шляхом важливий, але недостатній крок для запобігання глобальному світовому голоду.

Припинення «зернової угоди» збільшило витрати для українських фермерів і ліквідувало те, що ООН називало «рятівним кругом для глобальної продовольчої безпеки». Посол США в ООН Лінда Томас-Грінфілд заявила, що “зернова угода” забезпечувала стабільні ціни на продовольство для 345 млн людей, що живуть в умовах відсутності продовольчої безпеки [6]. Після виходу Росії із "зернової угоди" країни Африки побоюються, що цей крок може посилити голод на континенті. На тлі цих подій світові ціни на пшеницю зросли на 9%.

20 липня 2023 р. Україна вирішила встановити на тимчасовій основі рекомендований морський маршрут, який буде вести до територіальних вод країни і виключної морської економічної зони Румунії. 10 серпня Військово-морські сили Збройних Сил повідомили про тимчасовий гуманітарний коридор для торговельних суден, що йдуть до та з портів України.

Зупинка угоди змусила Україну експортувати більше сільгосппродукції залізничним та автомобільним транзитом через кордон ЄС. Але для українських експортерів проблемою є вартість, яка зростає в міру того, як зерно транспортується на великі відстані та по залізничних коліях різного розміру. До того ж Єврокомісія з 2 травня 2023 р. заборонила імпорту зерна українського походження до Болгарії, Угорщини, Польщі, Румунії та Словаччини. Однак ці агропродукти можуть перевозити через їхню територію транзитом.

Обстріли морських і річкових портів провокують зростання ставок на страхування суден в силу посилення безпекових ризиків втрати судна і товару: страхові внески можуть бути непомірно дорогими для судновласників. Тому трейдери купуватимуть зерно задешево, мотивуючи це надвисокими ризиками, що ще більше ускладнює Україні експортувати зерно. Порівняно зі світовими цінами, наше зерно торгуватиметься із ще більшим дисконтом. Таким чином, в кінці липня 2023 р. український аграрний експорт потрапив у “шторм”, коли одночасний вплив кількох несприятливих факторів із загрозою падіння внутрішніх цін на зерно порівняно зі світовими цінами та паралельним здорожчанням вартості його доставки на ринки.

Для України важливо розвивати спільно з ЄС Дунайський кластер, а також Адріатичний та Балтійський транспортні коридори. Чим більше у нас буде шляхів експорту, тим дешевшою буде логістика на всіх шляхах [7]. Але перевезти все українське зерно суходолом до відповідних європейських портів практично не можливо, тому що вся інфраструктура Європи технічно збудована таким чином, що вона не може абсорбувати той обсяг зерна, яке Україна може передати. Експерти сходяться на думці, що будь-яка наземна логістика української продукції може підвищити вартість продовольства в Європі та світі.

Міжнародний валютний фонд оцінив, що вихід Росії з Чорноморської угоди може призвести до зростання світових цін на зерно на 10-15%. ООН в особі головного економіста Продовольчої та сільськогосподарської організації (ФАО) вважає, що відновлення Чорноморської зернової ініціативи сприятиме зниженню міжнародних цін і покращенню доступу до сільськогосподарської продукції для низки країн з низьким рівнем доходу [8]. Таким чином могли бути підстави вважати, що адекватної альтернативи Чорноморській зерновій ініціативі, яка допомогла експортувати 33 млн т українського зерна на світові ринки за минулий рік, не має і тому важливо змусити Росію повернутися до угоди без того, щоб йти на великі поступки Кремлю.

Проте має місце і посилювалась з кожним обстрілом з боку рф Чорноморського регіону та контрнаступу ЗСУ й інша позиція: Потрібно міжнародній спільноті працювати не на відродження зернової угоди, а прагнути остаточно прорвати Чорноморську блокаду російського агресора та ефективно забезпечити морський торговельний шлях до українських портів.

Список літератури:

1. Україна у 2022/23 МР вивезла заплановане до експорту зерно. URL: <https://agroreview.com/content/ukrayina-u-2022-23-mr-vyvezla-zaplanovane-do-eksportu-zerno-minark/> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
2. Рік незламності. URL: <https://mind.ua/publications/20254339-rik-nezlamnosti-yak-apk-prozhiv-minuli-12-misyaciv-ta-z-chim-vhodit-u-novij-agrosezon-poglyadi-uchasnik> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
3. Зернова логістика в 2022 році здорожчала мінімум в 5 разів - які наслідки для виробництва зерна. URL: <https://superagronom.com/news/16521-zernova-logistika-v-2022-rotsi-zdorohchala-minimum-v-5-raziv--yaki-naslidki-dlya-virobnitstva-zerna> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
4. У 2022 році Україна відправила «зерновим коридором» 15,9 млн тонн агропродукції. URL: <https://thepage.ua/ua/news/v-2022-ukrayina-nadislala-159-mln-t-agroprodukcii-zernovim-koridorom> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
5. Експорт зерна дунайськими портами минулого року зріс у 40 разів. URL: <https://intent.press/news/war/2023/eksport-zerna-dunajskimi-portami-minulogo-roku-zris-u-40-raziv/> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
6. Акт жорстокості, що залишив мільйони людей без зерна: реакція США та Британія на вихід рф з “зернової угоди”. URL: <https://weukraine.tv/akt-zhorstokosti-shho-zalyshyv-miljony-lyudej-bez-zerna-reaktsiya-ssha-ta-brytaniya-na-rishennya-rf-shhodo-zernovoyi-ugody/> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
7. Внутрішні ціни на агропродукцію можуть впасти на тлі подорожчання логістики внаслідок обстрілів портів. URL: <https://agrotimes.ua/agromarket/vnutrishni-cziny-na-agroprodukcii-mozhut-vpasty-na-tli-podorozhchannya-logistyky-vnaslidok-obstriliv-portiv/> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).
8. Продовольча організація ООН наголосила на необхідності поновлення "зернової угоди" для виходу зі світової кризи. URL: <https://espresso.tv/prodovolcha-organizatsiya-onn-nagolosila-na-neobkhidnosti-ponovlennya-zernovoi-ugodi-dlya-vikhodu-zi-svitovoi-krizi> (Дата звернення: 21 серпня 2023 р.).

МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ

Стасьо О.Р.

аспірант

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна

Під інтелектуальним аналізом даних розуміють процес вилучення або видобутку знань із великих обсягів даних. Іншими словами, інтелектуальний аналіз даних – це наука, мистецтво та технологія виявлення великих і складних масивів даних з метою виявлення корисних шаблонів. Теоретики та практики постійно шукають вдосконалені методи, щоб зробити процес більш ефективним, економічно ефективним і точним

Кожен із методів інтелектуального аналізу даних обслуговує окрему бізнес-проблему та дає різне розуміння. Знання типу бізнес-проблеми, яку ви намагаєтесь вирішити, визначить тип техніки інтелектуального аналізу даних, яка дасть найкращі результати. Тому нижче розглянуто і проаналізовано деякі з методів інтелектуального аналізу даних.

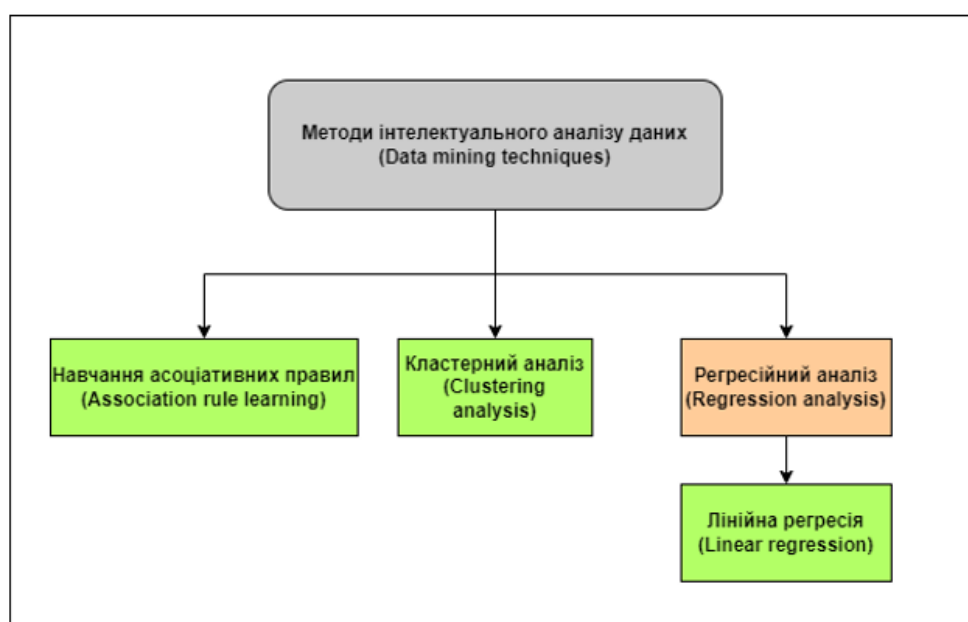


Рис. 1. Розглянуті методи інтелектуального аналізу даних

Навчання асоціативних правил (Association rule learning)

Навчання асоціативних правил - це метод аналізу великих даних, який ґрунтується на пошуку правил та закономірностей між відношеннями атрибут-значення, які часто зустрічаються у заданому наборі даних. Цей метод може допомогти визначити деякі цікаві і неочевидні зв'язки між різними змінними у великих об'ємах даних. Метод навчання асоціативних правил корисний для вивчення та прогнозування поведінки клієнтів і саме тому він часто використовується в галузі торгівлі для аналізу кошика покупок, кластеризації продуктів, дизайну каталогу, тощо.

Перевагами методу навчання асоціативних правил є:

1. **Виявлення шаблонів.** Цей метод допомагає виявити приховані закономірності та зв'язки між даними, які можуть бути не одразу очевидними для аналітиків.

2. **Ефективний аналіз даних.** Аналіз даних методом навчання асоціативних правил - це ефективний спосіб аналізу великих наборів даних і виявлення закономірностей, які інакше було б важко розпізнати. Він може швидко просіяти величезні масиви даних і визначити важливі зв'язки та кореляції.

3. Ефективне прийняття рішень. Аналіз асоціативних правил можна використовувати, щоб приймати кращі рішення, надаючи інформацію про поведінку клієнтів, ринкові тенденції та продажі продукції.

Недоліками цього методу є:

1. Хибні відкриття. Аналіз даних методом вивчення правил асоціації може генерувати велику кількість правил. Але не всі правила можуть бути значними чи корисними. Деякі з цих правил можуть бути фальшивими або випадковими та не відображати реальних закономірностей або зв'язків у даних.

2. Обмежена область застосування. Аналіз методом правил асоціації в основному призначений для виявлення бінарних зв'язків між змінними і він може бути не здатним виявити складніші шаблони чи зв'язки. Він також може пропустити важливі зв'язки, які не фіксуються даними.

3. Проблеми з якістю даних. Він потребує високоякісні та надійні дані для отримання точних результатів цього методу аналізу. Якщо дані неповні, неточні або суперечливі, правила, створені алгоритмом, можуть бути ненадійними або вводити в оману.

4. Інтенсивність обчислення. Алгоритми методу аналізу правил асоціації можуть потребувати інтенсивних обчислень, особливо при роботі з великими наборами даних.

5. Проблеми з інтерпретацією. Правила, створені алгоритмами аналізу правил асоціації, можуть бути складними для інтерпретації, особливо якщо вони включають складні або абстрактні поняття. Через це аналітикам може бути важко зрозуміти та застосувати інформацію, отриману за допомогою алгоритму.

Кластерний аналіз (Clustering analysis)

Кластер - це сукупність об'єктів даних; ці об'єкти схожі в одному кластері. Це означає, що об'єкти схожі один на одного в одній групі, і вони досить різні, або вони несхожі чи не пов'язані з об'єктами в інших групах або в інших кластерах. Кластерний — це процес виявлення груп і кластерів у даних таким чином, щоб ступінь зв'язку між двома об'єктами був найвищим, якщо вони належать до однієї групи, і найнижчим в інших випадках.

Кластеризація є дуже важливою, оскільки вона визначає внутрішнє групування наявних немаркованих даних. Немає критеріїв для хорошої кластеризації. Це залежить від користувача та від того, які критерії вони можуть використовувати для задоволення своїх потреб. Наприклад, аналітика може зацікавити пошук представників для однорідних груп (зменшення даних), пошук «природних кластерів» і опис їх невідомих властивостей («природні» типи даних), пошук корисних і відповідних груп («корисних» класів даних) або у пошуку незвичайних об'єктів даних (виявлення викидів). Цей алгоритм повинен робити деякі припущення, які становлять подібність точок, і кожне припущення створює різні та однаково дійсні кластери.

Перевагами кластерного аналізу є:

1. Визначення неочевидних зв'язків. Кластерний аналіз може допомогти визначити шаблони та зв'язки в наборі даних, які можуть бути неочевидними.

2. Точність прогнозування. Кластерний аналіз забезпечує підвищену точність прогнозування майбутньої поведінки на основі попередньої поведінки в групах.

3. Виявлення аномалій та викидів. Його можна використовувати для виявлення аномалій і ідентифікації викидів.

4. Широка область застосування. Кластерний аналіз також можна використовувати для сегментації ринку, профілювання клієнтів тощо.

Недоліками кластерного аналізу є:

1. Чутливість до вхідних параметрів. Він може бути чутливим до вибору початкових умов і кількості кластерів.

2. Залежність від визначення кластерів. Може бути важко інтерпретувати результати аналізу, якщо кластери не чітко визначені.

3. Варіювання результатів. На результати аналізу може вплинути вибір використовуваного алгоритму кластеризації.

4. Затратність обчислення. Він може потребувати великих обчислювальних ресурсів для великих наборів даних.

Регресійний аналіз (Regression analysis)

У статистичних термінах регресійний аналіз – це процес виявлення та аналізу зв'язку між змінними. Це може допомогти зрозуміти характерне значення змін залежної змінної, якщо будь-яка з незалежних змінних змінюється. Це означає, що одна змінна залежить від іншої, але не навпаки. Зазвичай використовується для передбачення та прогнозування. Існує два типи моделей регресії: лінійна регресія та моделі множинної лінійної регресії.

Лінійна регресія — це статистичний метод, який підбирає пряму лінію до набору точок даних, так що лінія мінімізує суму квадратів помилок між спостережуваними та прогнозованими значеннями. Нахил і перетин лінії представляють коефіцієнти лінійного рівняння, яке описує зв'язок між змінними.

Перевагами лінійної регресії є:

1. **Простота.** Лінійна регресія є корисним інструментом для дослідницького аналізу даних завдяки своїй простоті та легкості впровадження, що вимагає лише базової алгебри та числення.

2. **Прозорість.** Його також можна легко інтерпретувати, оскільки можна побачити вплив кожної змінної на результат і можна оцінити відповідність моделі даним.

3. **Універсальність та гнучкість.** Його можна використовувати для різних типів даних і для різних цілей

Недоліками лінійної регресії є:

1. **Чутливість до мультиколінеарності.** Якщо деякі з незалежних змінних є сильно корельованими одна з одною, це може вплинути на стабільність і точність коефіцієнтів

2. **Можливість нереалістичності.** Лінійна регресія може бути обмежувальною та нереалістичною, якщо припустити, що зв'язок між змінними є лінійним, помилки нормально розподілені та незалежні, а дисперсія помилок постійна.

3. **Нездатність охопити нелінійні зв'язки.** Однією з головних проблем використання лінійної регресії для аналізу даних є те, що вона може не охопити нелінійні зв'язки, які існують у деяких наборах даних. Наприклад, якщо ви хочете змодельовати зв'язок між температурою та споживанням електроенергії будівлею, ви можете виявити, що лінійна модель не є адекватною, оскільки споживання може зростати експоненціально або логарифмічно з температурою.

Висновок

Розглянуті методи інтелектуального аналізу даних можуть допомогти проаналізувати різні дані з різних точок зору. Не можливо сказати, який метод кращий, а який гірший, адже всі вони мають свої переваги та недоліки. Метод навчання асоціативних правил може бути корисним тоді коли потрібно визначити закономірності та зв'язки між даними. Метод кластерного аналізу підходить для великих наборів даних, які потрібно об'єднати за певними критеріями. А от метод регресійного аналізу найкраще підходить для передбачення та прогнозування. Проаналізувавши ці методи, можна вибрати найкращий метод узагальнення даних у корисну інформацію – інформацію, яку можна використовувати для вирішення різноманітних бізнес-завдань, щоб збільшити дохід, задоволеність клієнтів або зменшити небажані витрати.

Список літератури:

1. Сайт GeeksForGeeks: Data Mining Techniques – 2023. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/data-mining-techniques/> (access date September 10, 2023)
2. Сайт CodingInfinite: Association Rule Mining Explained With Examples. – 2023. – Режим доступу: <https://codinginfinite.com/association-rule-mining-explained-with-examples/#htoc-advantages-of-association-rule-mining> (access date September 10, 2023)
3. Сайт GeeksForGeeks: Data Mining – Cluster Analysis. – 2023. – Режим доступу: <https://www.geeksforgeeks.org/data-mining-cluster-analysis/#> (access date September 10, 2023)

4. Сайт LinkedIn: What are the advantages and disadvantages of using linear regression for data analysis? – 2023. – Режим доступа: <https://www.linkedin.com/advice/3/what-advantages-disadvantages-using-linear-1c#:~:text=Linear%20regression%20is%20one%20of,applying%20it%20to%20your%20data>. (access date September 12, 2023)

РОЗРАХУНОК АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ЗА ОБЕРНЕНИМ МЕТОДОМ НА ОСНОВІ СУКУПНОГО ДОХОДУ

Сук Петро

д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України “Ніжинський агротехнічний інститут”,
м. Ніжин, Україна

Вартість необоротних активів протягом строку їх корисного використання (експлуатації) переноситься у витрати частинами за допомогою амортизації. Щоб її розрахувати використовують різні методи. Зокрема, амортизацію необоротних активів можна вираховувати за оберненим методом на основі сукупного доходу.

Відповідно до НП(С)БО 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності” сукупний дохід – зміни у власному капіталі протягом звітного періоду внаслідок господарських операцій та інших подій (за винятком змін капіталу за рахунок операцій з власниками) [1].

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо заповнення форм фінансової звітності, у Звіті про фінансові результати (Звіті про сукупний дохід) (форма № 2), сукупний дохід розраховується як алгебраїчна сума чистого фінансового результату за звітний період (розділ I “Фінансові результати” (прибуток, рядок 2350) або (збиток, рядок 2355)) та іншого сукупного доходу після оподаткування (розділ II “Сукупний дохід” (рядок 2460)) [2, пункт 3.35].

Згідно з МСБО 1 “Подання фінансової звітності” загальний сукупний прибуток це зміна у власному капіталі протягом періоду внаслідок операцій та інших подій, окрім тих змін, що виникли внаслідок операцій з власниками, які діють згідно з їх повноваженнями власників.

Загальний сукупний прибуток включає всі компоненти “прибутку або збитку” та “іншого сукупного прибутку”.

Інший сукупний прибуток містить статті доходів або витрат (включаючи коригування перекласифікації), які не визнані у прибутку або збитку, як вимагають або дозволяють інші МСФЗ [3].

Обчислення амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі сукупного доходу здійснюється із попереднього розрахунку методу на основі сукупного доходу, а суми проставляються у оберненій послідовності: перший рік у останній, другий у передостанній і т.д.

Річна сума амортизації за методом на основі сукупного доходу розраховується як добуток вартості, що амортизується (різниця між первісною і ліквідаційною вартістю), та коефіцієнта амортизації, який вираховується діленням фактичного або планового обсягу сукупного доходу за окремі періоди на плановий обсяг сукупного доходу за увесь період.

Амортизація за методом на основі сукупного доходу визначається за формулами:

$$CA = (ПВ - ЛВ) \times КА,$$

де СА – сума амортизації; ПВ – первісна вартість об’єкта; ЛВ – ліквідаційна вартість об’єкта; КА – коефіцієнт амортизації.

$$КА = ОСД : ПОСД,$$

де ОСД – плановий або фактичний обсяг сукупного доходу за окремі періоди; ПОСД – плановий обсяг сукупного доходу за увесь період.

Метод на основі сукупного доходу можна розраховувати також за іншим варіантом:

$$CA = ОСД \times КА,$$

$$КА = (ПВ - ЛВ) : ПОСД.$$

Існує два способи розрахунку методу на основі сукупного доходу: 1) на основі початкової вартості необоротних активів; 2) на основі залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

Розрахунок амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі сукупного доходу покажемо на прикладі.

Приклад. Первісна вартість необоротних активів – 170000 грн, строк корисного використання (експлуатації) – 4 роки, ліквідаційна вартість – 15000 грн. Звідси, вартість, що амортизується, становить 155000 грн ($170000 - 15000 = 155000$).

Протягом 4 років передбачається одержати сукупного доходу на суму 484000 грн, у т.ч.: за 1-й рік – 207000 грн, за 2-й рік – 145000 грн, за 3-й рік – 78000 грн, за 4-й рік – 54000 грн.

Вирахування коефіцієнту амортизації: за 1-й рік – 0,4277 ($207000 : 484000 = 0,4277$), за 2-й рік – 0,2996 ($145000 : 484000 = 0,2996$), за 3-й рік – 0,1611 ($78000 : 484000 = 0,1611$), за 4-й рік – 0,1116 ($54000 : 484000 = 0,1116$).

Прорахунок 1-го способу методу на основі сукупного доходу наведено в таблиці 1, а визначення 1-го способу оберненого методу на основі сукупного доходу відображено в таблиці 2.

Таблиця 1. Амортизація необоротних активів за методом на основі сукупного доходу за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Сукупний дохід, грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	155000	207000	0,4277	66293
2	155000	145000	0,2996	46438
3	155000	78000	0,1611	24971
4	155000	54000	0,1116	17298
х	Разом	484000	1	155000

[авторська розробка]

Таблиця 2. Амортизація необоротних активів за оберненим методом на основі сукупного доходу за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Сукупний дохід, грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	155000	54000	0,1116	17298
2	155000	78000	0,1611	24971
3	155000	145000	0,2996	46438
4	155000	207000	0,4277	66293
х	Разом	484000	1	155000

[авторська розробка]

Як показують дані таблиць 1 і 2, 1-й спосіб простого і оберненого методів на основі сукупного доходу розраховується із початкової вартості необоротних активів, і дає змогу повністю її розподілити протягом строку нарахування амортизації.

Обчислення 2-го способу методу на основі сукупного доходу представлено в таблиці 3, а вирахування 2-го способу оберненого методу на основі сукупного доходу розглянуто в таблиці 4.

Таблиця 3. Амортизація необоротних активів за методом на основі сукупного доходу за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Сукупний дохід, грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	155000	207000	0,4277	66293
2	88707	145000	0,2996	26577
3	62130	78000	0,1611	10009
4	52121	54000	0,1116	52121
х	Разом	484000	1	155000

[авторська розробка]

Таблиця 4. Амортизація необоротних активів за оберненим методом на основі сукупного доходу за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Сукупний дохід, грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	52121	54000	0,1116	52121
2	62130	78000	0,1611	10009
3	88707	145000	0,2996	26577
4	155000	207000	0,4277	66293
х	Разом	484000	1	155000

[авторська розробка]

З таблиць 3 і 4 видно, що при застосуванні 2-го способу простого і оберненого методів на основі сукупного доходу, амортизація кожного періоду розраховується із залишкової (балансової) вартості необоротних активів. Тому в останньому (табл. 3) і першому періодах (табл. 4) вартість необоротних активів не розподіляється і відноситься у витрати.

Висновки. Визначення амортизації необоротних активів можна здійснювати за оберненим методом на основі сукупного доходу.

Сукупний дохід включає чистий фінансовий результат за звітний період, а також доходи і витрати, які не включені до фінансових результатів підприємства.

В Україні використовують термін “сукупний дохід” [1; 2], а в міжнародних стандартах бухгалтерського обліку і фінансової звітності застосовується термін “загальний сукупний прибуток” [3].

Обернений метод на основі сукупного доходу можна розраховувати за двома способами: 1) від початкової вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

Список літератури:

1. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 07 лютого 2013 р. № 73, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 лютого 2013 р. за № 336/22868. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.

2. Методичні рекомендації щодо заповнення форм фінансової звітності : Наказ Міністерства фінансів України від 28 березня 2013 р. № 433. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13/conv#Text>.

3. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 1 “Подання фінансової звітності” : Виданий Радою з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку зі змінами станом на 1 січня 2012 р. – Електронний ресурс. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_013#Text.

НЕСТАНДАРТНЕ ФІЗКУЛЬТУРНЕ ОБЛАДНАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Супруненко О.В.

викладач фізичного виховання педагогічного фахового коледжу
Комунальний заклад вищої освіти
“Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія”
Запорізької обласної ради
suprunenko2709@gmail.com
+380 67 73 390 70

***Анотація.** Дослідження спрямоване на розгляд важливості та можливостей використання нестандартного фізкультурного обладнання для формування рухової активності здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Метою роботи є вивчення питання ролі рухової активності та її впливу на фізичне і психічне здоров'я учнів з особливими потребами. У статті розглядаються використання нестандартного обладнання та інклюзивного підходу до фізичної підготовки, адже саме цей підхід сприяє забезпеченню рівних можливостей для всіх учнів, розвиває їхні рухові та соціокультурні навички.*

***Ключові слова:** рухова активність, нестандартне фізкультурне обладнання, освіта з особливими освітніми потребами, інклюзивний підхід, фізичне здоров'я, фізична підготовка.*

Фізична активність та рухова діяльність мають велике значення для розвитку та збереження здоров'я кожної людини, незалежно від її фізіологічних чи психологічних особливостей. Зокрема, для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами (ООП), які потребують спеціального підходу до навчання та виховання, рухова активність може бути важливим інструментом для покращення як фізичного, так і психічного стану.

Рухова активність здобувачів освіти вивчалась такими науковцями: Е. Вільчковський, Н. Денисенко, О. Лурія, М. Кольцова, Б. Нікітюк, І. Муравов, О. Сухарев, проте важливість саме нестандартного фізкультурного обладнання як засобу формування рухової активності учнів з особливими освітніми потребами не була предметом додаткового дослідження.

Здобувачі освіти з ООП включають у себе дітей та молодь, що потребують додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту. Для цієї групи учнів особливо важливий індивідуальний підхід, оскільки вони можуть мати різний рівень фізичних можливостей та специфічні потреби у взаємодії з навколишнім середовищем.

Фізична активність відіграє ключову роль у розвитку моторики, координації та підтриманні фізичного здоров'я. Для здобувачів освіти з ООП це особливо актуально, оскільки особливості опорно-рухової, інтелектуальної та психічної функцій можуть ускладнити їхню здатність до активного життя. Відповідно до індивідуальних можливостей та потреб учнів, важливо знаходити підходи до включення їх у різноманітні фізичні вправи та ігри [2].

Згідно з Н. Долбишевою, рухова активність, або РА, є невід'ємною складовою способу життя та поведінки дітей. Цей аспект обумовлюється різноманітними соціально-економічними та культурними факторами, а також залежить від організації фізичного виховання. Окрім того, впливають морфофункціональні особливості організму, який зростає, тип нервової системи, доступний час для дозвілля, мотивація до занять, наявність спортивних споруд та місць для відпочинку для дітей [1, с. 21-24].

Один із способів забезпечити рухову активність здобувачів освіти з ООП – використання нестандартного фізкультурного обладнання. Воно представляє собою універсальний арсенал для фізкультурних і ігрових занять або портативне спортивне обладнання, яке характеризується оригінальними та творчими рішеннями. Це обладнання легко піддається трансформації з мінімальними витратами часу і водночас діє ефективно, спонукаючи дітей з особливими освітніми потребами до рухової активності [3; 4].

До нестандартного фізкультурного обладнання можна віднести будь-які предмети та засоби, якими користуються діти з ООП під час спортивних вправ та ігор. Найпопулярнішими з них є:

- М'які спортивні іграшки. Вони дозволяють здійснювати різноманітні рухові вправи без ризику травмування. Наприклад, м'які м'ячі, гімнастичні мати, тощо.

- Адаптивне обладнання. Спеціально розроблені прилади для вправ, які адаптовані до можливостей учнів з особливостями фізичних функцій організму. Це можуть бути адаптивні велосипеди, рухомі платформи для вправ, спеціальні стільці для виконання різних рухових завдань.

- Звукове обладнання. Використання звукових ефектів та музики може стимулювати учнів до більш активної участі у фізичних заняттях.

- Спеціалізовані ігри. Розробка ігор, які враховують фізичні та когнітивні особливості учнів з ООП. Це можуть бути ігри з використанням цілей, які не потребують точної мішені, або ігри зі зміненими правилами.

- Мультимедійні засоби. Використання відеороликів, аудіоматеріалів та інтерактивних додатків можуть додати елемент новизни до фізичних занять, забезпечуючи більшу зацікавленість та активну участь учнів.

- Тактильні матеріали. Обладнання з різними текстурами, формами та поверхнями сприяє розвитку тактильних відчуттів та допомагає стимулювати різноманітні рухові вправи.

- Сенсорна обстановка. Створення спеціального середовища з використанням світлових, звукових та інших сенсорних ефектів одночасно може підвищити захопленість дітей фізичними заняттями.

- Міні-паркур обладнання. Елементи паркуру в мініатюрі дозволяють створити захопливі маршрути для рухових вправ та розвитку координації.

- Ергономічні меблі. Спеціальні стільці, столи та інші меблі з можливістю регулювання позиції допомагають виконувати рухові вправи та заняття у зручному положенні.

- Програмне забезпечення для віртуальної реальності. Використання VR-технологій дозволяє створити імерсивне середовище для фізичних занять, спонукаючи учнів до активної рухової активності.

Здоров'я та рухова активність є важливими аспектами життя кожної людини, і здобувачі освіти з особливими освітніми потребами не є винятком. Використання нестандартного фізкультурного обладнання може сприяти їхньому активному та здоровому способу життя.

Інклюзивний підхід до фізичної активності допомагає забезпечити рівні можливості для всіх учнів, незалежно від їхніх фізичних, когнітивних та психічних можливостей. Розробка та впровадження такого обладнання сприяє покращенню фізичного стану та якості життя учнів з ООП, допомагаючи їм активно включатися в навчальний процес та соціокультурне життя.

Список літератури:

1. Долбишева Н. Г. Фізичне здоров'я, компоненти і критерії оцінки. Молода спортивна наука України. 2001. Т. 2, вип. 5. С. 21–24.
2. Козетов І. Методика використання нестандартного обладнання на уроках фізкультури. Фізичне виховання в школі. 1999. № 4. С. 37–39.

3. Олійник Н.А. Організація фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Сучасні тенденції психолого-педагогічної освіти у сфері фізичного виховання: мат. Всеук. Наукк конф. з фізичної культури та спорту. Умань, 2016. Вип.1. С. 7–9.
4. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання студентів. Теоретична навчальна книга. Богдан, 2008. 272 с.

ОЦІНКА ЗАГАЛЬНОЇ ДЕКОРАТИВНОСТІ ВИДІВ РОДУ *TAXUS L.* В УМОВАХ ДЕНДРОПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ» НАН УКРАЇНИ

Тарабун М.О.

к.б.н., науковий співробітник
Державний дендрологічний парк
«Тростянець» НАН України

В останні роки приділяється досить значна увага введенню нових перспективних для рекреаційного використання культур, які б приваблювали відвідувачів ажурністю крон, просторовою структурою, освітленістю тощо. До таких видів належить представники роду *Taxus L.*

Мета роботи - з'ясувати декоративні цінності представників роду *Taxus L.* для їх широкого використання в озелененні.

Для встановлення декоративності виду та різновиду тисів, ми використовували методику Н.В. Котелової, О.М. Виноградової у модифікації А.М. Агапової [1].

Представники досліджуваного роду в Україні завдяки габітусу та окрасу хвої є винятково цінними видами для садово-паркового будівництва, а також важливим елементом та гарною окрасою міських парків та присадибних територій. Порівняно з іншими представниками хвойних рослин, визначаються досить високою зимостійкістю та посухостійкістю та майже не пошкоджуються шкідниками.

В умовах Державного дендрологічного парку «Тростянець» рід активно використовуються для солітерних посадок та створення груп з різних за видовою приналежністю дерев та кущів. Нині, в умовах парку, рід представлений одним видом та культиваром: *Taxus baccata L.* та *T. baccata 'Fastigiata'*.

Загальна оцінка декоративності роду *Taxus L.* наведена у таблиці 1.

Таблиця 1. Оцінка загальної декоративності роду *Taxus L.* в умовах дендропарку «Тростянець» за методикою Н.В. Котелової, О.М. Виноградової у модифікації А.М. Агапової

№ п/п	Назва виду, культивару	Архітектоніка крони	Форма та колір хвої	Декоративність спорофілів (шишок) пагонів	Колір та форма кори, гілок, пагонів	Загальна декоративність
		P1=4	P2=3	P3=2	P4=1	P _{ср}
1	<i>Taxus baccata L.</i>	20	15	10	5	5
2	<i>Taxus baccata 'Fastigiata'</i>	20	15	10	5	5

Таким чином, *Taxus baccata* та його культивар, мають високий бал загальної декоративності (відмінно). Інтродуценти в цілому є перспективним для впровадження в озеленення. Однозначно завдяки високій оцінці декоративності їх слід використовувати в скверах, парках та інших місцях відпочинку людей.

Список літератури:

1. Котелова Н.В., Виноградова О.М. Оцінка декоративності дерев та кущів за порами року. Фізіологія і селекція рослин та озеленення міст. М., 1974. С. 10-14.

ОЦІНКА РІВНЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Тарновська Антоніна

кан. біол. наук, доцент кафедри біофізики та біоінформатики

Генегі Анастасія

кан. біол. наук, доцент кафедри біофізики та біоінформатики

Кульчицька Анжеліка

магістр кафедри біофізики та біоінформатики

Каткульська Ірина

магістр кафедри біофізики та біоінформатики

Ней Ярина

магістр кафедри біофізики та біоінформатики

Пацула Васирина

студентка кафедри біофізики та біоінформатики

Процак Васирина

студентка кафедри біофізики та біоінформатики

Чемьоркіна Вікторія

студентка кафедри біофізики та біоінформатики

Федькович Наталія

студентка кафедри біофізики та біоінформатики

ЛНУ імені Івана Франка

Однією із важливих проблем сучасної біології є дослідження адаптаційних можливостей людини, а також вивчення механізмів та основних закономірностей процесу адаптації організму до різних умов зовнішнього середовища [1]. Від можливостей адаптації організму до різних чинників зовнішнього середовища, зокрема, й до фізичних навантажень, значною мірою залежить здоров'я людини [2, 3].

Проблема збереження та зміцнення здоров'я населення, особливо молоді, залишається найактуальнішою. Сучасна людина упродовж життя перебуває під дією різних стресових чинників, які пов'язані із соціальними, економічними, психологічними змінами [4, 5]. Найвразливішою є студентська молодь, оскільки ритм життя сучасних студентів гіподинамічний з одночасними значними інтелектуальними та емоційними навантаженнями [6]. Ці чинники, а також незбалансоване харчування, дефіцит сну негативно впливають на фізичне, психічне та соціальне здоров'я студентів, створюють передумови для зниження адаптаційних можливостей організму [1, 7].

Загальновідомо, що пристосувальні процеси в організмі людини пов'язані з різними функціональними системами, найбільше з серцево-судинною, тому вони можуть слугувати маркерами фізичного здоров'я [8].

Перенапруження систем регуляції може призвести до зриву адаптації з неадекватним функціонуванням серця та судин, до порушення гомеостазу, появи різних патологічних синдромів і захворювань [9].

Щоб зберегти й укріпити здоров'я студентської молоді, потрібно провести комплексне обстеження – оцінити рівень функціонування систем організму (передусім серцево-судинної) і рівень функціонального резерву [8]. Це допоможе удосконалити існуючі та шукати нові методи оптимізації функціонального стану, збереження здоров'я та майбутнього професійного довголіття студентської молоді [9].

Вивчення адаптаційних можливостей студентів в умовах інтенсивного навчального навантаження дасть змогу проаналізувати їхній адаптаційний потенціал і рівень здоров'я, щоб у разі потреби запровадити оздоровчі, профілактичні та лікарські заходи.

Мета роботи полягала в оцінюванні рівня функціонування системи кровообігу у студентської молоді.

Для досягнення мети ми ставили перед собою завдання оцінити функціонування системи кровообігу у студентів II курсу біологічного факультету за допомогою визначення адаптаційного потенціалу за Баєвським.

Дослідження тривало протягом 2022-2023р.р. на базі кафедри біофізики та біоінформатики біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Всього взяло участь 59 студентів - 49 дівчат та 10 хлопців. Скарг на власне здоров'я у респондентів не було, усі респонденти дали згоду на обробку та використання персональних даних. Середній вік досліджуваних складав 18-19 років.

Серед опитаних було проведено анкетування. Метою анкетування було зафіксувати антропометричні показники та з'ясувати особливості способу життя студентів. Зокрема, в ході експерименту вимірювалися такі антропометричні характеристики, як зріст і вага, а також специфічні характеристики способу життя, що впливають на серцево-судинну систему людини. Анкетування виявило наявність або відсутності наступних факторів, які гіпотетично можуть впливати на серцево-судинну систему, а саме, хронічні захворювання та куріння. Для оцінки рівня функціонування системи кровообігу у студентської молоді ми використовували визначення адаптаційного потенціалу за Баєвським. Адаптаційний потенціал відображає функціональний стан організму та характеризує функціональні резерви, дозволяє прогнозувати зміни здоров'я.

Проаналізувавши результати досліджень оцінки рівня здоров'я та адаптаційних можливостей ми з'ясували, що із 59 студентів у 32 дівчат та 4 хлопців задовільна адаптація, у 16 дівчат та 6 хлопців напруження механізмів адаптації та у однієї дівчини незадовільна адаптація. Згідно з отриманими результатами адаптаційного потенціалу всіх студентів, що взяли участь в дослідженні було розподілено за трьома категоріями:

- 1) студенти із задовільною адаптацією
- 2) студенти з напруженим механізмом адаптації.
- 3) студенти з незадовільною адаптацією

Дане дослідження показало нам ступінь адаптації людини до умов життя, що постійно змінюються за впливу клімато-екологічних та соціально-економічних факторів.

Аналіз результатів засвідчив, що у відсотковому співвідношенні переважає група студентів із задовільною адаптацією, яка складає 65 % (I група здоров'я) від загальної кількості досліджених, 33% (II група здоров'я) займають студенти з напруженим механізмом адаптації та лише 2 % (III група здоров'я) із незадовільною адаптацією (рис. 1).

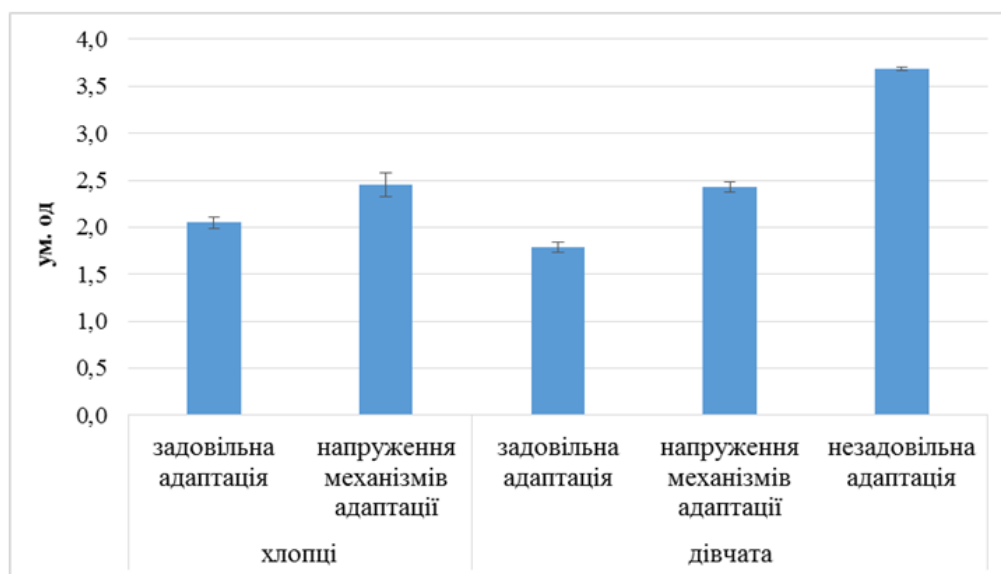


Рис. 1. Загальна оцінка адаптаційних можливостей і рівня здоров'я студентів II курсу

Отже, ми оцінили рівень функціонування системи кровообігу у студентів II курсу біологічного факультету за показником адаптаційного потенціалу за формулою Р.М. Басєвського. З'ясували, що у більшості студентів спостерігається задовільний рівень адаптації. Співвідношення рівнів задовільної адаптації і напруження адаптаційних механізмів серед хлопців і дівчат різні, тобто серед дівчат спостерігалась більша кількість осіб із задовільною адаптацією, ніж серед хлопців. Це, ймовірно, пояснюється гормональними відмінностями, меншою кількістю осіб із шкідливими звичками і більшою стійкістю до стресу та несприятливих чинників зовнішнього середовища у дівчат.

Студентам, які належать до I групи здоров'я, можна порекомендувати загальні оздоровчі заходи: збільшення рухової активності, проведення загартовувальних процедур, нормалізація режиму харчування, праці та відпочинку, піші та велосипедні прогулянки, заняття плаванням, а також відмовитись від шкідливих звичок. Особам, які входять до II групи, потрібні не лише оздоровчі, а й профілактичні заходи, спрямовані на попередження розвитку різних захворювань індивідуально в кожному окремому випадку. Враховуючи, що студенти належать до категорії осіб напруженої розумової праці, їм пояснили, що, крім медико-біологічних, треба застосовувати психологічні методи відновлення, наприклад, аутогенне тренування. Особам, які входять до III групи потрібні профілактичні та лікарські заходи.

Список літератури:

1. Poirier P., Giles T. D., Bray G. A., et al. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation*. 2006; 113(6):898–918. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.171016. - DOI
2. Dolzhenko L. Zahvorjuvanist' i ruhova aktyvnist' studentiv z riznymi rivnjamy somatychnogo zdorov'ja. [Disease prone and efferent activity of students with different levels of somatic health]. *Teorija i metodyka fi zychnogo vyhovannja i sportu*, 2004, 1, 21–24 (in Ukrainian).
3. Harchenko A.S., Psihologichni osoblivosti samoaktualizacii studentiv z riznim rivnem profesijnoi sprjamovanosti. [Psychological peculiarities of self actualization of students with a different level of professional orientation]. *Psihologija i osobistist'*, 2016, 1 (9), 234–244 (in Ukrainian).
4. Ukrai'nec' S.O. Romanjuk V. L. Osoblyvosti adaptacijnogo potencialu studentiv Rivnenshhyny. [The peculiarities of adaptation potential of students from Rivnenschyna]. *Naukovi zapysky Nacional'nogo universytetu «Ostroz'ka akademija»*. Serija «Psihologija i pedagogika», 2014, 30, 117–122 (in Ukrainian).
5. Glazkov E.O. Adaptatyvni mozhlyvosti sercevo-sudynnoi' systemy organizmu studentiv u procesi navchannja u vyshhomu navchal'nomu zakladi. [Adaptation abilities of cardio-vascular system of the students body in the process of study in the high school in adaptation to the educational process]. *Bukovyns'kyj medychnyj visnyk*, 2013, T. 17, 2 (66), 25–28 (in Ukrainian).
6. Crisafulli A., Carta C., Melis F. Hemodynamic responses following intermittent supramaximal exercise in athletes. *Experimental Physiology*. 2004, Vol. 89, 6, 665–674.
7. Hudolij O.M. Zagal'ni osnovy teorii' i metodyky fi zychnogo vyhovannja. [The basis of the theory and methodology of physical education]. *Navchal'nyj posibnyk*, Harkiv: OVS (in Ukrainian)
8. Goncharenko M.S., Chykalo T.M. Doslidzhennja adaptacijnyh mozhlyvostej ta fraktal'nyh harakterystyk kardiorytmu studentiv Harkivs'kogo nacional'nogo universytetu imeni V.N.Karazina z riznymi typamy krovoobigu. [The study of adaptation abilities and fractal characteristic s of cardio rhythm of students from Kharkiv National University by V.N. Karazin with different types of blood circulation]. *Visnyk Harkivs'kogo nacional'nogo universytetu imeni V.N.Karazina*. Serija: biologija Vyp. 2011, 13, 947, 170–175 (in Ukrainian)

9. Goncharenko M. S., Pasynok V.G., Novikova V.E. Ocinka stanu somatychnogo ta psyhichnogo zdorov'ja studentiv vyshhyh uchbovyh zakladiv pry adaptacii' do uchbovogo procesu. [The evaluation of somatic and physiological health of students in high school in adaptation to educational process]. Pedagogika, psyhologija edyko-biologichni problemy fi zychnogo vyhovannja i sportu, Harkiv: HHI, 2006, 12– 15 (in Ukrainian).

ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Тетерук Роман Олегович

аспірант кафедри педагогіки, професійної освіти
та управління освітніми закладами
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
fukidit486@gmail.com

Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти як в плані активного впровадження інноваційних педагогічних систем, модернізації змісту педагогічної освіти відповідно до світових тенденцій і вимог, так і адаптації до сучасних умов кращого історичного досвіду,

Сьогодення, яке стрімкими темпами змінюється та оновлюється, потребує від вищої педагогічної школи вдосконалення загальнопедагогічної підготовки вчителя, без якої неможливе його успішне становлення як компетентного професіонала, спроможного розвивати кращі надбання минулого у цій сфері і бути відкритим до інновацій у педагогіці.

Особливого значення загальнопедагогічна підготовка набуває у професійному становленні магістрів педагогічних університетів, ерудованих, з високим рівнем розвитку критичного мислення, готових до дослідницької діяльності, здатних самоактуалізуватися в педагогічній діяльності, набувати професійної компетентності, особистісного авторитету й статусу.

Головна умова становлення такого фахівця – оволодіння базовими компетентностями в процесі загальнопедагогічної підготовки. У зв'язку з цим та в результаті трансформації вищої освіти зі «знанневоорієнтованої» на «практикоорієнтовану» особливого значення набуває *компетентнісний підхід*, зумовлений стрімким розвитком науки, проникненням інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери людської діяльності.

Без оволодіння загальнопедагогічною компетентністю як результатом загальнопедагогічної підготовки педагог не спроможний успішно реалізувати цілі та завдання навчально-виховного процесу, досягати бажаних результатів у розвитку особистості здобувачів освіти, чітко усвідомлювати перспективу власного професійного розвитку, бути внутрішньо мотивованим до професійного зростання, збагачувати і розвивати професійний досвід завдяки особистому творчому внеску, бути соціально активним та відданим педагогічній професії.

Дослідники загальнопедагогічної підготовки пов'язують її результати зі здатністю до ефективної реалізації своєї професійної кваліфікації, з професійною підготовленістю суб'єкта праці до виконання завдань й обов'язків повсякденної діяльності, з потенційною готовністю розв'язувати завдання «зі знанням справи». Попри певні розбіжності у формулюваннях йдеться про *компетентність* як здатність особистості успішно (результативно, продуктивно, кваліфіковано) виконувати завдання тієї чи іншої діяльності. Базовими для визначення компетентності як результату загальнопедагогічної підготовки для нас стали ідеї компетентнісного підходу, з позицій якого в поняття «компетентність» закладено ідеологію інтерпретації змісту освіти, що формується «від результату», тобто від того, що має бути на виході.

Досліджуючи проблему формування загальнопедагогічної компетентності в контексті становлення європейського простору вищої освіти, автори колективної монографії з ідентичною назвою [2] приходять до важливого висновку, який продовжує логіку наших міркувань: «Вітчизняна вища професійна освіта довгий час орієнтувалася на

фундаментальну підготовку фахівців широкого профілю, що врешті-решт призвело до дефіциту практико-орієнтованих спеціалістів. У наш час пріоритети зміщуються на користь фахівців, готових до ефективного виконання певних функціональних обов'язків, здатних швидко адаптуватися до нових вимог, оперативно застосовувати набуті знання й уміння на практиці. Пріоритетною стає прагматична здатність успішно діяти, ефективно виконувати певні функції, вирішувати проблеми і досягати поставленої мети. Саме у зв'язку з цим на перший план виходить компетентнісний підхід, який передбачає посилення практичної спрямованості підготовки фахівців» [2, 78].

Активне впровадження компетентнісного підходу в систему вищої освіти, зокрема педагогічної, про що йдеться у Законі України «Про вищу освіту», «Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті», Положенні «Про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)», Положенні «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» та інших, а також у рекомендаціях Ради Європи щодо стратегії реформування вітчизняної системи освіти, сприяє професійному становленню майбутніх учителів. Аналіз перерахованих вище державних нормативних документів свідчить, що основною метою вищої школи є підготовка спеціаліста, який володіє необхідними для здійснення успішної професійної діяльності знаннями, реконструктивними та творчими вміннями й навичками, що забезпечують ефективне вирішення професійних завдань і широкого кола сучасних проблем, пов'язаних з його професією.

Проблемами компетентнісного підходу в освіті, професійної та загальнопедагогічної компетентності опікуються дослідники: Н. Бібік, В. Галузяк, О. Дубасенюк, В. Каплінський, А. Коломієць, Н. Ничкало, О. Пометун, С. Сисоєва, та інші.

Аналіз їхніх наукових джерел свідчить про те, що сучасні підходи до трактування загальнопедагогічної компетентності різняться, але більшість авторів розглядають це поняття у двох аспектах: з одного боку, як мету освіти, професійної підготовки, а з іншого, як проміжний результат, який характеризує фахівця, виконуючого свою професійну діяльність.

Згідно з вимогами компетентнісного підходу, одним із головних завдань підготовки магістра освітньої сфери є формування ключових компетентностей. На думку експертів Ради Європи, найбільш значущими для педагога є наступні ключові компетентності: *соціальні* – участь у прийнятті спільних рішень, функціонуванні та покращенні демократичних інститутів, урегулювання конфліктів ненасильницьким шляхом; *комунікативні* – толерантність, уміння спілкуватися; *міжкультурні* – розуміння один одного, здатність жити з людьми різних культур, мов, релігій; *інформаційні* – комп'ютерна грамотність, здатність оволодіти новими технологіями у професійній галузі; *навчальні* – здатність вчитися протягом усього життя, що є основою безперервної професійної освіти.

Визначені Радою Європи базові компетенції необхідні будь-якому спеціалісту, але в контексті підготовки майбутніх учителів набувають особливого значення. Вони дозволяють педагогам інтегруватись у широкий світовий соціокультурний контекст, що передбачає усвідомлення багатозначності позицій і поглядів на те чи інше педагогічне явище; здатність передбачати та планувати наслідки вчинків, дій, прогнозувати близькі й віддалені результати педагогічної діяльності; уміння ефективно користуватись інформацією, яка дуже швидко поширюється й оновлюється.

У фундаментальній праці «Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи» подається такий перелік ключових компетентностей: уміння вчитися, соціальна компетентність, загальнокультурна, здоров'язберігаюча компетентності, компетентності з інформаційних та комунікаційних технологій, громадянська компетентність, підприємницька компетентність.

Виходячи з аналізу та узагальнення основних положень наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем сутності та шляхів формування загальнопедагогічної компетентності, визначмо основні її ознаки та складники: сукупність знань, умінь, навичок та досвіду творчої діяльності особистості; комплекс якостей

особистості, що поєднують в собі мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та емоційний компоненти, які забезпечують здатність педагога успішно здійснювати педагогічний процес і забезпечувати його результативність; здатність педагога до ефективної взаємодії з учнями, іншими педагогами та батьками.

Отже, вчитель має загальнопедагогічну компетентність, якщо він оволодів сукупністю психолого-педагогічних і спеціальних знань, умінь, навичок та досвіду творчої діяльності; розвиненим загальним світоглядом; комплексом якостей, що поєднують в собі мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та емоційний компоненти; здатністю до ефективної взаємодії з учнями, іншими педагогами та батьками; здатністю до адекватного осмислення і практичного вирішення проблемних педагогічних ситуацій, що супроводжують професійну діяльність.

Зміст загальнопедагогічної компетентності можна представити у вигляді сукупності таких складових: 1) сукупність психолого-педагогічних знань, умінь навичок і ставлень, досвіду пошукової та творчої діяльності; 2) система кваліфікаційних знань та спеціальних професійних компетенцій; 3) сукупність загальнопедагогічних здібностей та особистісних якостей педагога (самостійність, цілеспрямованість, вольові якості тощо); 4) загальна культура та загальний світогляд; 5) володіння педагогічними технологіями; 6) педагогічна майстерність; 7) здатність до інноваційної діяльності.

Вона включає наступні компетенції: пізнавально-інтелектуальну, загальнокультурну, діагностичну, прогностичну, організаторську, компетенцію у сфері інформаційних технологій (інформаційно-комунікаційну), аналітичну, комунікативну, громадянську, рефлексивну, компетенцію творчості, методичну, дослідницьку, особистісну, педагогічну майстерність.

Слід зауважити, що при визначенні загальнопедагогічної компетентності на перший план висуваються не спеціальні, а саме педагогічні та особистісні характеристики вчителя: тобто структура загальнопедагогічних знань, умінь, здібностей та особистісних якостей вчителя, його загальна культура, управлінські та організаторські можливості, а вже потім – кваліфікаційна компетентність, яка передбачає знання, уміння, навички з отриманої спеціальності.

Таким чином, вчитель, який оволодів загальнопедагогічною компетентністю, успішно реалізує цілі та завдання навчально-виховного процесу, мотивований до педагогічної діяльності, досягає бажаних результатів у розвитку особистості учнів, чітко усвідомлює перспективу свого професійного розвитку, відкритий для постійного професійного зростання; збагачує і розвиває професійний досвід завдяки особистому творчому внеску; соціально активний та відданий педагогічній професії.

Список літератури:

1. Каплінський В. В. Загальнопедагогічна компетентність учителя: особливості, складники, шляхи формування: монографія. Вінниця: ТОВ Нілан ЛТД, 2016. 154 с.
2. Теоретико-методичні засади формування загальнопедагогічної компетентності сучасного вчителя в контексті становлення європейського простору вищої освіти: монографія / Акімова О. В., Галузяк В. М. та ін. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 388 с.
3. Kaplinskyi V.V. Ensuring the motivational basis for the professional formation of the future teacher by organizing the subjective interaction of the teacher and a student. Sustainable education as a way of bringing people together – multiple stories from Europe and about Europe: R. Kucha, V. Haluziak, A. Vychrushch. Łódź: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, 2018. 428 p.

ШЛЯХИ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Ткаченко С.Є.

к.е.н., доцент, доцент кафедри Глобальної економіки

Державного біотехнологічного університету

<https://orcid.org/0000-0002-4080-1975>

+38 095 301 65 81

afina2701@gmail.com

Україні, як країні, що зазнала величезних втрат в ході повномасштабного російського військового вторгнення, прийдеться пройти через складний період після закінчення військового конфлікту з Росією. Воєнні дії спричинили значні збитки українській економіці, руйнуючи критичну інфраструктуру, логістику, знижуючи та виробництво та зменшуючи економічний потенціал країни. Однак, незважаючи на це, Україна має потенціал для відновлення та розвитку своєї економіки.

Першим напрямком розвитку, на наш погляд, є відновлення та модернізація критичної інфраструктури країни. Після війни багато доріг, мостів, залізниць та інших об'єктів потребують відновлення та ремонту. Інвестиції у цю галузь можуть створити нові робочі місця, покращити транспортну доступність та забезпечити зростання економіки.

Другим важливим аспектом є розвиток енергетичного сектору. Україна має значний потенціал у використанні відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія. Інвестиції у цю галузь можуть забезпечити енергетичну незалежність країни та зменшити залежність від імпорту енергоресурсів.

Третім напрямком розвитку є стимулювання підприємництва та інновацій. Україна має значний потенціал у галузях, таких як інформаційні технології, наукові дослідження та розвиток нових технологій. Для залучення іноземних інвестицій та створення нових робочих місць необхідно створити сприятливий підприємницький клімат з відповідними пільговими податковими умовами ведення бізнесу та надати підтримку для розвитку інноваційних підприємств.

Крім того, важливим аспектом є розвиток людського капіталу. Інвестиції в освіту, науку та культуру можуть забезпечити розвиток талановитих та кваліфікованих кадрів, які є необхідними для розвитку сучасної економіки. Для цього державі також слід продумати механізми повернення молоді до країни, пропонуючи їй перспективне майбутнє.

Однак, для досягнення успіху у розвитку української економіки необхідно вирішити кілька проблем. Корупція, бюрократичні перешкоди та нестабільність політичної ситуації у країні гальмують розвиток економіки та викликають недовіру іноземних інвесторів. Для залучення іноземних інвестицій та забезпечення стабільного розвитку необхідно проводити реформи, спрямовані на боротьбу з корупцією та політичною нестабільністю.

Україна має потенціал стати державою з потужною економікою, проте для досягнення цієї мети необхідно проводити реформи – економічні, податкові, фінансові, судові тощо, щоб залучати іноземні інвестиції та створювати сприятливі умови для підприємництва та інновацій. Залежно від успіху проведених заходів, Україна може забезпечити стабільне зростання та покращення життя свого населення.

Основними порадами для влади України щодо відновлення мирного життя суспільства після закінчення воєнної агресії Росії проти України можуть стати:

1. Забезпечення безпеки та стабільності: пріоритетним завданням влади має бути забезпечення безпеки та стабільності в країні за допомогою залучення до цього процесу світових інституцій та гарантів, а також забезпечення контролю над кордонами, роззброєння незаконних збройних формувань та забезпечення правопорядку.

2. Відновлення інфраструктури: влада повинна активно працювати над відновленням зруйнованої інфраструктури, такої як дороги, школи, лікарні та енергетичні системи. Це не тільки сприятиме покращенню життя населення, але й створить умови для економічного зростання.

3. Економічне відновлення: влада повинна розробити плани та програми для економічного відновлення країни. Це може включати стимулювання підприємництва, реструктуризація внутрішніх та зовнішніх боргів, створення привабливих умов для іноземних інвестицій та розвиток нових галузей економіки.

4. Соціальна підтримка: влада повинна забезпечити соціальну підтримку для постраждалих від війни. Це може включати надання фінансової допомоги, відновлення житла постраждалих, медичного обслуговування та психологічної підтримки.

5. Відновлення довіри: влада повинна працювати над відновленням довіри між різними групами населення, які були задіяні у конфлікті. Це може включати проведення діалогу, сприяння примиренню та розбудову демократичних інститутів.

6. Міжнародна співпраця: влада повинна активно співпрацювати з міжнародними партнерами для отримання фінансової та технічної підтримки. Це може включати участь в регіональних та міжнародних організаціях, пошук нових торговельних партнерів та встановлення дипломатичних зв'язків.

7. Пропаганда миру та протидія пропаганді ворожнечі: влада повинна активно працювати над пропагандою миру, сприяти поширенню інформації про наслідки війни та позитивні зміни, які відбуваються в країні. Також важливо боротися з пропагандою ворожнечі та дезінформацією.

8. Вироблення стратегії запобігання подібним конфліктам у майбутньому: влада повинна розробити стратегію та політику, яка сприятиме запобіганню подібним конфліктам у майбутньому. Це може включати політичні, економічні та соціальні заходи для зміцнення стабільності та миру в країні.

Ці поради допоможуть владі України відновити мирне життя суспільства після закінчення воєнної агресії Росії проти України та сприятимуть стабільному розвитку країни.

Дуже чутливим питанням для української влади на теперішній момент та у найближчі часи залишається питання погашення загальних боргових зобов'язань країни в умовах, коли власна економіка зазнала колосальних руйнувань. Український уряд стикнувся з ситуацією, коли на даний момент у кожній гривні 69 копійок є борговими ресурсами.

На наш погляд, існує декілька шляхів скорочення внутрішніх та зовнішніх боргів України, пов'язаних з війною:

1. Економічне відновлення: Проведення ефективних реформ та стимулювання економічного зростання за рахунок пільгового оподаткування та державної підтримку стратегічних галузей вітчизняної економіки можуть допомогти збільшити доходи держави і знизити боргове навантаження. Це може також включати привабливі умови для іноземних інвестицій, розвиток експорту та підтримку підприємництва.

2. Реструктуризація боргу: Уряд може провести переговори з кредиторами щодо реструктуризації боргу, зокрема, зниження процентних ставок за отриманими кредитами, продовження терміну погашення або конвертацію боргу в інші форми.

3. Приватизація державного майна: Продаж державного майна може приносити додаткові доходи, які можуть бути використані для погашення боргу. Приватизація також може сприяти покращенню ефективності підприємств та залученню нових інвестицій.

4. Оптимізація державних витрат: Уряд може провести аналіз державних витрат та здійснити їх оптимізацію. Це може включати скорочення непродуктивних витрат, реформу системи соціального захисту та боротьбу з корупцією.

5. Міжнародна фінансова підтримка: Україна може отримати фінансову підтримку від міжнародних організацій, таких як Міжнародний валютний фонд (МВФ) або Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР). Це може включати надання кредитів або грантів, а також технічну допомогу у реформуванні економіки та управлінні боргом.

6. Розвиток внутрішнього ринку: Збільшення внутрішнього споживання та розвиток внутрішнього ринку за допомогою грамотного стимулювання вітчизняних виробників можуть допомогти збільшити доходи держави і знизити залежність від зовнішніх кредиторів. Це може включати підтримку малого та середнього бізнесу, розвиток сфери послуг та покращення соціального захисту населення.

Ці шляхи можуть допомогти Україні скоротити свої внутрішні та зовнішні борги, пов'язані з війною, але вони вимагають ретельного планування та впровадження ефективних реформ.

Фінансування відновлення знищеної війною критичної інфраструктури України може здійснюватися за рахунок різних джерел. Основними джерелами можуть бути:

1. Державний бюджет: уряд може виділяти кошти з державного бюджету на відновлення постраждалої інфраструктури. Це може бути здійснено шляхом виділення окремих коштів або створення спеціального фонду для відновлення.

2. Міжнародні фінансові організації: Україна може отримати фінансову підтримку від міжнародних організацій, таких як Міжнародний валютний фонд, Світовий банк, Європейський банк реконструкції та розвитку тощо. Ці організації можуть надати кредити або гранти для відновлення інфраструктури.

3. Інвестиції: приватні компанії та інвестори можуть вкладати кошти в проєкти відновлення української інфраструктури. Це може бути здійснено шляхом укладання угод про спільну діяльність або прямих інвестицій у проєкти відновлення.

4. Благодійність: громадські організації та приватні особи можуть надавати фінансову підтримку для відновлення інфраструктури шляхом благодійних внесків або фондів.

5. Кредити: Україна може брати кредити на міжнародних та внутрішніх фінансових ринках для фінансування відновлення інфраструктури.

Важливо зазначити, що фінансування відновлення знищеної інфраструктури України може бути складним завданням, оскільки потреби великі, а ресурси обмежені. Тому ефективне управління фінансовими ресурсами і прозорий розподіл коштів є важливими аспектами відновлення інфраструктури країни.

АЛЬТЕРНАТИВНЕ ВИРІШЕННЯ СПОРІВ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ДОСВІД США, ЄС ТА УКРАЇНИ

Федосенко Н.А.

кандидат юридичних наук, доцент
доцент кафедри права гуманітарно-правового факультета
Національного аерокосмічного університету
імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
ORCID 0000-0002-6615-3937

Альтернативне вирішення спорів є ефективним засобом забезпечення швидкого та ефективного вирішення цивільних справ. Це може бути особливо корисно у випадках, коли вирішення спору в суді є дорогим, тривалим та неефективним процесом. За таких обставин ефективним механізмом вирішення спорів може бути медіація чи переговори. У світі існує різна правова регламентація альтернативного вирішення спорів у цивільному процесі. Цікавим є розгляд та дослідження досвіду США, ЄС та України щодо альтернативних засобів вирішення цивільних спорів.

Відповідно до ст. 55 Конституції України права і свободи громадян захищаються судом. У Рішенні Конституційного Суду України (справа про рівність сторін судового процесу) від 12 квітня 2012 року № 9-рп/2012 вказується, що у правовій державі звернення до суду є універсальним механізмом захисту прав, свобод та законних інтересів фізичних і юридичних осіб [1]. Порівнюючи судовий процес з процесом медіації, складно заперечувати, що розгляд справи у суді та ухвалення судового рішення здійснюється за чітко визначеною процесуальним законом процедурою, суд є незалежною гілкою влади, судові рішення є обов'язковими до виконання. Однак, судовий розгляд може тривати не один місяць чи рік, що перешкоджає своєчасному захисту прав та свобод особи, що звернулась до суду за захистом своїх прав.

Альтернативне вирішення спорів (Alternative Dispute Resolution - ADR) включає в себе будь-який механізм вирішення спорів, який не передбачає розгляду спору в суді. ADR включає такі методи, як медіація, арбітраж, консенсус, примирення, мирова угода тощо. Деякі з цих методів пов'язані з судовим процесом, але вони зазвичай не включають процес формального судового розгляду.

У США, альтернативне вирішення спорів є широко використовуваним засобом розв'язання цивільних справ. Хоча їх види відрізняються, залежно від районів та штатів, серед форм альтернативного вирішення спорів у США найбільш поширеними є медіація та арбітраж. Медіація - це процес, в якому сторони зустрічаються з незалежною третьою особою - медіатором, який допомагає їм досягти добровільного та взаємовигідного вирішення спору. Арбітраж - це процес, в якому третя незалежна особа - арбітр - вирішує спір між сторонами на підставі правових норм та доказів. Це приватний процес, коли сторони, які вступають у спір, домовляються, що одна або кілька осіб можуть прийняти рішення щодо спору після отримання доказів та заслуховування аргументів.

В країнах Європейського Союзу також існують різні форми альтернативного вирішення спорів. У багатьох країнах ЄС широко використовують медіацію та консенсус-білдінг. З позиції адвокатської етики, адвокати зобов'язанні радити своїм клієнтам використовувати процедури альтернативного вирішення спору. В Англії, відповідно до Закону про сім'ю 1996 р., адвокати зобов'язані направляти клієнтів, які звернулись за правовою допомогою з питань сімейного спору на консультацію до професійного медіатора [2]. В п. 11 Міжнародного кодексу етики Міжнародної асоціації юристів (IBA) зазначено: «Lawyers shall, when in the client's interest, endeavour to reach a solution by settlement out of court rather than start legal proceedings. Lawyers should never stir up litigation» [3], що в

перекладі означає, що юристи повинні докласти зусиль до досягнення рішення за допомогою досудового врегулювання спору, замість того, щоб починати судові процеси коли це в інтересах клієнта. Юристам не слід провокувати початок судового розгляду». Важливим кроком для розвитку медіації в Європі стало прийняття Рекомендації щодо медіації у цивільних справах у 2002 р., Директиви про деякі аспекти медіації в цивільних і комерційних справах (Директива про медіацію) 2008 р.,[4], що свідчить про популярність та активних розвиток цієї процедури. Україна теж не залишається осторонь цього процесу. Україна встановила систему медіації та арбітражу для вирішення цивільних справ.

У США та країнах ЄС, ADR зазвичай регулюється законодавчим актом, що надає правову базу для використання таких методів вирішення спорів. Наприклад, у США федеральний закон про медіацію вимагає вирішення спорів медіацією в деяких випадках, якщо це не суперечить законодавству штату. У ЄС, Директива про альтернативне вирішення спорів про захист прав споживачів вимагає, щоб всі постачальники послуг надавали можливість альтернативного вирішення спорів споживачам. Україна також намагається розвивати свою правову базу для ADR, таких як медіація, інститут мирової угоди, арбітражу, що є додатковими гарантіями прав та свобод людини і громадянина, що закріплені в Конституції України.

Відповідно до Плану дій для України Ради Європи на 2018–2021 рр., схваленого Комітетом міністрів Ради Європи 21 лютого 2018 року [5], одним із важливих завдань у сфері забезпечення правосуддя є сприяння використанню альтернативних способів вирішення спорів в Україні. Також у 2021 році було прийнято Закон України "Про медіацію", який надає правову базу для застосування медіації у цивільному процесі [6]. Застосування медіації в цивільному процесі в Україні, як правило, є дієвим способом примирення та налагодження відносин для ефективного вирішення спорів, що виникають із сімейних правовідносин, зокрема, щодо збереження сім'ї, для гармонійного розвитку та виховання дитини у повноцінній сім'ї, мирного врегулювання майнових питань подружжя тощо.

Однак, не дивлячись на прийняття необхідних законів, використання ADR у цивільному процесі в Україні все ще залишається не врегульованими. Відповідно до ст. 55 Конституції України, кожен має право будь-якими не забороненими законом засобами захищати свої права і свободи від порушень і протиправних посягань. Застосування конкретного способу захисту цивільного права залежить як від змісту суб'єктивного права, за захистом якого звернулася особа, так і від характеру його порушення. Удосконалення та практичне застосування альтернативних способів вирішення спорів сприяє інноваційному розвитку цивільного процесу. Використовуючи досвід зарубіжних країн у їх застосуванні та європейські стандарти правосуддя, Україна набуває широкі можливості для реформування цивільного судочинства та пошуку ефективних способів захисту прав та інтересів своїх громадян.

Список літератури:

1. Рішенні Конституційного Суду України (справа про рівність сторін судового процесу): Рішення від 12 квітня 2012 року No 9-рп/2012 / Конституційний суд України. URL: <https://ccu.gov.ua/docs/648> (дата звернення 04.05.2023).
2. Верба-Сидор О., Воробель У., Грабар Н. Альтернативні способи вирішення цивільних спорів за законодавством України: навч. посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 416 с.
3. Міжнародного кодексу етики Міжнародної асоціації юристів (IBA): Кодекс 1988 р. / Міжнародна асоціація юристів. URL: <https://www.ibanet.org/MediaHandler?id=EA337128-CF90-4FE0-B9FA-01CCC21901DB> (дата звернення 04.05.2023).
4. Білак М., Притика Ю., Спектор О. Альтернативні способи вирішення спорів: навч. посібник. Право. Харків. 2019. С. 114.

5. План дії для України Ради Європи на 2018-2021 р.: Документ / Комітет міністрів Ради Європи. 21.02.2018. URL: <https://rm.coe.int/ap-ukraine-2018-2021-ukr-local-lang-official-pop-web/16809e4563> (дата звернення: 04.05.2023).

6. Про медіацію. Закон України від 16.11.2021 № 1875-IX / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text> (дата звернення 04.05.2023).

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**Федько С.О.**

викладач, канд. тех. наук

Яценюк Л.В.

викладач

Михайленко М.В.

викладач

Відокремлений структурний підрозділ
«Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки»
Державного вищого навчального закладу
«Український державний хіміко-технологічний університет»

21 століття принесло з собою значні зміни в інформатизації та цифровій трансформації освітнього процесу. Інформаційні технології стали невід'ємною частиною навчання та набули великого значення для підвищення якості освіти.

Завдяки інформатизації сучасні технології можуть зробити навчання більш доступним та ефективним. Цифрові інструменти, такі як комп'ютери, планшети та Інтернет, відкривають безмежні можливості для отримання знань і спілкування зі світом. Вони можуть створювати інтерактивні уроки, віртуальні лабораторії та спільні проекти, що збагачують навчальний процес.

Проте, важливо знати, що технології самі по собі не є рішенням. Вони є лише інструментами, які потребують мудрого використання здобувачами освіти та викладачами. Освітній процес повинен бути спрямований на розвиток критичного мислення, творчості та здатності до співпраці. Тому, незважаючи на цифрову трансформацію, необхідно зберегти гуманістичні цінності та індивідуальний підхід до кожного здобувача освіти.

Освіта повинна давати людям не тільки знання, але й розвивати їх як особистостей. Тому, використовуючи цифрові технології, треба пам'ятати про важливість виховання етичних цінностей та соціальної відповідальності.

У цьому новому епохальному віці інформації та технологій необхідно знайти баланс між використанням цифрових інструментів та збереженням глибокого розуміння та аналітичних навичок. Це допоможе вирости освічену та розумну спільноту, яка зможе впоратися з викликами сучасності.

Розмірковуючи про вплив цифровізації на освіту, розглянемо потенційні недоліки та переваги, які вона приносить.

Один із недоліків виникає у нерівності доступу до технологій. Не всі користувачі мають один високий рівень доступу до комп'ютерів, Інтернету та інших цифрових засобів. Це може створювати нерівності в освітньому процесі та обмежувати можливості деяких здобувачів освіти.

Крім того, інформатизація може призвести до залежності від технологій. Якщо не використовувати їх розумно, може виникнути небезпека, що освітній процес стане занадто залежним від комп'ютерів та інших пристроїв. Це може вплинути на розвиток критичного мислення та творчих навичок здобувачів освіти.

Також важливо згадати про проблему приватності та безпеки даних. Збір та обробка великої кількості інформації може поставити під загрозу конфіденційності особистих даних здобувачів освіти та викладачів. Тому, при використанні цифрових технологій, необхідно дбати про захист приватності та використовувати надійні системи безпеки.

Нарешті, важливо пам'ятати, що технології не можуть замінити пряме спілкування та взаємодію між здобувачами освіти та викладачами. Освіта має бути більше ніж просто передавати інформацію – вона повинна сприяти розвитку соціальних навичок, емоційного

інтелекту та співпраці. Тому, незважаючи на використання технологій, залишився зберегти людський фактор у навчальному процесі.

Таким чином, недоліки інформатизації та цифрової трансформації освітнього процесу включають нерівність доступу, залежність від технологій, проблеми приватності та безпеки даних, а також внутрішнього спілкування. Важливо знати ці недоліки та працювати над їх рішенням, щоб забезпечити збалансований та ефективний освітній процес.

Інформатизація та цифрова трансформація освітнього процесу мають безліч переваг.

По-перше, навчання стає більш доступним та гнучким. Завдяки цифровим технологіям здобувачі освіти можуть мати доступ до навчального матеріалу з будь-якого місця та в будь-який час. Це особливо корисно для дистанційного навчання та самостійної роботи.

По-друге, цифрові інструменти дозволяють створювати більш інтерактивні та змістовні заняття. Вони допомагають викладачам створювати цікаві візуальні матеріали, відеозаняття, інтерактивні завдання та вправи, що сприяють активному залученню до навчального процесу здобувачів освіти.

По-третє, цифрові технології розширюють можливості для індивідуалізації навчання.

По-четверте, цифрові інструменти сприяють розвитку критичного мислення та проблемного мислення.

По-п'яте, цифрові технології сприяють збереженню та обміну знаннями.

Отже, інформатизація та цифрова трансформація освітнього процесу мають багато переваг, включаючи більшу доступність, інтерактивність, індивідуалізацію, розвиток критичного мислення та обмін знаннями. Використання цифрових технологій може покращити якість освіти та забезпечити більш ефективний навчальний процес.

Воєнний стан в Україні продемонстрував гостру потребу застосування цифрових технологій у системі освіти, завдяки яким доступ до освіти залишається безперервним. Потреба у високому рівні цифрового потенціалу та професійної підготовки працівників у сфері освіти та науки стала викликом для України. Тому система освіти та науки потребує докорінних цифрових змін, щоб відповідати світовим тенденціям та сприяти успішній реалізації кожною людиною свого потенціалу [1].

Цифрова трансформація освітнього процесу в 21 столітті, відкриває нові горизонти для навчання та розвитку. Це покращує якість освіти та надає здобувачам освіти, більше можливостей для реалізації свого подальшого розвідку і становленню. Нехай цей прогрес, допоможе людству досягти нових вершин, знань та розуміння!

Список літератури:

1. Биков В.Ю., Ляшенко О.І., Литвинова С.Г., Луговий В.І., Мальований Ю.І., Пінчук О.П., Топузов О.М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи. Науково-аналітична доповідь/ За заг. ред. В.Г. Кременя. Київ: 2022. 96 с.

ВИВЧЕННЯ МІКРОБІОМУ КИШКІВНИКА ЛЮДИНИ – ВАГОМЕ ДОСЯГНЕННЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ

Фейса Сніжана Василівна

кандидат медичних наук, доцент

ID ORCID 0000-0002-5064-8222

e-mail: snizhana.feysa@uzhnu.edu.ua

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

доцент кафедри терапії та сімейної медицини

Вже ні для кого не секрет, що наш кишківник не є стерильним, а серед його «мешканців» зустрічаються, як і в кожному соціумі, як «добрі», так і «погані» мікроорганізми, оскільки кишкова мікрофлора – це сукупність корисних та умовно-патогенних мікроорганізмів. Всі вони разом, в процесі своєї життєдіяльності, виконують дуже важливі для нас функції – зокрема, забезпечують перетравлювання їжі, вироблення вітамінів, стимуляцію імунітету, пригнічення росту патогенних бактерій, зміцнення стінки товстої кишки та інше. Конкуруючи між собою за поживні речовини, вони створюють відносно стійке співтовариство мікроорганізмів, порушення співвідношення яких веде до розвитку дисбіозу кишківника.

Нобелівський лауреат Ілля Мечников стверджував: «Більшість захворювань починається у травному тракті, коли «хороші» бактерії не можуть контролювати «поганих» бактерій, що призводить до розвитку дисбіозу». Сьогодні вже маємо переконливі дані, що батько імунології був правий, оскільки розлад рівноваги в екосистемі кишечнику призводить до домінування потенційно патогенних мікробів над корисними мікроорганізмами та до зменшення загальної мікробної різноманітності. Бактерії, гриби та віруси живуть разом у гармонії та динамічній рівновазі у кишковому тракті.

Але як дослідити цей дисбіоз так, щоб результати дослідження були максимально наближеними до реального стану речей? Який метод обрати?

Найчастіше в медичній практиці користуються бактеріологічним лабораторним методом, при якому здійснюють бактеріологічний посів кишкового вмісту (калу, фекалій) на поживні середовища. При цьому інколи виокремлюють «бакпосів на патогенну мікрофлору» чи «посів на дисбіоз», зазначаючи потрібність/непотрібність визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків, тобто бакпосів калу із чи без антибіотикограми. Таке бактеріологічне дослідження, без сумніву, є корисним, оскільки дозволяє діагностувати можливу наявність патогенної флори та визначити лікарський препарат, яким можна лікуватися в такому разі. Але згадаймо базові основи медицини – мікрофлора кишківника неоднакова при стінці кишківника та в його просвіті, за своєю видовою специфічністю вона різна. Розрізняють навіть окремі поняття – «пристінкова мікробіота» та «мікрофлора в просвіті кишківника». Тому, досліджуючи проби калу, принесені в лабораторію пацієнтом, ми маємо справу якраз з мікробіотою, що зібрана з просвіту кишківника, а ніяк не з тією, яка живе пристінково, хоча набагато більше значення для макроорганізму має саме остання когорта. Із-за цієї дилеми лабораторна діагностика рухається далі, вивчаючи інноваційні методи досліджень, удосконалюючи сучасні уявлення не тільки про мікросвіт всередині нас, а й про його вплив на макроорганізм в цілому.

Більш широким та точним дослідженням мікробіоти кишківника є діагностика кишкового мікробіому методом полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР мікробіоти кишківника). Мікробіота – дослідження видового складу бактерій, що населяють шлунково-кишковий тракт, яке проводиться за допомогою ідентифікації та кількісного підрахунку їхнього генетичного матеріалу. Відомо, що таке дослідження виконується, в основному, для визначення видового складу мікрофлори кишківника та її можливого впливу на розвиток

деяких порушень обміну речовин та захворювань, задля розробки ефективних заходів профілактики їх виникнення. Виділяють окреме поняття – «кишковий мікробіом» – це сукупність усіх мікроорганізмів, що колонізують кишківник. Дослідження показують, що дисбактеріоз мікробіома кишківника пов'язаний із різними захворюваннями. Серед них: метаболічний синдром, діабет, запальні захворювання кишечника, такі як хвороби Крона та виразковий коліт, синдром подразненого кишечника, рак товстої кишки, кальцій-оксалатні камені сечового міхура, серцево-судинні захворювання, ревматоїдний артрит та неврологічні розлади.

При визначенні методом ПЛР кишкового мікробіому /мікробіоти за Осиповим кількісно визначають *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Actinobacteria*, а також якісно - *C.albicans*, *C.glabrata*, *C.krusei*, *H.pylori*.

Мікробіом складається з безлічі видів бактерій – у кишківнику налічується більше 400 видів мікроорганізмів. Це різноманіття гарантує стабільність бактеріального співіснування, адже чим більше різних видів бактерій існує, тим стабільніша екосистема.

Склад кишкової мікробіоти в різних частинах шлунково-кишкового тракту різний. Нормальна кисла реакція шлункового соку сприяє невисокій концентрації мікроорганізмів і захищає від деяких збудників кишкової інфекції. По мірі зміни рН в лужний бік, збільшується і кількість мікроорганізмів. У початкових відділах кишківника переважають лактобактерії, біфідобактерії, бактероїди, фузобактерії. У дистальних відділах тонкої кишки з'являються фекальні мікроорганізми, які характерні для товстого кишківника. На слизовій оболонці товстої кишки домінують бактероїди, еубактерії, пептострептококи, а також присутні спірохети та кишкові палички. Постійна мікрофлора ободової та дистальних відділів товстої кишки складається на 96% з анаеробів: бактероїди (особливо *B.fragilis*), анаеробні молочнокислі бактерії (*Bifidumbacterium*), клостридії (*C.perfringens*), анаеробні стрептококи, фузобактерії, еубактерії, вейлонели, а також у невеликій кількості: стафілококи, протеї, псевдомонади, лактобацили, гриби роду *Candida*. Дистальний відділ кишечника можна назвати своєрідним «анаеробним біореактором» з високою метаболічною активністю – її можна порівняти із такою печінки. Саме тому мікробіоту вважають реальним органом: він отримує, зберігає та перерозподіляє енергію, сприяє перебігу фізіологічно важливих хімічних процесів і перетворень, здатний самостійно підтримувати свій склад і чисельність, а також відновлюватися завдяки самореплікації.

Склад і функціональна активність мікробіому змінюються під впливом різноманітних чинників. Небезпечні та нераціональні харчові звички, деякі харчові компоненти (забруднюючі речовини та харчові добавки), використання про-, пре-, синбіотиків, тривала антибіотикотерапія, зловживання алкогольними напоями, патологія травного тракту, спосіб життя, стрес, інфекційні захворювання значно впливають на мікробіоту, що накладає відбиток на її складі та функціональній активності.

Завдяки масштабним дослідженням, проведеним у рамках проекту «Мікробіом людини» (Human Microbiome Project), стало відомо, що майже 90% клітин у людському тілі належать не людині, а мікробам. При цьому геном людини становить лише невелику частину усієї ДНК сукупного біому (мікробіому): генетична потужність бактеріального генома у 150 разів перевищує таку генома людини. Сукупність генома людини та мікробіому називають гологеномом, який визначає метаболічні характеристики організму. Мікробіом – це сукупність бактерій, вірусів, грибів та археобактерій усередині людини та на поверхні її шкіри. Дуже часто це поняття звужують, розуміючи під ним сукупність бактерій, а для інших спільнот вводять окремі назви, наприклад, віром для сукупності вірусів і мікобіом для популяцій грибів.

Одним із методів діагностики мікробіому кишківника є використання дихального тесту, що на сьогоднішній день вважається найбільш точним та інформативним методом відображення видового біорізноманіття кишкового мікробіому, ілюструючи не тільки просвітну, а й пристінкову мікрофлору, даючи цілісну картину про мікросвіт кишківника.

Доведено, що при виникненні дисбіозу мікробіота не може належним чином виконувати свої численні функції, що позначається на функціональній активності багатьох органів. Тому наукове співтовариство визнало важливість підтримання балансу кишкової мікробіоти задля підтримання належного рівня здоров'я. З метою відновлення еубіотичного стану кишкової мікробіоти використовують декілька терапевтичних стратегій: прийом пробіотиків (вони сприяють витісненню потенційно патогенних бактерій і відновленню балансу), пребіотиків (пробіотичні бактерії використовують їх в якості «їжі», «біопалива») та синбіотиків (поєднання про- та пребіотиків); також застосовують фаготерапію, фекальну трансплантацію та трансплантацію бактеріального консорціуму.

Розвиток, різноманітність та стабільність мікробіома кишківника пов'язані із життям людини та її харчовими звичками. Тому мікробіом кишківника завжди слід розглядати як результат (відображення) життя. І взагалі, стабілізація мікробіома кишківника протягом життя можлива шляхом усунення харчових помилок та інших несприятливих умов життя. Мікробіом-терапія заснована, з одного боку, на тривалій зміні раціону харчування, а з іншого – на прийомі пребіотичних препаратів. Ця терапія біологічно стабілізує кишкове середовище, що призводить до бажаного мікробіому.

ГЕОКЕШИНГ : ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Флоренко Аліна Едуардівна

Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди. Дошкільний факультет

Геокешінг – це туристична гра із застосуванням GPS, яка полягає у знаходженні сховів, створених іншими учасниками гри. На базі цього геокешінгу, створили такий метод педагогічної технології який називається освітній геокешінг.

Освітній геокешінг – це педагогічна технологія, яка допомагає дитині самостійно пізнавати навколишній світ. Суть технології полягає у організації ігрової діяльності дітей, що наповнює її розвивально-пізнавальним матеріалом. В процесі впровадження освітнього геокешінга дитина дошкільного віку набуває здатності здійснювати експериментування : вирішувати проблеми, приймати і ставити мету, бачити і виділяти проблему, аналізувати об'єкт чи явище, виділяти суттєві ознаки і зв'язок, зіставляти різні факти, висувати гіпотези і припущення, підбирати засоби і матеріали, фіксувати етапи дій і робити висновки. Як висловлювався видатний амереканський філософ, психолог Джон Дьюї : “ Дайте учням щось зробити, а не вивчити, і, якщо природа завдання така, що вимагає обміркування, то це природно призведе до навчання”.

В розвивальні завдання освітнього геокешінгу входить розвиток у дітей інтересу до інтелектуальної діяльності, самостійного вирішення пізнавальних, творчих завдань, розвиток уміння у дітей орієнтуватися на місцевості по карті – схемі, визначати напрямок маршруту, розвиток уміння орієнтуватися в часі і просторі, стимулювання розвитку розумових здібностей, концентрації уваги, логічного мислення, цілеспрямованості, формування комунікативних умінь дітей, культури спілкування в життєвих ситуаціях, формування вміння “читати” найпростішу графічну інформацію і самостійно пересуватися в просторі, орієнтуючись на умовні позначення.

В виховні завдання освітнього геокешінгу це виховувати інтерес до гри геокешінг, бажання виконувати і доводити справу до кінця, виховувати впевненість, почуття власної гідності, доброзичливість і емоційну чуйність, виховувати в грі дружні, партнерські взаємини.

В навчальні завдання освітнього геокешінгу входить впершу чергу навчити дітей грати в геокешінг, навчити користуватися компасом, зашифрованими схемами, картами, планом, маршрутом, навчити найпростішим способом орієнтуватися на місцевості, навчити слідувати логіці гри, враховуючи правила, що впливають з її особливостей.

В проведення гри геокешінг є 5 етапів. В перший входить попередня робота, другий етап – це підготовчий, третій – це саме проведення гри, четвертий – презентація результатів та п'ятий – це нагородження дітей.

Проводимо гру ми на вулиці, приміщенні в кімнаті. В першу чергу вихователь повинен розуміти, що безпека дітей це найголовніше! Квести можна проводити з дітьми на такі напрямки : літературний квест, математичний квест, природничий квест на розвиток мовлення, творчі квести(художні, музичні, танцювальні).

Наприклад, візьмемо природничий квест. Вихователь повинен розмістити контейнери зі стимулюючими запитаннями про природу : вгадай рослину, тварину за описом, місцем проживання, харчування, відгадай пори року, місяць, звуки природи та інше. А дітки повинні знайти по карті ці запитання та відповісти на них. Після цього буде нагородження.

КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ У ДОСЛІДЖЕННІ ЖАРГОННИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ АНГЛІЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ

Харченко О.О.

здобувачка другого (магістерського) рівня

факультет іноземних мов

Криворізький державний педагогічний університет

У зв'язку з розвитком інформаційно-технічних засобів та соціально-політичними змінами з'являється багато нових понять, які потребують номінацій та образних оцінок, характерних для сучасної епохи. Означені явища спричиняють появу нових фразеологічних одиниць, зокрема жаргонних фразеологізмів, що відіграють важливу роль у мовній системі. «Проникнення жаргонної лексики в розмовний, публіцистичний і художній дискурси зумовлене передусім істотними суспільно-політичними, економічними, культурними процесами, зміною орієнтирів і цінностей, уподобань мовців тощо» [2, с. 120].

Жаргонними фразеологізмами або жаргонізмами називаються слова, уживання яких обмежене нормами спілкування, прийнятими в певному соціальному середовищі; це специфічні, емоційно забарвлені назви понять і предметів, які мають нормативні відповідники в літературній мові і, відступаючи від неї, надають процесу спілкування невимушеності, іронічності, фамільярності [1]. Деякі фразеологічні жаргонізми є культурно-детермінованими, у них «мотивація відображає побутово-емпіричний, історичний та духовний досвід мовного колективу, пов'язаний із культурними традиціями, і часто в самому лексичному складі одиниці мають вказівку на національну своєрідність» [3, с. 312].

Дослідження жаргонних фразеологізмів із позиції культурології є важливим та цікавим аспектом лінгвістики. Фразеологізми нерозривно пов'язані з культурними, соціальними, історичними та ідентифікаційними аспектами певного суспільства. Вони відображають унікальний світогляд та менталітет окремої групи людей і можуть мати глибокий зміст, закодований у культурних стереотипах та традиціях.

Дослідження жаргонних фразеологізмів з урахуванням культурологічного аспекту дозволяє розкрити складність та багатогранність мови, а також культурних узаємозв'язків, які існують у нашому світі. Вони допомагають збагатити розуміння мови, культури та суспільства загалом. Поява жаргонних фразеологізмів в англійській та українських мовах є результатом таких процесів, як от: 1) переосмислення; 2) спотворення; 3) видозміна; 4) запозичення; 5) утворення нових, оригінальних виразів.

Основною метою жаргонної фразеології є розкриття культурно-національних конотацій, які відображаються в їх образних асоціаціях з еталонами, стереотипами та іншими культурними знаками. Такі конотації є результатом когнітивних процесів, що надають їм осмислення. Фразеологічні жаргонізми допомагають відображати менталітет і систему цінностей окремого народу, який послуговується цією мовою. Найбільш яскравим прикладом такої репрезентації є жаргонізми із власними назвами:

- *to pull a Homer* – описує ситуацію, коли хтось робить щось необдуманно, наївно, на зразок головного героя мультсеріалу «Сімпсони» Гомера Сімпсона;

- *to be a Debbie Downer* – особа, яка завжди негативно налаштована й постійно жаліється на все, на зразок однойменного героя комедійного шоу «Saturday Night Live»;

- *Peter Pan syndrome* – синдром Пітера Пена (відмова від відповідальності і поведінка, що характеризує дитину).

- *керує, як Зеленський* – уживається для опису політичних дій чи заяв, які мають нестандартний, неочікуваний характер, схожий на той, що проявляє у своїй роботі президент В. Зеленський;

- *Ляшко з вилами* – уживається для опису дій або вчинків, які можуть бути неадекватними, ексцентричними або неприйнятними соціумом;

- *красномовний Кличко* – позначає людей, що мають проблеми з ораторським мистецтвом.

Англійські та українські фразеологічні жаргонізми з власними назвами можуть використовуватися для створення метафоричних образів та вираження певних характеристик або зображень.

Фразеологізми тісно пов'язані з національними образами й відображають звичаї, традиції, поведінку та спосіб життя певного народу. Наприклад:

- *costs an arm and a leg* – завищена ціна на товар. Пов'язано з тим, що колись у США фотографія, на якій були видно обидві руки Лінкольна, коштувала дуже дорого;

- *to break bread* – споживати хліб разом з кимось або стати частиною спільного обіду;

- *дати на морду* – фізичне насильство. Вираз може бути пов'язаний зі звичаєм вдаряти людину в обличчя як прояв невдоволення чи презирства;

- *шкрябати бабки* – заробляти гроші, традиційно шляхом особистого досвіду, наполегливості або хитрощів. Вираз походить від традиції дітей "шкрябати" монети по стіні, щоб виручити трохи грошей;

- *заглядати до чужої тарілки* – втручатися в чужі справи або стежити за чужим життям.

Означені жаргонні фразеологізми можуть бути широко вживаними в певних соціальних групах, зокрема молодіжній субкультурі, спортивних командах або професійних спільнотах. Їх призначення полягає у здатності надавати мовленню цих груп певного колориту та ідентичності.

Фразеологічні жаргонізми української та англійської мов також характеризуються наявністю в їхньому складі лексем на позначення тварин, що є свідченням важливості домашніх улюбленців у житті різних народів. Це неофіційні вирази, створені в неформальному мовленні або спеціальних соціокультурних групах; вони мають метафоричне значення й можуть використовуватися для позначення різних ситуацій або властивостей людини; можуть бути гумористичними, жартівливими або використовуватися для підкреслення певних рис особистості. Окрім того, вони можуть виникати за аналогією між поведінкою або властивостями тварин і людськими характеристиками:

- *the elephant in the room* - очевидна проблема або щось, про що люди уникають говорити;

- *to chicken out* - злякатися або відмовитися від чогось через страх;

- *to go to the dogs* - погіршуватися або руйнуватися;

- *свинособаки* – люди, що не мають моральних принципів (російські окупанти);

- *дохла курка* – втомлена, виснажена чи засмучена людина;

- *не твоє собаче діло* – справа, яка тебе не стосується;

- *приставучий комар* – набридлива, надокучлива особа.

В обох мовах наявні також жаргонні фразеологізми, що містять назви кольорів. Вони використовуються переважно для опису різних станів, емоцій або характеристик та мають цікаві особливості:

- *green with envy* – вираження заздрості або ревнощів;

- *blue in the face* – намагатися вплинути на когось або спочатку намагатися досягти чогось, не досягаючи бажаного результату;

- *to be tickled pink* – бути у захваті;

- *біла ворона* – особа або предмет, що вирізняється з-поміж інших аналогічних, негативно чи позитивно;

- *зелений* – новачок або недосвідчений у якійсь галузі.

Ці жаргонні фразеологізми вживаються в певних ситуаціях або контекстах і є результатом креативного використання кольорової метафори в мові. Вони можуть мати

культурні або історичні засади, а також відображати певні особливості та відношення людей до кольорів і понять, пов'язаних із ними.

Список літератури:

1. Азарова Л. Є., Музичук Д. Р. Функціонування жаргонних фразеологізмів у засобах масової комунікації : зб. матеріалів XLIX науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету НТКП ВНТУ. 2020. № 279. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/28550> (дата звернення 10.06.2023).
2. Стишов О. А. Жаргонна фразеологія галузі спорту в мас-медійному дискурсі кінця XX – початку XXI століття. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету ім. І. Огієнка. Сер. Філологічні науки. 2017. Вип. 43. С. 120–124.
3. Толстова О. Л. Мотиваційні моделі фразеології іспанського молодіжного сленгу. Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики. 2012. Вип. 22. С. 308–315.

ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

Чеботарьов О.О.

аспірант кафедри економіки та менеджменту

ORCID ID: 0009-0009-7673-643X

robd0880@gmail.com

Український державний університет науки і технологій, Україна

Задоя В.О.

к.е.н., доцент кафедри економіки та менеджменту

v.a.zadoya@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-9408-4978

Український державний університет науки і технологій, Україна

У сучасних умовах виникла ситуація, коли ми спостерігаємо велику різницю в рівні соціально-економічного розвитку регіональних економічних систем, як з точки зору міжрегіонального порівняння, так і внутрішньорегіональних показників. Варто враховувати, що в глобальній економіці, в умовах нової промислової революції 4.0 та переходу до нового технологічного режиму росту, ключовим фактором конкурентоспроможності стає здатність комерціалізувати досягнення науково-технічного прогресу та інноваційну модернізацію економіки, яка гармонізується з новими промисловими тенденціями.

З огляду на географічне розташування інновацій у глобальному контексті, важливість географічної близькості суб'єктів інноваційної діяльності та зростаючу роль технологічного розвитку країни в світовій конкуренції, сучасна ситуація стає надзвичайно несприятливою. У зв'язку з цим, актуальним постає пошук концептуальної платформи та ключових чинників системної активації інноваційного розвитку окремих територій-кластерів.

У сучасній науковій літературі економічний каркас регіону розглядається, як система взаємопов'язаних територіальних підсистем, які забезпечують певну організацію та структуру регіонального простору та сприяють його цілісності. При цьому якість каркасу та його стійкість визначаються опорними точками (деякими вузлами), які є інтегрованими структурами різних типів, які формують каркасні матриці при умові узгодженої взаємодії, мають критичний потенціал для накопичення ресурсів і реалізації інноваційної діяльності в регіоні.

До таких структур традиційно відносять кластери, мережі, великі інтегровані промислові структури, промислові зони та парки, функціонування яких дозволяє створити точки надзвичайної концентрації індустріально-інноваційного потенціалу в економічному просторі і забезпечити економічне зростання.

Проте в сучасних умовах такі структури часто володіють високим ресурсним потенціалом, який дозволяє їм успішно функціонувати без помітного збільшення інноваційних показників в регіонах розташування за відсутності сильного конкурентного тиску.

Зокрема, під інтеграційним розвитком промисловості розуміється розвиток на основі розширення технологій інтеграції підприємств, коли одним із ключових драйверів промислового зростання та підвищення конкурентоспроможності розглядається формування, з інтегрованими бізнес-процесами, інноваційних структур промислових кластерів, державно-приватних партнерств, промислових парків та інших форм інтеграції суб'єктів господарювання.

При цьому інтеграція розглядається не як жорстке вертикальне або горизонтальне об'єднання підприємств у юридичному сенсі, а як розширення партнерського спектру відносин організацій на ринковому середовищі, об'єднання потенціалу та інституційних ресурсів підприємств, взаємне адаптування та поглиблення партнерських відносин з метою

отримання синергетичного ефекту завдяки поєднанню кооперативних та конкурентних відносин між суб'єктами господарювання.

Варто відзначити, що результативність індустріальних парків як структур, які потенційно можуть сприяти активнішому формуванню економічного каркасу за допомогою різних моделей інтеграції, в економічному просторі України залишається на низькому рівні.

На основі опитувань про реалізацію кластерної політики в Україні, деякі дані [1] вказують на те, що формування індустріальних кластерів, включаючи залучення ресурсів державних програм підтримки, не суттєво не покращило інноваційну активність в регіонах країни або не встановило стійкої позитивної динаміки в цьому секторі (рис 1).

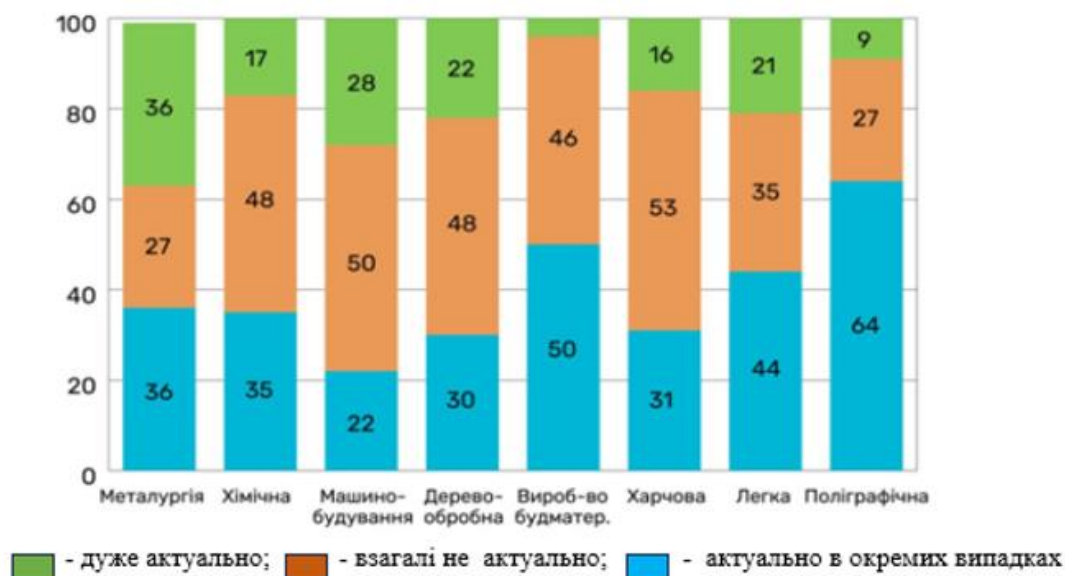


Рис 1. Актуальність інновацій за галуззю промисловості, % опитаних

Таким чином, доцільно зосередити увагу на питаннях розвитку індустріальних парків як потенційних вузлів економічного каркасу, які по суті є об'єктами інноваційної інфраструктури та засобами створення сприятливих умов для інноваційного розвитку на мезорівні.

«Індустріальний парк – це облаштована відповідною інфраструктурою територія, у межах якої учасники можуть здійснювати: господарську діяльність у сфері переробної промисловості, науково-дослідну діяльність та діяльність у сфері інформації і телекомунікацій» [2]. Індустріальні парки мають потенціал для отримання численних переваг, таких як інтеграційні ефекти, підтримка підвищення продуктивності праці, стимулювання інновацій, стійкість організацій, розвиток партнерських зв'язків, досягнення балансу інтересів та об'єднання ресурсів держави та бізнесу і т. д.

При цьому індустріальні парки сприяють підвищенню ефективності діяльності промислових підприємств, в першу чергу, завдяки локалізаційному ефекту, а також розвитку територій завдяки урбанізаційному ефекту, розвитку ринку праці, розподілу навантаження на підтримку інфраструктури для більшого числа компаній, залученню нових інвесторів на територію, спільному використанню ресурсів.

Управління індустріальними парками суттєво залежить від їх видів та специфіки функціонування. Проте, варто відзначити, що в умовах четвертої промислової революції сама ідея індустріальних парків переходить до створення "розумних" парків (smart industrial parks), що передбачає широке використання сучасних цифрових розробок, віртуалізацію інфраструктури для інноваційної діяльності, використання штучного інтелекту, аналізу даних, 3D-моделювання і прототипування, автоматизації елементів ланцюга створення вартості.

Ці "розумні індустріальні парки" надають інтелектуальні інструменти для управління даними в структурах з метою зменшення впливу на навколишнє середовище і зниження загальних витрат.

У цифровій економіці створення ефективних моделей індустріальних парків все більше ґрунтується на обміні інформацією та поширенні знань, які становлять основу для успішної співпраці. Іншими словами, ключовою передумовою ефективності моделей "розумних індустріальних парків" є створення багатоканальних схем обміну інформацією між зацікавленими сторонами з розподілом ролей та певним внеском у процес інновацій зі сторони різних учасників на різних функціональних рівнях.

Наприклад, на рівні прийняття рішень наукові інститути пропонують інноваційні ідеї, центри співпраці та просування сприяють поширенню професійних знань і трансферу інновацій, промислові підприємства пропонують практичний досвід, а управлінські компанії - управлінський досвід.

У свою чергу, місцеві органи влади надають інформацію щодо пріоритетів розвитку територій. В той час, як на виконавчих рівнях всі функціональні компоненти індустріального парку мають співпрацювати між собою для підтримки процесу обміну інформацією, який відіграє вирішальну роль у забезпеченні ефективної діяльності таких структур.

Крім того, є актуальна тенденція створення еко-індустріальних парків, які включають у себе розумні енергетичні системи та сприяють стійкості та конкурентоспроможності.

Таким чином, індустріальні парки відіграють важливу роль у вирішенні широкого спектру завдань, пов'язаних із стимулюванням інноваційної діяльності на регіональному рівні. Однак важливо зауважити, що при розгляді індустріальних парків необхідно враховувати не лише їхню пряму роль у створенні умов для удосконалення показників інноваційної діяльності всіх учасників, але й їх внесок у формуванні структур територіального розвитку. Розміщення та підтримка цих структур повинні бути синхронізовані з регіональними стратегіями та ув'язані з програмами соціально-економічного розвитку.

Список літератури:

1. ZN.UA. URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/innovatsiji-pid-chas-vijni-ne-na-chasi-ale-jak-bez-nikh-vidnoviti-krajinu.html> (дата звернення: 15.09.2023).
2. Закон України «Про індустріальні парки» № 5018-IV від 21.06.2012 - <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17>
3. Глаз К. Створення індустріальних парків в Україні: проблеми, перспективи, законодавчі ініціативи. URL: <http://investukraine.com>.

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Черемісова І.І.

кандидат педагогічних наук, викладач

Кузьменко І.І.

викладач

Комунальний заклад охорони здоров'я

«Харківський обласний медичний фаховий коледж»

Харківської обласної ради

Збереження здоров'я молоді, в тому числі здоров'я інтелектуального ресурсу держави – студентів вищих навчальних закладів – одна з найважливіших медико-соціальних задач сучасної системи охорони здоров'я. У зв'язку з цим безсумнівний інтерес становить виявлення факторів ризику здоров'я молоді в період адаптації до нових умов студентського життя, а також методи та засоби, за допомогою яких здійснюється підтримка належної фізичної форми під час навчання в освітньому закладі.

В останній час відмічається прогресуюча гіподинамія у студентській молоді у зв'язку з великим об'ємом аудиторних занять та часу, який витрачається на самостійну роботу. Недостатня рухова активність зумовлює збільшення кількості випадків незадовільного стану здоров'я, підвищення маси тіла, виникнення та гострий перебіг таких захворювань, як гіпертонічна хвороба, вегето-судинна дистонія, дефекти зору та нервово-психічні розлади та цілий ряд інших хвороб. Якщо в зрілому організмі порушення, викликані гіподинамією, є зворотні, тобто їх можна ліквідувати за допомогою фізичного тренування, то в молодому організмі шкідливий ефект гіподинамії нічим не компенсується. Ще одним негативним фактором, який впливає на здоров'я студентської молоді, є необхідність адаптації до нових умов (нові умови життя навчальної діяльності, воєнний стан, дистанційна освіта, соціальний статус, нові дисципліни, нові викладачі, ускладнена програма навчання та тощо).

Організація навчального процесу та умов його реалізації з урахуванням сучасних тенденцій психології, педагогіки, медицини та фізіології, оптимізація динаміки фізичного навантаження, праці та відпочинку – задачі, які необхідно ставити та вирішувати для посилення ефективності навчального процесу.

Один із засобів оптимізації стану здоров'я, зниження психічного навантаження є необхідний рівень рухової активності, заняття різними видами спортивної діяльності. Розумові та фізичні навантаження студентів повинні бути оптимально збалансовані по інтенсивності та об'єму. Згубних наслідків гіподинамії можна уникнути, якщо включити до свого способу життя оптимальний режим рухової активності. В життєдіяльності організму рухова активність відіграє універсальну роль. Вона виконує такі ключові функції організму: моторну, мотивувальну, творчу, тренувальну, захисну, стимулюючу, терморегуляторну, біоритмологічну, мовотворчу, коригувальну.

В Харківському обласному медичному фаховому коледжі з метою адаптації студентів до навчання, в новому колективі на початку навчального року проводяться різноманітні заходи, одним з яких є «День здоров'я.» та «На старт, першокурсник!». Під час проведення спортивних змагань проявляються уподобання студентів до того чи іншого виду спорту, що надалі визначає кількість та різноманітність спортивних секцій, методи індивідуального фізичного навантаження під час занять з фізичного виховання. З метою залучення студентів до постійних занять фізичною культурою та спортом проводяться рухові та спортивні ігри, проводяться змагання з настільного тенісу, шахів, шахмат, легкої атлетики які позитивно впливають на формування та виховання морально-вольових якостей особистості. У зв'язку з тим, що спосіб життя студентів відноситься до малорухомого, в нашому коледжі існує

практика включати фізичні паузи під час аудиторних занять. З метою урізноманітнити дозвілля студентів в позааудиторний час працює тренажерна зала.

Таким чином, розумове та фізичне навантаження повинні бути збалансовані за інтенсивністю та об'ємом для підвищення розумової працездатності та успішної адаптації в умовах вищого навчального закладу, підтримки форми та збереження здоров'я студентської молоді.

СУЧАСНІ МЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Чікміз А.І.

студентка 3 курсу

Сумський фаховий коледж економіки і торгівлі

На сьогодні сучасні медійні технології актуальні тим, що відбувається комунікація між поглядами журналістів та читачів, різноманітність подання інформації.

Більшість науковців розглядають медійні технології (медіатехнології) з огляду на галузь їхнього функціонування як один із видів масово комунікаційних технологій, або технологій масово комунікаційного впливу, що належать до інформаційно комунікаційних, з другого – узагальнюють спробу виділення в науковій літературі таких інформаційно-комунікаційних технологій, які стосуються масової комунікації, зокрема: технології проектування та змін соціального простору (використовують для зміни суспільних систем і підсистем, типів відносин у спільнотах, суспільної думки та масової свідомості, під час ведення інформаційно-комунікаційних кампаній, інформаційних війн, гострих інформаційних конфліктів); інформаційні технології (використовують для виготовлення масово інформаційної продукції – технології формування, організації та використання інформаційних ресурсів; технології виробництва інформації; технології керування інформацією та інші); інформаційні інтерактивні технології, або інтерактивні технології спілкування (властиві новим медіа, що протиставляються масовим і спрямовані на особистість, а не аудиторію; їх використовують як засіб плюралізації, демократизації та створення умов рівноправності комунікаторів); піар-технології, або технології.

Важливим при розгляді сучасних медіатехнологій є сприйняття і засвоєння інформації сучасних медіа текстів. Інформаційний дискурс – це простір медіа текстів самих різноманітних видів як за наявністю інформаційно – культурних сенсів, так і з використання кодів сприйняття, що потребують від комуніканта вміння декодувати візуальне, вербальне, символічні знакові засади, розуміти їх функції.

На формування медіа текстів впливає поняття цінності, основні критерії цінностей, були визначені американським дослідниками М. Монтгомері та Д. Домініком, а саме: актуальність, новизна; значущість, масштаб; наслідки події для масової аудиторії; просторова близькість; конфліктність або негативний характер інформації; емоційний фактор.

Слід зазначити, що при формуванні медіа текстів значну роль відіграє екстралінгвістичний фактор. Вибір лексеми відображає культурно – ідеологічну особливість комунікантів. При цьому зберігається прагнення саме в тексті новин зберегти нейтрально – об'єктивний стиль подання інформації. Ідеологічну функцію мають інформаційно – аналітичні тексти. Різні способи інтерпретації ґрунтуються не лише на власне лінгвістичних засобах, а й на використанні сучасних медіа технологій. Інформаційний ланцюжок такого тексту складається з наступних етапів:

- відбір фактів;
- висвітлення подій;
- створення образу;
- формування стереотипу;
- культурно-ідеологічний контекст.

При формуванні інформаційного ланцюжка значну роль відіграє лінгвістичний аспект покликаний посилити образи відеоряду, дати їм коментар, оцінку, тобто вплинути на формування громадянської думки.

Основні функції мови мас-медіа реалізуються через журналістську комунікацію, що визначає поліінтенціональність журналістського тексту. Іntenціональність медіатексту

виявляється у мовній діяльності журналіста та «здійснюється у трьох напрямках: інформувати про факти; оцінюючи діагностувати реальність; стимулювати соціальну активність.

Отже, в основі сучасних медійних технологій покладено різні аспекти комунікацій (технічні і соціальні), створюють інтернаціональність медіатексту, тим самим формуючи його смислову структуру.

СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КРИЗОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Чуб Сергій Вікторович

здобувач, кафедра публічного адміністрування
Міжрегіональна Академія управління персоналом
<https://orcid.org/0009-0001-3703-9414>
sergijcub83@gmail.com

Першочергово розробці стратегії управління кризовими комунікаціями є розуміння важливості цього процесу. Кризи можуть виникнути з різних причин, включаючи природні катастрофи, технічні аварії, правопорушення. Управління кризовими комунікаціями допомагає зберегти репутацію організації, зменшити можливі збитки та відновити довіру громадськості. Розуміння важливості управління кризовими комунікаціями стає особливо актуальним у випадках великих надзвичайних подій, таких як війна або ракетні атаки, які стали наразі українською буденністю. В умовах воєнних конфліктів і загроз безпеці управління кризовими комунікаціями стає невід'ємною складовою зусиль уряду та організацій для забезпечення безпеки та врегулювання кризових ситуацій. Очевидно, що розуміння її важливості стає ключовим завданням для збереження життя, майна та стабільності в подібних надзвичайних обставинах. В цьому випадку на наш погляд доречним є дотримання наступних аспектів:

- запобігання паніці та хаосу (ефективна комунікація допомагає зменшити страх і непорозуміння шляхом надання чіткої, об'єктивної та авторитетної інформації);
- підтримка морального духу (управління кризовими комунікаціями може включати в себе публічні звернення лідерів держави або інших осіб для підтримки морального духу громадян та заохочення до спільної дії у надзвичайних обставинах);
- планування евакуації та захисту (розробка та пояснення планів евакуації, методів захисту та процедур безпеки, що можуть зберегти життя та майно громадян);
- взаємодія з іншими країнами та міжнародними партнерами (співпраця з іншими країнами та міжнародними організаціями для обміну інформацією та координації дій);
- збереження національного єднання (ефективна комунікація допомагає зберегти згуртованість і відчуття солідарності серед громадян) [2, с. 90;3, с. 126-128].

Важливою складовою управління кризовими комунікаціями на початковому етапі полягає у розробці кризової стратегії. Ця стратегія визначає план дій та принципи взаємодії організації чи держави з громадськістю та іншими зацікавленими сторонами під час кризової ситуації.

Найпершим етапом цієї стратегії виступає створення групи «швидкого реагування» – тих, хто уповноважені говорити від певної установи (речники, ключові особи, які подають офіційну перевірену інформацію). Ця група складається зі спеціалістів та експертів, які визначаються перед кризовою ситуацією та уповноважені негайно реагувати, координувати дії команди та забезпечувати ефективну комунікацію в умовах надзвичайних обставин.

Група «швидкого реагування» відповідає за комунікацію з медіа, громадськістю та іншими стейкхолдерами. Вони розробляють та поширюють офіційні повідомлення, надають інформацію та відповідають на запитання. Також вона має аналізувати реакцію громадськості, виявляти потенційні проблеми та реагувати на них. Вони також відстежують медіа і соціальні мережі, щоб знати, які інформаційні повідомлення поширюються [1, с. 89-90].

Наступна складова – аналіз ризиків. Важливо визначити, які саме питання будуть надходити від громадськості в умовах надзвичайної ситуації та підготувати відповіді на них, особливо це доречно з тими питаннями – які можуть бути найбільш складними або

провокаційними (у випадку ЗМІ, з урахування можливої інформаційної війни). Це можна представити у вигляді таблиці, де ліва колонка містить перелік ризиків, а права колонка – відповіді.

Визначення ключових повідомлень є критичним етапом у процесі управління кризовими комунікаціями. Ключові повідомлення – це ідеї або інформація, яку доречно передати аудиторії під час кризової ситуації. Варто також врахувати, що для прикладу в умовах воєнного стану, не вся інформація мусить оперативно доноситися, адже може бути використана ворогом. Ці повідомлення повинні бути чіткими, конкретними і спрямованими на досягнення певних цілей, таких як збереження репутації, забезпечення безпеки або надання необхідної інформації. Повідомлення повинні бути зорієнтовані на потреби та очікування аудиторії і враховувати основні цілі вашого комунікативного плану.

Залучення партнерів є важливою складовою стратегії управління кризовими комунікаціями. У разі кризової ситуації співпраця з іншими організаціями, громадськими групами та партнерами може бути надзвичайно корисною для ефективного реагування та мінімізації негативних наслідків. Варто заздалегідь розуміти через які ЗМІ, організації буде відбуватися інформування громадськості щодо надзвичайних ситуацій. Залучення партнерів у процес управління кризовими комунікаціями допомагає розширити ресурси та експертизу, необхідну для ефективної реакції на кризову ситуацію і забезпечення захисту інтересів вашої організації чи держави.

Під час кризи важливо бути відкритим та транспарентним у комунікації з громадськістю та зацікавленими сторонами. Приховування інформації або намагання змінити обставини можуть призвести до втрати довіри. Замість цього, організація повинна дотримуватися принципів відкритості та виносити на загальний огляд реальну інформацію про кризову ситуацію, а також регулярно оновлювати громадськість щодо подальшого розвитку подій. Такий підхід допомагає зберегти довіру та підтримку у важких моментах.

Водночас, існує масив інформації, яка в період дії воєнного стану не має бути розповсюдженою або ж інформування мусить відбутися із затримкою задля збереження обороноздатності країни. За цих умов варто мати масив тем, розподілених категорії: швидке інформування, інформування з затримкою, не підлягає розповсюдженню.

Список літератури:

1. Information management and communication in emergencies and disasters: manual for disaster response teams / ed. S. Barrantes., M. Rodriguez, R. Pérez. Washington : Pan American Health Organization, 2009. 139 p. 3
2. Інформаційні війни: проблеми, загрози та протидія. Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка» / З. Бржезьська та ін. 2019. Т. 3. № 3. С. 88-96 4
3. Управління інформаційною безпекою: конспект лекцій : навч. посіб. для студ. спец. 125 «Кібербезпека» / уклад.: С. О. Носок, О. М. Фаль, В. М. Ткач. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 258 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОМУНІКАЦІЯХ ДЕРЖАВИ ТА НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

Шабранська Н.І.

к.е.н., с.н.п. старший науковий співробітник

ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»

Потенційні аспекти розвитку людського капіталу у складних військово-політичних умовах умовно можна поділити на дві частини. Перший – це дії держави для захисту свого населення в умовах загрози, початку і в ході військових дій, і другий – дії кожного громадянина для збереження як власного життя і здоров'я, так і життя і здоров'я своїх близьких, членів родини і найближчого оточення. Відомо, що для прийняття своєчасних і обґрунтованих рішень і прийняття стратегії подальшої поведінки в умовах військового стану для кожної людини дуже важливим є своєчасне інформування населення державними органами.

Таке комплексне інформаційне забезпечення цивільного населення державними органами влади та органами місцевого самоврядування відноситься до сфери дії державної системи оповіщення про надзвичайні, кризові та військові події і загрози та надання рекомендацій і інструкцій щодо подальших дій громадян з метою запобігання та мінімізації загроз.

Така система інформування та попередження є важливою частиною дій державного механізму комунікації з населенням в кризових умовах; нажаль, вона виявилася частково не готовою в умовах повномасштабної війни. Особливо це проявилось на початку російського вторгнення, причому особливо гостро стала реалізація інформаційно-попереджувальних засобів на місцях, що привело до хаосу в деяких областях країни.

Питання розвитку системи оповіщення населення представлено в Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» [1], яка визначає базові показники для досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР), а конкретно, вони наведені у ЦСР №11 «Сталий розвиток міст і громад», Національне завдання 11.4 «Забезпечити своєчасне оповіщення населення про надзвичайні ситуації з використанням інноваційних технологій». У доповіді визначаються рекомендації щодо досягнення цілі «Розвиток системи оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій, а також запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення реагування на них і подолання їх наслідків» [1].

Це національне завдання розглядається у 7 державних стратегіях та програмних документах, а саме:

«Стратегія забезпечення державної безпеки»;

«План основних заходів цивільного захисту на 2022 рік»;

«Національна програма інформатизації на 2022-2024 роки»;

«Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року»;

«План заходів щодо реалізації Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій»;

«Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки»;

«План заходів щодо реалізації Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року».

У таблиці 1 наведені заходи стратегічних документів, які спрямовані на реалізацію національного завдання 11.4.

Таблиця 1. Результати врахування пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в інтересах ЦСР11 Національного завдання 11.4 «Забезпечити своєчасне оповіщення населення про надзвичайні ситуації з використанням інноваційних технологій» у стратегічних / програмних документах розвитку України

№ за/п	Назви стратегічних / програмних документів, які спрямовані на реалізацію відповідної ЦСР	Назви заходів стратегічних / програмних документів, які спрямовані на реалізацію відповідних завдань ЦСР	ЦОВВ, відповідальний за реалізацію завдання ЦСР	Перелік індикаторів та їхні цільові орієнтири щодо реалізації завдань ЦСР, що відповідають пріоритетному напрямку
	Стратегія забезпечення державної безпеки	Системи забезпечення державної безпеки щодо своєчасного попередження, виявлення зовнішніх і внутрішніх загроз державній безпеці України, запобігання та протидії таким загрозам	РНБОУ	
	План основних заходів цивільного захисту на 2022 рік	Упровадження вимог до інженерно-технічних заходів цивільного захисту під час розроблення комплексних планів просторового розвитку території територіальних громад та іншої, пов'язаної з ними містобудівної (просторової) документації	ДСНС	
	Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки	Модернізація загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення та територіальних систем централізованого оповіщення	Комітет з питань цифрової трансформації	- створення та модернізація загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення; - створення та проведення реконструкції територіальних систем централізованого оповіщення
	Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року	Запровадження інформаційної доступності у випадках екстрених ситуацій: - запровадження стандартів оповіщення та сигналізації в екстрених ситуаціях, що враховують потреби осіб з порушеннями слуху, зору та осіб з порушенням інтелектуального розвитку у будь-яких приміщеннях чи громадських місцях;	Мінрегіон	- реалізації інформаційно-доступних систем екстреного оповіщення та доступності виклику екстрених служб
	План заходів щодо реалізації Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій	1. Створення дослідного зразка територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення населення; 2. Реконструкція територіальних автоматизованих систем централізованого оповіщення; 3. Реконструкція місцевих автоматизованих систем централізованого оповіщення	МВС ДСНС Облдержадміністрації Органи місцевого самоврядування	- розроблення нормативно-технічної документації для створення територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення населення - впровадження (створення, модернізація, вдосконалення) територіальних автоматизованих систем централізованого оповіщення в областях; - впровадження (створення, модернізація, вдосконалення) місцевих автоматизованих систем централізованого оповіщення

№ за/п	Назви стратегічних / програмних документів, які спрямовані на реалізацію відповідної ЦСР	Назви заходів стратегічних / програмних документів, які спрямовані на реалізацію відповідних завдань ЦСР	ЦОВВ, відповідальний за реалізацію завдання ЦСР	Перелік індикаторів та їхні цільові орієнтири щодо реалізації завдань ЦСР, що відповідають пріоритетному напрямку
	Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки	Забезпечення організації виконання на базі центрів безпеки системи оповіщення населення про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації	Мінрегіон	
	План заходів щодо реалізації Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року	Запровадження інноваційних систем (дистанційного моніторингу руху транспортних засобів з використанням системи GPS, оповіщення про дорожньо-транспортні пригоди на автомобільному транспорті загального користування, система запобігання аваріям (ADAS)	Міністерства	

Для аналізу актуального рівня наукового та технологічного потенціалу за завданням № 11.4 була досліджена публікаційна та патентна активність в цій сфері.

Аналіз публікацій бази даних Web of Science. За національним завданням 11.4. ЦСР 11 протягом 2018-2022 рр. кількість знайдених публікацій у світі склала 17888 од. Відповідно, кількість українських публікацій становила 418 од., що відповідає 2,3% від загальної кількості публікацій у світі. Темпи публікаційної активності у 2022 р. до 2018 р. збільшилися на 173,7%. Найбільше публікацій національних авторів відмічалось у 2021 (97 од.) та 2022 (99 од.) рр.

Аналіз патентної бази Derwent Innovation. За національним завданням 11.4. ЦСР 11 протягом 2018-2022 рр. кількість знайдених патентів у світі склала 482 тис. од. Відповідно, кількість національних патентів становила 964 од., що складає 0,2% від загальної кількості таких у світі. Темпи патентної активності у 2022 р. до 2018 р. зросли в 1,7 разів.

Війна в Україні показала важливість досягнення ЦСР 11, а саме показників, закладених в національному завданні 11.4. «Забезпечити своєчасне оповіщення населення про надзвичайні ситуації з використанням інноваційних технологій». Особливо важливим є використання в системі оповіщення сучасних інформаційних технологій, в тому числі з ШІ, для диференціації інформації і доведення її до кожного домашнього господарства та технічних засобів, які забезпечать надійний зв'язок органів центральної і регіональної влади з кожним домашнім господарством навіть при відсутності електроенергії та мобільного зв'язку.

Список літератури:

1. Цілі сталого розвитку: Національна доповідь, 2017. URL: <https://www.zoda.gov.ua/article/2353/natsionalna-dopovid-tsili-stalogo-rozvitku-ukrajina.html>
2. Моніторинговий звіт «Цілі сталого розвитку: Україна» – 2021 рік: Моніторинговий звіт, 2022 URL: https://ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2020/ukr/st_rozv/publ/SDGs%20Ukraine%202021%20Monitoring%20Report%20ukr.pdf

ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ВИРОБІВ ІЗ ЗНАЧНОЮ ЧАСТКОЮ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Шапошник І.А.

старший науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки
та судових експертиз Служби безпеки України

Сучасна ринкова економіка вимагає своєчасного реагування на різноманітні ризики, що є важливою складовою промислового виробництва. Ймовірність виникнення ризику значно зростає за умов політичної, економічної та правової нестабільності. Проблема впливу негативних наслідків ризиків на роботу промислових підприємств дуже актуальна в умовах нестабільного циклічного розвитку економіки.

Ефективність та конкурентоспроможність промислового підприємства визначаються високим техніко-економічним та інноваційним рівнем виробництва, що забезпечується належним розвитком технологічних процесів, кваліфікацією кадрів, технологічною досконалістю продукції, інноваційною активністю.

Високотехнологічним можна назвати промислове підприємство, що виробляє якісну сучасну продукцію, здійснює розробку, розвиток і просування на ринок продуктів з використанням інноваційних виробничих процесів із залученням передових наукових та технічних знань [1].

Високотехнологічне промислове підприємство характеризується випуском продукції, конкурентоспроможною на міжнародних ринках, застосуванням високотехнологічних процесів та методів виробництва, наявністю у штаті значної частки висококваліфікованих працівників, залученням значних капіталовкладень у дослідження і розробки, здійсненням значних інвестицій на техніко-технологічне переозброєння.

У промисловому виробництві високотехнологічні процеси визначаються сукупністю виробничих високотехнологічних методів, що передбачають значне застосування високотехнологічних засобів виробництва та послуг [1].

Основними завданнями, які насамперед повинні вирішуватись при проєктуванні виробів сучасної техніки, є висока надійність та якість конструкції, що задовольняє всій сукупності вимог щодо виробу. При розробці необхідно прагнути до якомога високої технологічності конструкції, враховуючи виробничу, експлуатаційну та ремонтну складові, а також до зменшення собівартості.

З розвитком науково-технічного прогресу підвищується складність виробів, розширюються сфери застосування різноманітної апаратури у різних галузях науки і техніки, ускладнюються функціональні та експлуатаційні вимоги. Безперервне вдосконалення вимагає застосування складніших технологічних процесів у виробництві, переходу до сучаснішої елементної бази, капіталовкладень у розвиток виробничої бази та залучення висококваліфікованого персоналу. Важливим питанням при цьому також є скорочення строків проєктування та виготовлення техніки.

Вироби сьогодення мають високу функціональну насиченість, складність. При такому постійному вдосконаленні, насиченні новими функціями та ускладненні виробів сучасної техніки спостерігається диспропорція між темпами зростання складності та забезпеченням надійності виробів. Надійність є багатоплановим завданням для розробників. Здебільшого, забезпечення надійності має першочергове значення та пріоритет перед задачами забезпечення мінімальних габаритів, маси та вартості виробів.

Надійність можна оцінити ймовірністю безвідмовної роботи виробів, що показує, що при визначених умовах експлуатації в заданому інтервалі часу не відбудеться відмови. Якщо прийняти, що інтенсивність відмов визначається для відрізка часу нормальної роботи в

заданих умовах, то ймовірність безвідмовної роботи $N(t)$ підпорядковується експотенційному закону розподілення

$$N(t) = \gamma e^{-\Delta t \sigma},$$

де γ – інтенсивність відмов (кількість відмов за одиницю часу), e – математична константа (основа натуральних логарифмів), $\Delta t \sigma = t_1 - t_2$ – час нормальної роботи виробу в інтервалі від t_1 до t_2 .

Все вищезазначене впливає на виникнення ризику неотримання виробу з належними оптимальними функціональними та експлуатаційними характеристиками, що задовольняли б необхідним вимогам, незважаючи на залучення високотехнологічних процесів до розробки та виробництва. Цей ризик має комплексний характер та може бути розподілений на окремі групи ризиків, що залежать від якості проектування, постачання необхідних комплектуючих та матеріалів, технологічного опрацювання, забезпечення необхідним обладнанням та устаткуванням для виготовлення та складання, кваліфікації персоналу і належного комплексу випробувань. Для всіх груп ризиків може бути проведений якісний та кількісний аналіз, використовуючи математичний апарат.

Якісна оцінка ризиків – це виявлення ризиків, аналіз умов та причин їх виникнення з метою визначення та зменшення їх впливу на кінцеву продукцію, а також факторів, що впливають на рівень ризиків при здійсненні визначеного виду діяльності. На відміну від якісних методів оцінки, методи кількісної оцінки ризику дають змогу визначити розміри окремих ризиків і ризику неотримання необхідного результату в цілому.

Основними методами кількісної оцінки ступеню ризику є: статистичний метод, метод експертних оцінок, метод використання аналогів, метод критичних значень, метод оцінки ризику за допомогою «дерева рішень», аналіз чутливості, аналіз сценаріїв, імітаційне моделювання тощо. У всіх цих методів кількісної оцінки ступеню ризику є свої переваги та недоліки.

На практиці для якісної оцінки ризику на підприємстві досить часто застосовують експертні методи дослідження, а саме - метод експертних оцінок. Процедурою експертного оцінювання є комплекс логічних та математичних процедур, що спрямовані на отримання інформації від фахівців, його подальша оцінка і узагальнення для підготовки та прийняття раціональних рішень.

Якість експертних оцінок залежить від підготовки процесу проведення експертизи, кваліфікації експертів, а також від методів обробки отриманої інформації. У практичній діяльності використовують як індивідуальні, так і групові експертні оцінки. Для проведення методу експертних оцінок визначених ризиків підприємства, зазвичай, використовуються наступні експертні методики: SWOT-аналіз, “зірка (троянда) ризиків”, метод Делфі тощо.

Метод Делфі дає можливість відмовитись від традиційної колективної дискусії, адже такий спосіб отримання результату включає в себе вплив суб'єктивних людських факторів. Цей метод також передбачає, що відкриті дебати замінюються ретельно розробленою програмою послідовних індивідуальних опитувань, що проводяться у вигляді анкетування. Відповіді експертів, статистично узагальнюються і надсилаються на розгляд комісії, після чого уточнюються початкові значення. Така процедура може повторюватися декілька разів до досягнення прийнятного узгодження похибок [2].

Результатом процесу є список ступеневих ризиків з прорахованими оцінками та оформлення карти ризиків. Ймовірності та значення впливів розбиваються на групи в заданому діапазоні значень. На основі оцінок будуються спеціальні матриці, в елементах яких розміщуються результати добутку значення ймовірності настання ризику та значення їх впливу на результат. Як приклад, розглянемо ймовірність появи події S - оптимальної мінімізації ризиків у реалізації проектування та виробництва окремого виробу.

У таблиці представлено перший і другий рівні ієрархії оцінювання ризиків у реалізації проектування та виробництва окремого виробу.

Оцінювання оптимальної мінімізації ризиків у реалізації проектування та виробництва окремого виробу

Оцінювання ризиків у реалізації проектування та виробництва окремого виробу <i>Перший рівень ієрархії</i>	Основні несумісні гіпотези ризиків, що виникають на підприємстві (позначення їх ймовірностей) <i>Другий рівень ієрархії</i>
Знаходження ймовірності появи події S - оптимальної мінімізації ризиків у реалізації проектування та виробництва окремого виробу $P(S)$	Ризики, які виникають при проектуванні конструкції ($P(A)$)
	Ризики, які виникають при розробці програмного забезпечення ($P(B)$)
	Ризики, які виникають при забезпеченні необхідними матеріалами та комплектуючими ($P(C)$)
	Ризики, які виникають при технологічному опрацюванні ($P(D)$)
	Ризики, які виникають при організації виробництва ($P(E)$)
	Ризики, які виникають при виготовленні окремих складових виробу ($P(F)$)
	Ризики, які виникають при складанні виробу ($P(G)$)

Розглядаються несумісні гіпотези ризиків, які утворюють повну групу попарно несумісних незалежних подій, причому [3]:

$$P(A) + P(B) + P(C) + P(D) + P(E) + P(F) + P(G) = 1$$

Для узгодження прийнятої похибки обчислень проводиться аналіз згенерованих генератором випадкових чисел випадкових матриць.

Похибка обчислень побудованої матриці експертних оцінок не повинна перевищувати 10-15% та обчислюється за формулою [3]:

$$\frac{\lambda_n - n}{(n - 1) \cdot \zeta_n} \cdot 100\% \leq 10\% \div 15\%$$

де λ_n – максимальне власне число експертної матриці,

n – порядок експертної матриці попарних порівнянь експертних суджень,

ζ_n – нормативне значення індексу узгодженості для генерованих випадкових обернено-симетричних матриць n -го порядку.

Таким чином, є можливість знайти оптимальний рівень зменшення ризиків у реалізації окремих проєктів виробництва високотехнологічних виробів на підприємствах в сучасних умовах із знаходженням найбільш небезпечних зон ризиків та визначенням шляхів їх усунення.

Список літератури:

1. МІНІСТЕРСТВО ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ, НАКАЗ № 80 від 08.02.2008, МЕТОДИКА ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств, 2008. 42с.
2. Кузьмін О.Є., Подольчак Н.Ю., Подольчак Н.І., Вербицька Л.Г. Управління ризиками в інноваційній діяльності: навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 240 с.
3. Вітлінський В.В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. Київ, 2000. 292 с.
4. Вітлінський В.В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику. Київ: ДЕМІУР, 1996. 212 с.
5. Матвійчук А.В. Аналіз і управління економічним ризиком. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 347 с.
6. Донець Л.І. Економічний ризик і методи його вимірювання. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 312 с.

МЕХАНІЗМ ЗМЕНШЕННЯ ЗБИТКІВ ВІД НАЯВНОСТІ ПРОВАЛІВ НАПРУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛІ ПРОСТОРОВОГО ВЕКТОРА

Шевчук В.В.

аспірант кафедри електропостачання
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В останнє десятиліття індустріалізація та зростання електроенергії стали потребою для розвитку суспільства. Значне збільшення електричних мереж та підвищене навантаження призвели до збільшення провалів напруги в електропостачанні. Провали напруги можуть привести до великих збитків для промислових підприємств, бізнесів та домогосподарств.

Модель просторового вектора є потужним інструментом для аналізу та моніторингу якості електроенергії в трифазних системах електропостачання. Вона дозволяє виявляти провали напруги та ідентифікувати їх причини, допомагаючи прийняти кількість заходів для зменшення збитків та покращення якості електроенергії.

Аналіз провалів напруги є важливою частиною оцінки стану електромережі та забезпечення стабільного електропостачання. Провали напруги (також відомі як "саги напруги") є короткотривалими зниженнями напруги, які можуть призвести до непередбачуваних наслідків для обладнання та електричних пристроїв.

Для проведення порівняльного аналізу визначення провалів напруги розглянемо різні методи, які використовуються для виявлення та оцінки провалів напруги:

1. Стандарт ІЕС 61000-4-30: Цей стандарт визначає терміни та методи моніторингу параметрів якості електропостачання, включаючи провали напруги. Він надає методiku реєстрації та визначення важливих характеристик провалів напруги, таких як тривалість, глибина та кількість зафіксованих провалів.

2. Методики локальних постачальників електроенергії: Багато постачальників електроенергії використовують власні методики для вимірювання та документування провалів напруги. Ці методики можуть бути адаптовані до конкретних умов та вимог локальних ринків.

3. Моніторинг якості електропостачання (Power Quality Monitoring): Застосування системи моніторингу для постійного спостереження за як електропостачання дозволяє виявляти провали напруги та інші аномалії в режимі роботи електромережі.

4. Використання датчиків та аналітичного програмного забезпечення: Установлення датчиків провалів напруги в забезпечених або на ключових точках електричної мережі, які передають дані до аналітичного програмного забезпечення, може допомогти у визначенні провалів напруги.

5. Вимірювання споживаної потужності: Провали напруги традиційно супроводжуються зниженням споживаної потужності. Вимірювання потужності в реальному часі перевірити і оцінити провали напруги.

Загалом, провали напруги можуть мати різний характер і тривалість, тому необхідно використовувати різні методи для їх виявлення та аналізу. Кожен з перерахованих методів має свої переваги та обмеження, і їх комбінація може забезпечити більш повну та точну оцінку стану якості електропостачання.

Моніторинг падіння/перевищення напруги в трифазній системі за допомогою моделі просторового вектора є одним із методів аналізу якості електроенергії. Цей метод використовується для вивчення динаміки напруги у трьох фазах системи та перевірити та аналізувати небажані спотворення напруги, такі як провали або перевищення.

Трифазна система електропостачання складається з трьох фаз, підключених до навантаження. У моделі просторового вектора кожна фаза представлена комплексним

вектором у двовимірному просторі. Для цього будуються декартові координати, де вектори представлені у вигляді (x, y) , де x - реальна частина, а y - явна частина.

Для трьох фаз використовується система координат " α - β -0", де α та β - це осі фази, а 0 - нульова фаза, яка представлена сумою трьох фаз:

1. Фаза " α ": Вектор α позначає реальний стан фази АВ, де точка А - початок фази, а точка В - кінець фази.

2. Фаза " β ": Вектор β позначає стан фази С-АВ, де точка С - початок фази, а лінія АВ - проміжок між фазами А і В.

3. Фаза "0": Вектор 0 позначає суму трьох фаз і показує загальний стан системи.

Моніторинг падіння/перевищення напруги виконується шляхом спостереження за рухом цих просторових векторів на часовій діаграмі. Якщо напруга у всіх трьох фазах залишається стабільною, вектори рухаються у відповідних фазах з відповідними кутовими швидкостями.

Проте, якщо в системі спостерігається провал або перевищення напруги в одній або кількох фазах, то вектори починають відхилятися від своїх звичайних траєкторій. Це дає можливість оперативно сформувати напругу та прийняти відповідні заходи, щоб забезпечити стабільне живлення.

Переваги моделі просторового вектора:

- Вона дозволяє виявити небажані спотворення, такі як провали та перевищення напруги, гармоніки, збурення частоти тощо.

- Допомогає аналізувати взаємну фазу впливу та ідентифікувати можливі проблеми в системі.

- Дозволяє швидко реагувати на провали та перевищення напруги і приймати відповідні заходи для забезпечення стабільного живлення.

- Використання моделі просторового вектора покращує якість електроенергії та зменшує збитки внаслідок небажаних спотворень.

Модель просторового вектора є потужним інструментом для аналізу якості електроенергії в трифазних системах. Вона дозволяє оперативно реагувати на провал та перевищення напруги, забезпечуючи стабільне та надійне живлення споживачів. Цей метод широко застосовується в електроенергетиці, інженерії електропостачання та наукових дослідженнях для вивчення та оптимізації систем електроживлення.

Модель просторового вектора може бути використана для моніторингу та аналізу якості електроенергії в трифазних системах та виявлення провалів напруги. Застосування цієї моделі дозволяє зменшити збитки від наявності провалів напруги, тому що вона дозволяє оперативно реагувати на таке спотворення і використовувати відповідні заходи.

Основний механізм зменшення збитків від провалів напруги за допомогою моделі просторового вектора відбувається наступними кроками:

1. Моніторинг і аналіз: Система моніторингу збирає дані про стан напруги в трьох фазах системи і відображає ці дані у вигляді просторових векторів на часовій діаграмі.

2. Виявлення провалів напруги: Для аналізу якості електроенергії використовується модель просторового вектора. Система являє собою комплексний вектор у двовимірному просторі α - β -0. Вектори α та β показують стан фази АВ та С-АВ відповідно, а вектор 0 показує загальний стан системи. Коли в системі спостерігається провал напруги в двох або кількох фазах, вектори починають відкидатися від своїх звичайних траєкторій. Це може бути викликано збоєм, перевантаженням або іншими факторами.

3. Швидка реакція: Після провалу напруги, система автоматично реагує і вмикає резервні джерела, такі як джерела безперебійного живлення (UPS), які забезпечують стабільне живлення споживачів навіть під час провалів. UPS – це пристрій, який забезпечує незалежне джерело електроживлення для підключених пристроїв у разі виникнення провалів напруги або відключення основного джерела живлення.

Механізм дії UPS полягає в тому, що пристрій працює як мініатюрна електростанція, яка має вбудований акумулятор. У нормальному режимі, коли напруга в мережі є

стабільною, ДБЖ заряджає свій акумулятор, надаючи додаткову резервну потужність, яка може бути використана під час провалів напруги.

Коли відбувається провал напруги, UPS автоматично перемикає підключені пристрої на своє резервне живлення з акумулятора. Це дозволяє підтримувати роботу обладнання без перерви, що може бути критично важливим для системи, яка не може допустити навіть короткочасних знижок напруги. Вибір UPS залежить від вимог щодо потужності, тривалості живлення в режимі аварії, елементів пристроїв, які необхідно підключити та інших факторів. Є різні типи UPS, такі як Online Double Conversion UPS, Line Interactive UPS, Standby UPS, які мають свої особливості і можуть використовуватися в різних сценаріях.

Загалом, використання ДБЖ може значно зменшити збитки від провалів напруги, забезпечуючи надійне живлення підключених пристроїв та обладнання. Особливо це може бути призначено для критичних систем, таких як сервери, медичне обладнання, фінансові системи тощо, де навіть невеликі перерви в живленні можуть призвести до серйозних наслідків.

4. Корекція: виключаючи включення резервних джерел живлення, система може здійснити додаткові заходи для корекції провалів напруги. Це може включати зміну навантаження, компенсацію реактивної потужності або регулювання роботи джерел живлення.

5. Запобігання: Аналіз даних про наявність напруги дозволяє зрозуміти причини цих спотворень і прийняти відповідні заходи для запобігання подібним проблемам у майбутньому.

Отже, провали напруги можуть бути дуже шкідливими для багатьох електричних пристроїв та споживачів, тому забезпечення стабільної роботи системи електропостачання та тимчасової реакції на провали є завданням для забезпечення надійного електропостачання та зменшення збитків.

Застосування моделі просторового вектора допоможе оперативно реагувати на провали напруги, забезпечуючи стабільне живлення споживачів та зменшуючи можливість збитків внаслідок таких спотворень. Вона дозволяє ефективно керувати електропостачанням і забезпечує стійкість електричної системи навіть у разі небажаних загорянь.

ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ЯК ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВУ

Шевчук А.О.

студентка

Національний авіаційний університет

Науковий керівник: Кошак О.М.

к.н. із соціальних комунікацій

Нинішня інформаційна війна з російським окупантом у вітчизняному медіапросторі є доволі різномірним та багатоплановим феноменом. Агресія з боку Росії проти України – це далеко не перший конфлікт епохи соціальних мереж. Зауважимо, що за рівнем інформаційного супроводу та протистояння він безпрецедентний.

Він також є безпрецедентним у виробництві контенту дуже різної якості (від аматорів, які випадково зафіксували унікальне явище чи подію у важливий момент у певному місці, до високопрофесійної та великої художньої цінності); призначення (повсякденна війна чи документування бойових дій, фіксація воєнних злочинів; розважальний чи пропагандистський матеріал); цінності (від інформаційного шуму до унікальних свідчень чи впливових культових символів епохи) [1].

Зараз визначення «інформаційна війна» та «психологічна війна» за часту вживаються як синоніми, але інколи деякі автори все ж розрізняють їх. На кшталт, Г. Почепцов, під час дослідження комунікативних технологій, аналізує інформаційні операції саме як процеси, що спрямовані на стабілізацію, а психологічні виділяє як дестабілізаційні процеси [2].

Інформаційна війна – це вплив, що спрямований на свідомість суспільства супротивника задля отримання переваги у військових чи політичних цілях, шляхом завдання шкоди інформаційному простору супротивника. По суті, інформаційна війна це перш за все є технологією впливу на свідомість суспільства, за допомогою маніпуляції. Проте, якщо порівнювати технологіями соціально-психологічного й ідеологічного маніпулювання саме інформаційна війна виступає складним за структурою видом інформаційного впливу та одночасно найдеструктивнішим за наслідками, починають працювати технології односторонньої «динамічної інтерпретації історії», що корегуються з «перетворенням історії на відкритий простір вільного доступу» до історичних фактів і їх суб'єктивної інтерпретації [3].

З досвіду російсько-української війни, можна зробити висновок, що країна-агресор застосовує проти українського суспільства інформаційно-психологічну зброю в медіапросторі за допомогою сильного впливу на людську свідомість та підсвідомість. Зазвичай його здійснюють такими головними напрямками:

- забезпечення прийняття військово-політичним керівництвом України, яких бажала Росія рішень та заохочення реалізації запроваджених економічних, політичних і військових заходів;

- підривати легітимність політичної влади в Україні;
- підривати авторитет України на міжнародній арені та створення її негативного іміджу для перешкоди надання військової, фінансової та економічної допомоги з боку ЄС та США;

- дестабілізувати ситуацію в Україні загалом, аби спровокувати низку політичних протестів або ж соціальних конфліктів, погіршити психологічний стан громадян країни;

- підірвати військову оборону держави;
- підтримувати дії внутрішніх диверсійних сил та колабораціоністів, спрямовані на знищення та заподіяння шкоди українській державі та суспільству, у тому числі корумпування влади та політичних еліт;

- створювати негативний образ українців, як нації, завдяки поширенню фейків про «бандерівців» та «неонацистів»;
- підміна соціальної та культурної ідентичності всього чи частини українського населення. ставлять під сумнів національні цінності та основи нації [2].

Таким чином, Росія спрямовує інформаційну війну саме на дестабілізацію українського суспільства аби докорінно змінити їхні думки, погляди та переконання. Тому вони вдаються до поширення пропаганди, яку нав'язують і росіянам.

Український медіапростір живе в інформаційній війні вже понад дев'ять років. Проте активна її фаза почала свій відлік від 22 лютого 2022 року, коли Росія здійснила повномасштабне вторгнення в Україну. Відразу вітчизняний інфопростір наповнився російською пропагандою та різними інформаційними впливами, які поширювала Росія. Відразу супротивник почав поширювати такі методи впливу: маніпулювання, навіювання, поширення чуток, залякування, тиск на психіку людини, дезінформація тощо. Все це впроваджується для дестабілізації психоемоційного стану українців, аби вони чинили менший опір російським загарбникам.

Список літератури:

1. Половинчак Ю., Берегельський А. Візуальний контент соціальних медіа як об'єкт бібліотечного депонування (на базі матеріалів висвітлення подій війни 2022 р.). Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2022. Вип. 63. С. 23–32.
2. Данильян О., Дзьобань О. Інформаційна війна у медіапросторі сучасного суспільства. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: філософія, філософія права, політологія, соціологія. Харків: Право 2022. № 3 (54). С. 11–28.
3. Hermeneutic logic of history about the opportunities of semantic reality. Meliakova Y. V., Zhdanenko S. B., Kovalenko I. I., Cayuleo H. S., Kovalenko A. V. Revista Notas Historicas y Geograficas. 2022. Vol. 28. P. 16–30.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНІВ ЖИВЛЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Шепель А.В.

к. с.-г. н., доцент кафедри землеробства
Херсонський державний аграрно-економічний університет
м. Кропивницький

Соняшник є основною олійною культурою в Україні. Загальна площа посіву соняшнику в Україні становить 2,8-2,9 млн. га. Близько 70% посівної площі вирощується в Степу, а біля 30% - в Лісостеповій зоні [1, с. 51].

В багатьох літературних джерелах йдеться про вирощування соняшника на півдні України. Ця культура справді дуже потрібна й вигідна і південноукраїнський Степ – одна із зон найбільшого її поширення.

Із соняшникового насіння одержують високоякісну олію, яка використовується безпосередньо в їжу і в кулінарії, широко застосовується для виготовлення різних сортів маргарину, майонезу, овочевих і рибних консервів, кондитерських, хлібобулочних виробів. При переробці насіння на олію побічно отримують біля 35% шроту або жмиху. В шроті міститься 32-35% протеїну, 1% жиру (в жмиху – 5-7), біля 20% вуглеводів, 13-14% пектину, 3-3,5% фітіну (біологічно активна речовина), вітаміни групи В, фосфор, кальцій і інші цінні речовини. В протеїн соняшникового шроту входить більшість відомих амінокислот, при чому в сприятливому співвідношенні [2, с.26].

На підставі аналізу вище приведеного матеріалу можливо зробити висновок: дослідження з вивчення деяких питань агротехніки вирощування соняшника в умовах півдня України є актуальними. Тому об'єктом наших досліджень було обрано гібриди соняшника різних груп стиглості селекції Інституту рослинництва ім. Юр'єва (м. Харків). Метою роботи є визначення оптимальної норми внесення мінеральних добрив для гібридів соняшнику різних груп стиглості.

Формування врожаю та його якості перш за все визначається розмірами фотосинтетичного апарату, який в свою чергу залежить від генетичних особливостей вивчаємих гібридів та фонів живлення цих гібридів. Визначення площі листя гібридів соняшника дозволило встановити, що найбільшим розміром фотосинтетичного апарату характеризувались рослини соняшника гібриду Златсон починаючи з фази утворення кошика і до його досягання (таблиця 1.).

Таблиця 1. Площа листя* посівів соняшнику у досліді, тис. м²/га

2021 р.

Вивчаємі гібриди	Фони живлення		
	Без добрив	N ₂₀ P ₃₀	N ₄₀ P ₆₀
Славсон	12,2	15,6	17,2
Златсон	23,3	25,2	27,8

* - у фазу цвітіння

Так, в фазу цвітіння площа листя у гібрида Златсон була на 91,1% більша, ніж у гібрида Славсон і становила 23,3 тис. м²/га у варіанті без добрив. При внесенні добрив нормою N₂₀P₃₀ і N₄₀P₆₀ площа листя гібриду Златсон збільшувалась у порівнянні з Славсоном відповідно на 60 і 62%. При цьому, Славсон при фоні живлення N₂₀P₃₀ і N₄₀P₆₀ збільшував площу листя на 28% і 41,1% в порівнянні з неудобреним фоном, а при порівнянні подвійної з одинарною нормою внесених добрив площа листя також підвищилась на 11%. Площа листя гібриду Златсон у варіантах N₂₀P₃₀ і N₄₀P₆₀ збільшилась на 8,2 і 19,3% у порівнянні з

контролем, а одинарна ($N_{20}P_{30}$) – відповідно з подвійною – на 10,3%. По результатах наших спостережень за площею листової поверхні вивчаємих гібридів соняшника можливо зробити висновок: рослини гібрида Златсон мали площу листя більшу ніж гібрида Славсон в середньому на 10,4 тис. $m^2/га$.

Дані врожайності вивчаємих гібридів, а також прибавки або зниження її в залежності від вивчаємих факторів представлені в таблиці 2 свідчить, що найбільша урожайність насіння формувалися при вирощуванні гібрида Златсон – 2,15 т/га на фоні живлення $N_{40}P_{60}$. Це обумовлено як сприятливими погодними умовами цього року, так і особливостями гібриду. Значно менший урожай при аналогічних ґрунтово-кліматичних умовах сформував гібрид Славсон – урожайність його була 1,90 т/га, що на 0,25 т/га нижче за гібрид Златсон.

Таблиця 2. Врожайність гібридів соняшнику залежно від фонів живлення, т/га

2021 р.

Вивчаємі гібриди (фактор А)	Фони живлення (фактор В)		
	Без добрив	$N_{20}P_{30}$	$N_{40}P_{60}$
Славсон	1,45	1,62	1,90
Златсон	1,62	1,85	2,15

HP_{05} , т/га: для фактору А – 0,10

для фактору В – 0,15

для взаємодії АВ – 0,16

Фони живлення гібридів соняшника по різному впливали на формування продуктивності культури. Так, урожайність гібриду Славсон при вивчаємих фонах живлення змінювалась від 1,45 до 1,9 т/га. При внесенні добрив нормою $N_{20}P_{30}$ і $N_{40}P_{60}$ прибавки врожаю склали, відповідно, 0,17 та 0,45 т/га у порівнянні з контрольним варіантом. Це свідчить, що при внесенні вивчаємих норм добрив не спостерігається варіант загибу по врожайності. Максимальний урожай насіння у досліді сформував гібрид Златсон – 2,15 т/га, отриманий при внесенні добрив нормою $N_{40}P_{60}$. В той же час, зменшення норм добрив до $N_{20}P_{30}$ зменшувало врожай насіння гібриду на 0,34 т/га, а у варіанті контролю був отриманий найменший врожай – 1,62 т/га.

Список літератури:

1. Біопрепарат нового покоління групи Хелафіт у технології вирощування гібридів соняшнику на Півдні України / О. Домарацький та ін. Таврійський науковий вісник. 2017. Вип. 98. С. 51–56.
2. Фітосанітарний стан та продуктивність гібридів соняшнику за різних рівнів біологізації технології вирощування/ Жуйков О.Г., Бурдюг О.О. Аграрні інновації. 2020. №3. С.26-32

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ПРИ БУХГАЛТЕРСЬКІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ СИСТЕМІ

Шепель І.В.

к. е. н., доцент кафедри підприємництва, обліку та фінансів
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Кропивницький

Цільова функція бухгалтерського обліку та аналізу передбачає вивчення всіх фактів створення сукупного суспільного продукту для взаємозв'язаного і взаємозумовленого відображення й контролю процесу суспільного виробництва. Для цього потрібна систематизована номенклатура даних, яка характеризує господарські факти. Сукупність таких даних визначають відповідні облікові та аналітичні характеристики, що підлягають відповідній обробці.

У сільськогосподарських підприємствах під номенклатурою даних розуміють все те, що підлягає документуванню. Тобто, для того щоб у подальшому дані можна було використати, кожна облікова чи аналітична номенклатура даних має бути зафіксована в носії. Це пояснюється потребою переміщення носіїв даних у часі та просторі. Носіями даних можуть бути різні технічні засоби (папір, магнітна стрічка тощо). Таким чином, об'єктом організації облікового та аналітичного процесів є рух носіїв, тобто документообіг.

Способи обробки й перетворення інформації (документообігу) тісно пов'язані з формами організації й ведення обліку в сільськогосподарських підприємствах: ручним, механізованим і комп'ютеризованим. При ручному документообігу об'єктом організації є насамперед праця людей, при механізованому – робота відповідних машин, приладів, а при комп'ютеризованому – робота комп'ютерної техніки та технічних пристроїв. Кожному із способів документообігу властива певна технологічна схема збирання, обробки, передавання даних і видачі результативної інформації, яка складається з суто технічних операцій. Так, стадіями життєвого циклу документа в сільськогосподарських підприємствах є:

- створення документа;
- виконання документа;
- збереження документа;
- знищення документа.

Сукупність дій, що здійснює працівник на всіх стадіях життєвого циклу документа, визначає його роль і функції в документообігу підприємства. Необхідно підкреслити, що дії, виконувані працівником над паперовим документом, істотно відрізняються від дій, виконуваних над тим же документом на іншому носії інформації. Це означає, що ролі та функції учасників технологічного процесу обробки документів, а також склад учасників будуть неоднаковими для паперового і електронного документообігу.

Так, ручний спосіб документообігу передбачає великі затрати праці, а також залучення додаткових працівників. Крім того, маршрут деяких документів є досить складним і носить „жорсткий” характер, тобто рух документів чітко визначений і користувачі не мають право його змінювати.

Комп'ютеризація документообігу дозволяє усунути ці проблеми. Наприклад, зменшення трудомісткості досягається переведенням ручного способу оформлення документів на комп'ютеризований. Причому значно скорочується процес облікової реєстрації. Так, облікова реєстрація при ручному способі оформлення документів передбачає такі стадії:

- отримання (приймання) первинних документів;
- групування документів за ознакою однорідності за умови великої їх кількості;
- складання зведених документів;
- фіксація занесення даних на документі;

- відображення даних з документів в облікових регістрах (як правило накопичувального характеру);
- групування та перегрупування даних документів з метою їх подальшого розподілу і відображення в групувальних і розподільчих регістрах;
- математичні дії (підрахунок, розрахунок, підведення підсумків);
- контроль за обліковою інформацією;
- складання підсумкового облікового регістру (звітність);
- порівняння даних з інших облікових регістрів;
- видача інформації облікових регістрів для складання звітності, забезпечення потреб управління;
- передача облікових регістрів на зберігання.

Необхідно врахувати, що всі документи оформляються вручну на папері. Облікова ж реєстрація при комп'ютерному способі оформлення документів передбачає лише стадії: отримання (приймання) первинних документів та видачі інформації облікових регістрів для складання звітності, забезпечення потреб управління. Інші стадії облікової реєстрації відбуваються всередині комп'ютера відповідно до алгоритмів програмного забезпечення, а контроль за ними здійснюється через інтерфейс користувача.

Також покращується оперативність документообігу:

- по-перше, збільшуються варіанти маршруту документа. З'являються можливості оперативно змінити шлях проходження документа, збільшити кількість осіб, яким одночасно він може надходити на обробку, встановлювати термін актуальності документа та ступінь конфіденційності;
- по-друге, час руху документа від комп'ютера до комп'ютера майже миттєвий і обмежується лише пропускнуою швидкістю ліній зв'язку або мережі. Якщо комп'ютери не мають електронного зв'язку між собою, час руху документа значно збільшується, хоч і є значно меншим порівняно з ручним способом документообігу.

Крім того, комп'ютеризація документообігу дає змогу оптимізувати роботу працівників підприємства, що проявляється в оперативності пошуку необхідної інформації, в легшому пристосовуванні до виконання малознайомої роботи, в значному зменшенні виробничих помилок тощо. Для керівників підприємства – це можливість об'єктивного аналізу ділових процесів, швидке вироблення управлінських рішень щодо їх оптимізації, контроль і коригування завантаженості працівників підприємства, відстеження ходу виконання завдань тощо.

Часто під електронним документообігом розуміють звичайний документообіг, але з використанням комп'ютерної системи управління документами. Однак таке визначення є помилковим. Ручний документообіг – це рух документів від моменту складання їх на конкретному підприємстві або від моменту одержання документів від інших підприємств до здачі в архів після опрацювання та систематизації. При електронному документообігу рух документів відбувається не фізично, а віртуально, тобто у вигляді електронних документів, які зберігаються в базах даних комп'ютера. Тому під електронним документообігом слід розглядати не лише рух документів, а й передачу прав на їх використання з повідомленням користувачів про ці права і контролем за одержанням цих прав користувачами.

Уточнення також потребують поняття „електронний документ” і „електронне повідомлення”. Наприклад, іноді під терміном „електронний документ” розуміють файл даних, сформований комп'ютером, тобто електронне повідомлення. Це припустимо, якщо не виникає плутанина і підміна понять більш ширшим за значенням поняття „електронне повідомлення” (бо електронним повідомленням може бути текст, малюнок, будь-який файл з даними, а не лише електронний документ).

Відповідно до цього розрізняють системи електронного документообігу і системи обміну електронними повідомленнями (за складом операцій вони можуть бути подібні). Файли електронних повідомлень, що містять електронні документи, повинні перетворюватися у формат електронних документів, які, у свою чергу, формуються

безпосередньо в середовищі системи документообігу за допомогою вбудованих спеціалізованих засобів.

При цьому стандарти електронних документів повинні враховувати не тільки вимоги однозначної ідентифікації всіх елементів відправником і одержувачем. Дуже важливі також вимоги незалежності форматних і структурних перетворень документа. Незалежність перетворень і модифікацій електронного документа тлумачиться на користь одержувача як щодо особливостей систем текстової обробки відправника, так і змісту оброблюваного документа. Користувач (одержувач документа) повинен мати повну свободу дій і ефективні засоби для перетворення документа в потрібну форму, модифікації його змісту й вибору форми відтворення на папері або екрані монітору. Загальна модель електронного документа має багатокомпонентну структуру, що враховує відповідні фази процесу обробки текстів і структурні характеристики документів. Стандартний обмінний формат електронних документів є найважливішим інтерфейсом із комунікаційними мережевими службами. Виділяють такі інтерфейси:

- між засобами розробки повідомлень та інформаційною системою. Визначає способи одержання засобів розробки повідомлень інформації з таблиць баз даних інформаційної системи;

- між засобами розробки повідомлень і системою документообігу й обробки повідомлень. Визначає способи взаємодії засобів розробки повідомлень, з одного боку, і системи документообігу – з іншого. Передаються проекти і копії документів, що мають статус електронних повідомлень, а також супровідні коментарі, зауваження тощо;

- між інформаційною системою і системою документообігу. Повідомлення формуються в інформаційній системі за допомогою генераторів звітів і передаються в систему документообігу. Цей інтерфейс придатний і в тому випадку, якщо розглядати систему документообігу як складову частину корпоративної інформаційної системи [1, с.172].

При БКС можна виділити такі основні етапи організації комп'ютерного документообігу:

- початковий етап – реєстрація та ведення в інформаційну базу комп'ютера первинних даних;

- основний етап – процес обробки облікових даних на комп'ютері за певним алгоритмом;

- кінцевий етап – здійснюється оформлення, передача користувачам і зберігання результативної інформації.

Далі проводиться формування і накопичення в комп'ютерній інформаційній базі даних інформації з первинних документів по господарських операціях, що відбулися протягом звітного періоду. Алгоритм формування файлів первинних документів по господарських операціях [1, с. 75-77] у комп'ютерній інформаційній базі даних БКС можна подати у вигляді блок-схеми.

Деякі підприємства можуть вести документообіг комбіновано, тобто використовують як паперові, так і комп'ютерні носії інформації. При цьому частину документів вони отримують, зберігають і роздруковують у паперовому вигляді. Наприклад, це може бути більшість первинних документів, деякі види облікових реєстрів, розрахунки по яких провадяться вручну; або, навпаки, узагальнену інформацію по особових рахунках в електронному вигляді наприкінці року роздруковують для подальшого тривалого зберігання в паперовому вигляді. Проте таке ведення документообігу є невиправданим: збільшується трудомісткість праці, знижується ефективність розподілу праці, погіршується оперативність обліку й аналізу, виникає необхідність ведення архіву за правилами ведення паперового архіву (створення окремої посади архіваріуса, облаштування необхідного приміщення тощо).

Список літератури:

1. Ніколашин А.О. Проблеми електронного документообігу та шляхи їх вирішення.

Облік і фінанси АПК. 2009. №3. С. 171-175. URL: <http://magazine.faaf.org.ua/problemi-elektronного-dokumentobigu-ta-shlyahi-ih-virishennya.html> (дата звернення: 17.09.2023).

2. Автоматизація бухгалтерського обліку в споживчій кооперації: Підручник для студ. вищих навч. закл. / Ю. Верича, О. Гусакова, І. Ополонський, Л. Руденко. К.: Основи, 1996. 288 с.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ АВТЕНТИЧНИХ ТЕКСТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Шестопалова С.В.

старший викладач кафедри мовної підготовки

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту м. Київ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2586-4748>

Інтерес до використання автентичних текстів як важливого засобу навчання іноземним мовам значно виріс за останні роки. Робота з автентичними текстами відіграє провідну роль у пізнанні культури країни, мова якої вивчається, у створенні мотивації до активного пізнання, виклику інтересу до іноземних мов, забезпеченні взаємозв'язку навчання із життям. Це є одним із дієвих способів познайомити студента з «живою», реальною англійською мовою, тому що автентичні тексти містять інформацію, подану закордонними виданнями, супровід озвучено представниками іншомовного середовища, тобто носіями мови.

Робота з автентичними текстами має на меті виконання таких функцій, як: розширення словникового запасу студентів; формування навичок аудіювання; вивчення граматики (презентація нового матеріалу або закріплення вивченого); робота над вимовою; введення в комунікативну ситуацію та розширення знань студентів з фахових тем [2]. Кожен викладач сам визначає мету використання автентичного матеріалу, враховуючи рівень підготовки студентів, їх спроможність до сприйняття оригінальних текстів.

Серед переваг використання автентичних текстів на заняттях з англійської мови можна віднести наступні:

- можливість зануритись у неадаптовану мову, якою послуговуються носії мови;
- відповідність матеріалів реальним життєвим ситуаціям, ситуаціям професійного спрямування. Такі тексти є ситуативними, не штучно змодельованими, включають як слова й вирази, притаманні розмовній мові, так і терміни з професійної тематики;
- характеризуються особливістю лексичного різноманіття: в них багато займенників, вигуків, емоційно-забарвлених виразів, ідіом, сучасних слів, безліч прикметників;
- підвищення мотивації студентів, адже опрацювання автентичних матеріалів вимагає також творчого підходу,
- матеріал повинен відповідати інтересам слухачів. [3]

Є певні недоліки під час застосування автентичних текстів:

- робота з такими матеріалами вимагає від викладача активної діяльності щодо вибору матеріалу, його опрацювання, визначення ступеня актуальності з метою задовольнити потреби студентів;
- недостатня кількість автентичних текстів, що не в повній мірі відповідає сучасним цілям навчання;
- відсутність методик навчання щодо використання автентичних матеріалів на заняттях з англійської мови[1];
- у більшості випадків такі матеріали великі за обсягом, що унеможлиблює використання на заняттях.

З розвитком інноваційних технологій використання автентичних матеріалів стає одним із сучасних дієвих засобів навчання англійській мові.

Систематичність використання неадаптованих матеріалів у вивченні англійської мови та зацікавлення студентів вдалим вибором автентичних текстів підвищують мотивацію, зробляють ставлення до занять більш відповідальним та захопливим, а з часом додадуть студентам відчуття впевненості, що такий матеріал не є недосяжним, незрозумілим, неможливим.

Список літератури:

1. Дмитренко Н. Є. (2020). Використання автентичних текстів в автономному навчанні професійно орієнтованого англомовного спілкування. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Т. 2, № 69. С. 107–111.
2. Конопляник Л. М., Коваленко О. О. (2016). Використання автентичних відеоматеріалів для формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутніх інженерів. Вісник Національного авіаційного університету. Серія «Педагогіка. Психологія». № 2 (9). С. 90–96.
3. Росенко Л. В. (2020). Вимоги до автентичних матеріалів та їх значення у формуванні іншомовної компетенції на заняттях зі студентами немовних факультетів закладів вищої освіти. Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки. № 3 (36), Ч. II. С. 215–220.

РІВНІ МЕТАБОЛІТУ КИШКОВОГО МІКРОБІОМУ ТРИМЕТИЛАМІН-N-ОКСИДУ (ТМАО) - МАРКЕРА СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СИНБІОТИКА АБО ІНКРЕТИНОТЕРАПІЇ

Шишкань-Шишова К.О.

Зінич О.В.

Кушнар'ова Н.М.

Ковальчук А.В.

Прибила О.В.

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», м. Київ

На сьогодні встановлено, що кишкова мікробіота відіграє важливу роль у підтримці метаболічного гомеостазу в організмі, завдяки продукції таких метаболітів, як коротколанцюгові жирні кислоти (ацетат, пропіонат, бутират), жовчні кислоти, деякі вітаміни [1]. Порушення або надмірну продукцію цих метаболітів розглядають як такі, що беруть участь в патогенезі цукрового діабету 2-го типу (ЦД2) та серцево-судинних захворювань (ССЗ) [2,3,4].

За даними літератури виявлена потенційна участь триметиламіну-N-оксиду (ТМАО) як сполучної ланки між дієтою, мікробіотою кишечника та ССЗ. Встановлено, що ТМАО, утворений кишковими бактеріями переважно з харчового холіну та карнітину (через проміжні продукти триметиламін – ТМА та бетаїн), за умов хронічного підвищення його рівня може впливати на розвиток кардіометаболічних захворювань [5,6]. Зростання ТМАО може сприяти ССЗ через механізми окислювального стресу та запалення ендотелію, кальцифікацію судин, активацію рецепторів-поглиначів, інгібування зворотного транспорту холестерину та серцево-судинну дисфункцію. Згідно досліджень помірне підвищення ТМАО може бути непатогенним наслідком різноманітних факторів ризику (старіння, ожиріння, дисліпідемія, інсулінорезистентність/ЦД, дисфункція нирок), що опосередковано відображає ризик ССЗ. ТМАО може перевищити патогенний поріг за умов ССЗ, вторинно сприяючи прогресуванню захворювання. Таким чином, ТМАО може відображати ранній ризик ССЗ, забезпечуючи прогностичний біомаркер або вторинну мішень при встановленому захворюванні [7, 8, 9].

Виявлено, що ТМАО як залежний від кишкової флори низькомолекулярний метаболіт, що циркулює в плазмі крові, є незалежним фактором ризику, який підвищує ризик ІХС. ТМАО може посилити процес атерогенезу через новий метаорганізмний метаболічний шлях, зокрема посилюючи запалення судин, погіршуючи функції судин і порушуючи гомеостаз холестерину на різних рівнях [10].

У зв'язку з тим, що ССЗ є одним з найпоширеніших та найважчих за своїми негативними наслідками ускладнень при ЦД2, особливої актуальності набуває дослідження механізмів розвитку кардіо-метаболічних порушень, а також впровадження сучасних високочутливих лабораторних маркерів, що дозволять вчасно виявляти підвищений ризик ССЗ у хворих на ЦД2 і проводити об'єктивну оцінку ефективності терапії даних станів з використанням різних груп препаратів.

Мета роботи: дослідження взаємозв'язку рівнів мікробіального метаболіта ТМАО у пацієнтів з ЦД2 з клініко-ліaborаторними показниками та параметрами композиції тіла, під впливом двох типів терапії, що призначалась додатково до попереднього лікування: група 1 (n=11) – із застосуванням синбіотика (протягом 3 місяців); група 2 (n=33) з використанням агоністів глюкагоноподібного пептиду-1 (впродовж 6 місяців).

Матеріали та методи: Обстежено 44 пацієнта з діагнозом ЦД2 (n=21 жінки, n=23 чоловіки), які отримували пероральну цукрознижуючу терапію (метформін, похідні сульфанілсечовини, інЗКТГ2). Пацієнтам проводилось клініко-лабораторне та інструментальне обстеження до початку лікування та через 3-6 місяців відповідної терапії. Вимірювали параметри антропометрії та композиції тіла (методом біоелектричного імпедансу за допомогою аналізатора TANITA). Визначали концентрацію ТМАО в сироватці крові, рівні глюкози та глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), показники ліпідного профілю.

Результати: Групи 1 і 2 не мали достовірної різниці за віком (відповідно $61,91 \pm 2,71$ і $58,31 \pm 1,50$ р., $M \pm m$, $p > 0,05$), ступенем загального ожиріння (відповідно $32,85 \pm 1,57$ і $36,52 \pm 1,15$ кг/м², $M \pm m$, $p > 0,05$). Пацієнти груп 1 і 2 мали загальне ожиріння (індекс маси тіла (ІМТ) вище за 30 кг/м²) та ознаки абдомінального ожиріння (окружність талії (ОТ) > 95 см, відповідно $107,0 \pm 10,94$ см та $118,0 \pm 11,24$ см, $Med \pm SD$).

Слід зазначити, що пацієнти групи 1 відрізнялись від осіб групи 2 меншою тривалістю ЦД2 (відповідно $4,00 \pm 1,42$ р. проти $13,0 \pm 8,37$ р., $Med \pm SD$), меншим ступенем ожиріння ($31,3 \pm 5,22$ кг/м², $Med \pm SD$ проти $34,7 \pm 6,6$ кг/м²) та відсутністю встановлених серцево-судинних ускладнень. В групі 2 в 72% випадків пацієнти мали в анамнезі інфаркт міокарда, інсульт, встановлений коронарний та периферичний атеросклероз, стеноз артерій.

В групі 2, під впливом агоніста рецепторів ГПП-1, на тлі зменшення ступеня загального та абдомінального ожиріння, спостерігалось достовірне зменшення % жиру та рівня ВЖ, що супроводжувалось підвищенням гідратації. Відзначено достовірне зниження в сироватці крові концентрації тригліцеридів (ТГ) та ліпопротеїдів дуже низької щільності (ЛПДНЩ) – головної транспортної форми ТГ, що відповідає поліпшенню поглинання клітинами ТГ як енергетичних субстратів та зменшенню їх енергетичного дефіциту – важливого чинника ризику атерогенезу. На тлі застосування синбіотика не виявлено змін ІМТ та ОТ.

На відміну від групи 1, в групі 2, виявлено достовірне зниження концентрації ТМАО в сироватці крові. Припускають, що відповідь на арГПП-1 може бути потенційно пов'язана з кишковою мікробіотою [11,12]. Зниження рівня мікробіального метаболіта ТМАО може бути відображенням механізмів антиатерогенного ефекту агоністів рецепторів ГПП-1, пов'язаних з контролем метаболізму холестерину і жовчних кислот, стимулюванням рецепторів вільних жирних кислот та їх впливу на секрецію інсуліну, глюкагону, греліну, лептину [13, 14, 15].

Висновки: Дослідження клінічних ефектів синбіотика та арГПП-1 у групах пацієнтів з ЦД2 підтвердило позитивний вплив на ліпідний спектр та метаболізм глюкози. При цьому при терапії арГПП-1 зафіксовано поліпшення деяких композиційних та ліпідних показників (ІМТ, ОТ, ВЖ, ТГ, ХС-ЛПДНЩ) при одночасному зниженні концентрації токсичного метаболіта ТМАО, тоді як застосування синбіотика не впливало на ступінь загального ожиріння та ОТ і не виявлено суттєвих змін рівня ТМАО.

Список літератури:

1. Martin-Gallausiaux C, Marinelli L, Blottière HM, Larraufie P, Lapaque N. SCFA: mechanisms and functional importance in the gut. *Proc Nutr Soc.* 2021 Feb;80(1):37-49. doi: 10.1017/S0029665120006916.
2. Zhang X, Gérard P. Diet-gut microbiota interactions on cardiovascular disease. *Comput Struct Biotechnol J.* 2022 Mar 29;20:1528-1540. doi: 10.1016/j.csbj.2022.03.028.
3. Ma Q, Li Y, Li P, Wang M, Wang J, Tang Z, Wang T, Luo L, Wang C, Wang T, Zhao B. Research progress in the relationship between type 2 diabetes mellitus and intestinal flora. *Biomed Pharmacother.* 2019 Sep;117:109138. doi: 10.1016/j.biopha.2019.109138.
4. Kasubuchi M, Hasegawa S, Hiramatsu T, Ichimura A, Kimura I. Dietary gut microbial metabolites, short-chain fatty acids, and host metabolic regulation. *Nutrients.* 2015 Apr 14;7(4):2839-49. doi: 10.3390/nu7042839.

5. Naghipour S, Cox AJ, Peart JN, Du Toit EF, Headrick JP. Trimethylamine N-oxide: heart of the microbiota-CVD nexus? *Nutr Res Rev.* 2021 Jun;34(1):125-146. doi: 10.1017/S0954422420000177.
6. He M, Tan CP, Xu YJ, Liu Y. Gut microbiota-derived trimethylamine-N-oxide: A bridge between dietary fatty acid and cardiovascular disease? *Food Res Int.* 2020 Dec;138(Pt B):109812. doi: 10.1016/j.foodres.2020.109812.
7. Chen H, Li J, Li N, Liu H, Tang J. Increased circulating trimethylamine N-oxide plays a contributory role in the development of endothelial dysfunction and hypertension in the RUPP rat model of preeclampsia. *Hypertens Pregnancy.* 2019 May;38(2):96-104. doi: 10.1080/10641955.2019.1584630.
8. Abbasian N. Vascular Calcification Mechanisms: Updates and Renewed Insight into Signaling Pathways Involved in High Phosphate-Mediated Vascular Smooth Muscle Cell Calcification. *Biomedicines.* 2021 Jul 12;9(7):804. doi: 10.3390/biomedicines9070804.
9. Zhu W, Gregory JC, Org E, Buffa JA, Gupta N, Wang Z, Li L, Fu X, Wu Y, Mehrabian M, Sartor RB, McIntyre TM, Silverstein RL, Tang WHW, DiDonato JA, Brown JM, Lusis AJ, Hazen SL. Gut Microbial Metabolite TMAO Enhances Platelet Hyperreactivity and Thrombosis Risk. *Cell.* 2016 Mar 24;165(1):111-124. doi: 10.1016/j.cell.2016.02.011.
10. Schiattarella GG, Sannino A, Toscano E, Giugliano G, Gargiulo G, Franzone A, Trimarco B, Esposito G, Perrino C. Gut microbe-generated metabolite trimethylamine-N-oxide as cardiovascular risk biomarker: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Eur Heart J.* 2017 Oct 14;38(39):2948-2956. doi: 10.1093/eurheartj/ehx342.
11. Tsai CY, Lu HC, Chou YH, Liu PY, Chen HY, Huang MC, Lin CH, Tsai CN. Gut Microbial Signatures for Glycemic Responses of GLP-1 Receptor Agonists in Type 2 Diabetic Patients: A Pilot Study. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022 Jan 10;12:814770. doi: 10.3389/fendo.2021.814770.
12. Nauck MA, Meier JJ. The Incretin Effect in Healthy Individuals and Those With Type 2 Diabetes: Physiology, Pathophysiology, and Response to Therapeutic Interventions. *Lancet Diabetes Endocrinol* (2016) 4(6):525–36. doi: 10.1016/S2213-8587(15)00482-9
13. Lee Y, Nemet I, Wang Z, Lai HTM, de Oliveira Otto MC, et al. Longitudinal Plasma Measures of Trimethylamine N-Oxide and Risk of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Events in Community-Based Older Adults. *J Am Heart Assoc.* 2021 Sep 7;10(17):e020646. doi: 10.1161/JAHA.120.020646.
14. Seldin MM, Meng Y, Qi H, Zhu W, Wang Z, Hazen SL, Lusis AJ, Shih DM. Trimethylamine N-Oxide Promotes Vascular Inflammation Through Signaling of Mitogen-Activated Protein Kinase and Nuclear Factor- κ B. *J Am Heart Assoc.* 2016 Feb 22;5(2):e002767. doi: 10.1161/JAHA.115.002767.
15. Tolhurst G, Heffron H, Lam YS, Parker HE, Habib AM, Diakogiannaki E, et al. Short-Chain Fatty Acids Stimulate Glucagon-Like Peptide-1 Secretion via the G-Protein-Coupled Receptor FFAR2. *Diabetes* 2012; 61:64–371. doi.org/10.2337/db11-1019.

ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ

Шкурко І.С.

студент другого (магістерського) рівня вищої освіти
кафедри інформатики та вищої математики
Кременчуцький національний університет
ім. Михайла Остроградського

Максимова Л.П.

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри інформатики та вищої математики
Кременчуцький національний університет
ім. Михайла Остроградського
orcid.org/0000-0001-7197-3254
lpmax315@gmail.com

Реалії сьогодення, поширення використання Інтернет-технологій та веб-технологій складової змінили підходи до навчання і самоосвіти. Це, насамперед, пов'язано з тим, що:

- за останні роки значно зріс об'єм інформації, яка створюється та розповсюджується у мережі Інтернет;

- на перший план у навчальному процесі все частіше виходять проблеми оптимізації інформаційних потоків, причому ця проблема торкається як учня, так і викладача;

- все частіше надається перевага не читанню великих за обсягом документів, а вважається за краще мати справу з невеликими об'єктами інформації в різних форматах і з різних джерел;

- користувачів Інтернету вже не задовольняє одностороння передача інформації: вони прагнуть самі створювати інформаційні ресурси, передавати їх у мережу та оцінювати роботу інших;

- з'явилися відповідні інструменти, які дозволяють працювати з кількома джерелами та видами інформації одночасно;

- для того, щоб отримувати інформацію, вже не потрібні очні зустрічі (хоча вони і є), більшість інформації вже розміщена у мережі: на форумах, персональних блогах науковців, у соціальних мережах, наукових віртуальних групах, сайтах наукових установ тощо [12].

Термін «Web» узвичаїв Тім Бернерс-Лі, працюючи в CERN над першим гіпертекстовим проектом у 1989 р. Перший у світі веб-сайт був розміщений Бернерсом-Лі 6 серпня 1991 року на першому веб-сервері.

Веб-технології – це:

- сукупність методів та програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою ефективного опрацювання веб-ресурсів, які знаходяться у веб-просторі (локальному або глобальному, наприклад, мережі Інтернет);

- комплекс технічних, комунікаційних, програмних методів розв'язання завдань організації спільної діяльності користувачів із застосування мережі Інтернет;

- мови розмітки та мультимедійні пакети, які використовуються комп'ютерами для спілкування;

- методи і засоби створення веб-сторінок з підтримкою мультимедіа, що поєднують у собі різні види інформації: текст, графіку, звук, анімацію й відео [3];

- основа створення та функціонування мережі Інтернет.

Отже, поняття веб-технології пов'язане з використанням веб-простору – WWW.

WWW (англ. World Wide Web) – глобальний інформаційний простір, заснований на фізичній інфраструктурі Інтернету і протоколі передачі даних HTTP. У побуті часто ототожнюються поняття Web та Інтернет. Це пов'язано з тим, що багато інтернет-сервісів

легко інтегруються з Web. Але, поняття веб-технології ширше ніж Інтернет. Всесвітня павутина є тільки елементом веб-технологій, які в свою чергу є частиною логічної складової інтернет технологій в групі інформаційних ресурсів Інтернет.

Основні поняття веб-технологій: веб-сторінка і веб-сайт.

Розвиток Інтернет- та веб-технології зумовили створення і розвиток інформаційно-освітнього простору закладів освіти.

Пріоритетними напрямками створення інформаційно-освітнього простору сучасної школи є впровадження та використання дидактичних можливостей Інтернету, веб-технологій (веб-сервісів, освітніх веб-ресурсів, мережевої спільноти) в освітній процес, що дозволять організовувати процес навчання так, щоб учні активно, з інтересом та захопленням працювали на уроках, бачили результати своєї праці і могли їх самостійно оцінити [8].

Освітні веб-ресурси передбачають інформаційно-презентаційну, консультативну, інформаційно-методичну, просвітницьку, навчальну підтримку діяльності учасників освітнього процесу, відкривають нові можливості їх взаємодії.

Розглянемо деякі з них. Для організації навчання учнів в режимі off- та on-line, позаурочної роботи з навчальних дисциплін заклади загальної середньої освіти використовують, переважно, платформу Google Classroom (розроблена у 2014 році).

Google Classroom – це безкоштовний вебсервіс, створений Google для навчальних закладів з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань у безпаперовому вигляді; інструмент, що пов'язує Google Docs, Google Drive та Gmail, допомагає створювати і впорядковувати завдання, виставляти оцінки, коментувати і організовувати ефективне спілкування вчителя з учнями в режимі реального часу або в дистанційно.

Інструментом для побудови ефективного і цікавого уроку є інтерактивна дошка, серед найбільш популярних є Google Jamboard та Twiddla.

Впровадження веб-ресурсів в освітній процес вимагає розробки та практичного використання методичного та дидактичного забезпечення, його системної інтеграції існуючі освітні процеси закладу освіти.

Найбільш ефективними при викладанні нового матеріалу є презентації, розроблені вчителями з використанням MS PowerPoint. Альтернативою MS PowerPoint є Canva,

Для перевірки знань, розробки інтерактивних навчально-методичні матеріалів і цікавих завдань можуть бути використані онлайн-сервіс LearningApps, ігрова навчальна платформа Kahoot та інші.

Провідне місце займають веб-ресурси у професійному саморозвитку вчителя, обміну досвідом та підготовки вчителя до занять. Найпопулярнішими вебсайтами для професійного саморозвитку та підвищення педагогічної майстерності вчителя є освітні проєкти «Всеосвіта», «На урок». Це сучасні платформи, які містять необхідні інструменти для організації навчання, безкоштовну онлайн-бібліотеку методичних матеріалів, розробки для розвитку й навчання учнів будь-якого віку.

Важливе місце в обміні досвідом та як платформа для консультацій відіграють мережеві журнали (блоги).

Серед всіх «плюсів» використання веб-ресурсів в освітньому процесі є і мінуси, серед них: залежність від обладнання, яке не можна легко підтримувати або оновлювати; можливість поганого навчального дизайну та невідповідність контенту уроку та класу; невдалий формат представленої інформації з великою кількістю відволікаючих факторів, наприклад реклами, які можуть ускладнити учням знайти інформацію або зосередитися.

Любі веб-ресурси, в тому числі і освітні, це веб-сайти, які складаються із однієї, кількох або тисячі веб-сторінок, пов'язаних між собою певною тематикою або набором самих різних тем; це масив даних, який має свою унікальну адресу в мережі Інтернеті.

Сьогодні розробники веб-сайтів отримують все більше нових можливостей, а сайти стають більш зручними для користувачів. Саме тому уміння розробляти привабливі, функціональні, зручні веб-сайти наразі стають важливими складовими навчання інформатиці

в сучасній школі. Вивчення веб-технологій передбачено у навчальних програмах з інформатики 10-11 класах рівня стандарт (вибірковий модуль «Веб-технології») і профільного рівня.

Основна мета вивчення веб-технологій у школі – створення або редагування веб-сторінок, що будуть правильно відображатись у браузерях. Вивчення веб-технологій передбачає формування в учнів предметних компетентності із тем: напрямки та інструменти веб-дизайну; проектування та верстка веб-сторінок; графіка та мультимедіа для веб-середовища; веб-програмування; основи дизайну та просування веб-сайту.

Знайомство у 6-7 класах з комп'ютерними презентаціями та комп'ютерною графікою, вивчення у 8-9 класах тем розділів «Створення та публікація веб-ресурсів», «Опрацювання мультимедійних об'єктів», «3D-графіка» є, на нашу думку, пропедевтикою – підготовчим вступним курсом до вивчення технологій створення сайтів, що передбачено в базовому модулі в розділі «Мультимедійні та гіпертекстові документи» та варіативному модулі «Веб-технології» в межах змістової лінії «Технології опрацювання мультимедійних даних» за навчальною програмою вибірково-обов'язкового предмету «Інформатика» для учнів 10-11 класів рівень стандарту та за навчальною програмою «Інформатика» (профільне навчання) при вивченні тем розділу «Графіка/мультимедіа» та «Веб-технології» в 11 класі.

Базові знання веб-технологій, отримані на уроках інформатики, стануть для молодих людей фундаментом для освоєння перспективної, високооплачуваної спеціальності на ринку праці не тільки в Україні, а і в усьому світі. Крім того, веб-програмування та веб-дизайн розвивають логіку, вчить учнів мислити структуровано, організовувати завдання, планувати, розуміти взаємозв'язок між предметом і діями, між запитом клієнта і кінцевим результатом.

Список літератури:

1. http://www.dvpub.dp.ua/content/load_files/141.pdf
2. Кільченко А.В. Базові поняття і терміни веб-технологій. – К. : ІТЗН НАПН України, 2014. – 49 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОДОВУГІЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ НА ОСНОВІ ТВЕРДОЇ ФРАКЦІЇ ПРОДУКТУ ПІРОЛІЗУ АВТОШИН

Шкуткова Олена Валеріївна

кандидат хімічних наук

молодший науковий співробітник Інституту колоїдної
хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАНУ

elenaskutkova1@gmail.com

Косигіна Ірина Михайлівна

кандидат технічних наук

старший науковий співробітник Інституту колоїдної
хімії та хімії води ім.А.В. Думанського НАН України

kosygina@ukr.net

У зв'язку з постійним зростанням вимог щодо навколишнього середовища, виникає гостра необхідність в утилізації різних видів відходів та їх подальшого використання в якості вторсировини. Об'єми накопичення відпрацьованих автошин в світі сягає значних масштабів. До їх складу входять різні добавки: барвники, пластифікатори, антиокислювачі, які виділяються при розкладанні у ґрунт і ґрунтові води у вигляді сполук дифеніламіну, фенантрени, дибутилфталату та є дуже небезпечними для здоров'я людини, тваринного і рослинного світу.

Одночасно з цим, відпрацьована шина - це цінна вторсировина, яка містить 65-70% гуми, 15-25% технічного вуглецю, 10-15% металу [1]. Найбільш екологічним способом переробки автошин є піроліз, при якому розкладання відбувається при температурі 450-600°C без доступу повітря. Такий спосіб утилізації автошин та полімерних матеріалів дозволяє зменшити викиди в атмосферу токсичних оксидів сірки, азоту та вуглецю. В процесі піролізу утворюються напівпродукти: газ, рідка фракція, вуглецевий твердий залишок, металокорд. Подальше використання продуктів піролізу автошин в різних галузях промисловості має велике значення щодо зниження токсичного навантаження на навколишній світ.

На сьогодні одним з перспективних видів альтернативного палива з невисокою вартістю та відповідністю підвищеним екологічним вимогам є композиційне водовугільне паливо (КВВП). Воно базується на основі висококонцентрованих водовугільних суспензій (ВВС), де дисперсною фазою слугує вугілля різного ступеня метаморфізму, а також відходи вуглезбагачення, а в якості дисперсійного середовища виступає вода або стічні органічні водні розчини різних підприємств [2]: харчових, спиртопереробних, фармацевтичних, целюлозно-паперових комбінатів, переробки нафти [3], рідкі полімерні відходи [4]. Для регулювання реологічних властивостей ВВС використовують різноманітні пластифікатори та стабілізатори.

Найбільший інтерес для одержання ВУС в якості вуглецевмісного енергоносія є тверда фракція продукту піролізу автошин (ТФПП). Однак більшість з існуючих методів піролізу автошин не дають високоякісного технічного вуглецю. "Піролізна сажа" характеризується високою питомою поверхнею, середньою зольністю, не стабільними параметрами, однак може бути більш економічно вигідним твердим енергоносієм для приготування КВВП, ніж дефіцитне кам'яне вугілля.

В наших дослідженнях була показана можливість використання вуглецевмісного ТФПП автошин для одержання КВВП. А також вивчено вплив різних пластифікаторів на реологічні властивості ВВС на основі ТФПП автошин. Встановлені оптимальні добавки, при яких системи мають не тільки найменшу в'язкість, але і найбільшу стабільність.

Були визначені технічні характеристики ТФПП автошин і представлені в таблиці 1. Аналіз ТФПП виявив, що зразок відноситься до середньозольних матеріалів з високою питомою поверхнею 28 г/см^3 , високим вмістом летючих речовин і високою теплотворною здатністю.

Таблиця 1. Технічні характеристики твердої фракції продукту піролізу автошин (ТФПП)

Об'єкт дослідження	Компонент	Вміст компонента, мас. %	Метод визначення
ТФПП	Вміст води	2,38	ДСТУ EN 14774-1
	Зольність: A^d	19,5	ДСТУ EN15403, ISO 1171
	Вихід летких сполук	18,3	ДСТУ EN15148:2012
	Вища теплота згоряння на сухий стан, ккал/кг	6678	ДСТУ ISO 1928, калориметр ІКА С2000
	Вища теплота згоряння на робочий стан, ккал/кг	6519	

Слід відмітити, що для приготування КВВС використовують ТФПП автошин із зольністю 19,5 %, яка значно менша у порівнянні із вугіллям [5]. У роботі [5] представлені порівняльні характеристики Донецького вугілля марки "АШ" і "піролізного шлаку" українських виробників. Показано, що зольність у піролізному шлаку 7,7-16,8% менша ніж у вугілля 2-29%, тому при частковій заміні вугілля на шлак зменшується викид твердих частинок. При цьому не збільшується викиди оксидів сірки у повітря при спалюванні, а теплотворна здатність змішаного палива не зменшується, а в окремих випадках, навіть зростає.

ТФПП автошин є тонкодисперсним (менше 1 мм), тому оптимальний метод його збагачення є масляна агломерація [6]. До основних переваг метода масляної агломерації відносять високу селективність при розділенні частинок менше 100 мкм, широкий діапазон зольності збагаченого матеріалу, додаткове зневоднення концентрату витисканням води маслом при утворенні вуглемасляних гранул.

На першому етапі змішували ТФПП автошин з технічною водою на протязі 1 хвилини за допомогою лопатевого змішувача. Додавали рідку фракцію піролізу автошин в кількості 10 % до маси вуглецевого залишку і перемішували ще 6 хвилин. В результаті турбулізації пульпи відбувається утворення масляних агрегатів, які ущільнюються в масляні гранули сферичної форми. При цьому зольність концентратів не перевищувала 10-12% мас, що дозволяє їх використовувати для приготування КВВП. Одержаний концентрат з гранулами 2-3 мм відділяють на ситі з комірками 0,5 мм від води і мінеральних домішок.

На другому етапі проводять мокрий помел у кульовому млині, куди подають воду і реагенти. Мокрий помел проводять 20-25 хвилин до одержання частинок розміром менше 0,25 мм. Одержали водовугільну суспензію із концентрацією 58% твердої фази.

В'язкість і текучість композиційних рідких палив, поряд з гранулометричним складом, седиментаційною стабільністю і дисперсністю твердої фази, є важливим фактором, що визначає технологію їх транспортування, зберігання, запалювання і спалювання. Виділені фактори оцінюються при аналізі реологічних характеристик даних паливних композицій.

З метою підбору найбільш ефективних пластифікаторів і стабілізаторів ВВС було вивчено вплив різних реагентів з концентрацією 2% мас. на динамічну в'язкість: ЛСТNa, НФ, Resin Ant, RH-1, КМЦ, СЗ, ОП-10, гумата натрія. Було показано (табл.2), що ВВС мають найменшу в'язкість із пластифікаторами ЛСТNa, НФ, СЗ, яка складає $0,26-0,39 \text{ Па}\cdot\text{с}^{-1}$, інші

системи одержали у вигляді пасти із високими значеннями в'язкості і не використовувалися в подальших дослідженнях.

Таблиця 2. Реологічні властивості ВВС на основі ТФПП автошин

ТФПП-реагент	2% СЗ	2%ЛСТN а	2% НФ	2%СЗ+ 0,02гКМ Ц	2% Гумат натрія	1% ОП- 10	2% Гумат+ 1%ОП10
В'язкість, Пас ⁻¹	0,36	0,26	0,39	0,39	0,39	0,63	0,73
Седиментацій на стійкість, діб	<1	<1	<1	5-7	5-7	5-7	25-30

Але системи тільки із додаванням пластифікатора не дають седиментаційної стабільності. Відомо, що гумат натрія у ВВС використовують як стабілізатор, який дає седиментаційну стійкість до 30 діб [6]. Однак в наших системах із ТФПП автошин седиментаційна стійкість із гуматами натрія виявилася недостатньою. Додавання просто стабілізаторів КМЦ і ОП-10 у кількості 2% без пластифікатора виявилася неефективною у зв'язку з високими значеннями в'язкості ВВС. Як видно із таблиці 2 гумат натрія у поєднанні з ОП-10 дають достатню стабільність ВВС і можуть бути рекомендовані для одержання композиційного водовугільного палива на основі ТФПП автошин.

Список літератури:

1. Тарасова Т.Ф. Экологическое значение и решение проблемы переработки изношенных автошин / Т.Ф. Тарасова, Д.И. Чапалда // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. №2-2. С. 130-135.
2. Bohatyriova L.Yu., Andriychuk N.D., Kovalenko A.A. Disposal of industrial waste into coal-water fuel. The Eurasian Scientific Journal, 2018, 4 (10) esj.today/PDF/58SAVN418.pdf
3. UA 113871 МПК C10L 1/32, опубл. 27.03.2017. Рідке паливо Макаров А.С., Борук С. Д., Єгурнов О.І. та ін.
4. UA 114935 C2 МПК (2017.01) C10L 1/32 (2006.01) C10L 10/00, опубл. 20.08.2017. Водовугільне паливо / Кравченко О.В., Гоман В.О., Сімбірський О. В., Момот В.І.
5. UA 83477 МПК C10B 53/07, (2006.01), опубл. 10.09.2013. Спосіб застосування твердих продуктів утилізації гумовотехнічних виробів методом піролізу як альтернативного палива для енергетичних установок / Туренко А.М., Внукова Н. В., Позднякова О.І.
6. Задавина Е.С., Переработка отработанных резинотехнических изделий в товарную продукцию / Е.С. Задавина, В.С. Попов, А.С. Кононова // Сб. трудов ВНИК молодых ученых, аспирантов, студентов, г.Юрга, 23 ноября 2017. Томск: Изд-во ТПУ, 2017. С.39-42. oai:earchive.tpu.ru: 11683/46818

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ І ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ

Штепа А.С.

аспірант

ORCID: 0009-0002-5147-8840

Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Промислові підприємства завжди були пов'язані з великими показниками негативного впливу на довкілля і великими об'ємами використання ресурсів. Після початку вторгнення російської федерації на територію України екологічний стан країни значно погіршився, у зв'язку з такими факторами, як: ведення бойових дій; знищення дамб, Каховської ГЕС, лісів, постійного ареалу проживання тварин та багато іншого (28 липня 2023 була затверджена постанова № 783 в котрій сказано, що потрібно створити сервіс для фіксації фактів і наслідків від російського вторгнення для навколишнього природного середовища [1]). Всі ці події запустили необоротні негативні процеси в екосистемі країни, для зменшення котрих потрібно вводити механізми зменшення техногенного впливу людини та відновлювати екосистему України. В останній час почали запроваджувати заходи, котрі зможуть надалі запобігти виникненню екологічної катастрофи. Для промислових підприємств розроблено ряд наступних заходів:

1. Проведено ряд наукових конференцій, а саме: «Еколого-енергетичні проблеми сучасності» 13-14 квітня 2023 року, м. Одеса; II Міжнародна науково-практична конференція «Стратегія екологічної безпеки України: соціально-економічний та правовий вимір» 19 травня 2023 року, м. Львів; III міжнародно науково-практична конференція «VINSMARTECO» 18-20 травня 2023 року, м. Вінниця та інші.

2. Кабінет міністрів України розробив постанову № 272 від 28 березня 2023 року у котрій сказано що всі виробництва та технологічні устаткування, котрі входять до переліку у додатку цієї постанови й вказані в абзаці 2 пункту 4 повинні до 28 березня 2028 року встановити автоматизовані системи контролю викидів для моніторингу, аналізу та вірогідність інформації про вміст забруднюючих речовин у викидах від своєї діяльності[6].

3. Розроблена постанова № 430 від 2 травня 2023 року про ведення єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки, у котрому буде публічно оприлюднюватися актуальна інформація про екологічну оцінку підприємств і проводитися громадське обговорювання з можливістю надання пропозицій та зауважень[5].

4. Основним напрямком повної інтеграції у євроатлантичний ринок України є дотримання світових стандартів екологічної політики, у тому числі у галузі промисловості та багато інших заходів.

Екологічний менеджмент стикається з рядом складних завдань, серед яких основними є протистояння забрудненню довкілля та недоцільному використанню природних ресурсів. Завдання відновлення екосистем та забезпечення їх стійкої функціональності вимагають об'єднаних зусиль громадськості, промислових підприємств та владних органів, однак суперечки між екологічними та економічними інтересами стають перешкодою для прийняття належних рішень. Враховуючи глобальний характер багатьох екологічних проблем, міжнародний спільний підхід виявляється ключем до вирішення викликів екологічного менеджменту та досягнення сталого розвитку.

Система екологічного управління (система екологічного менеджменту) це частина системи управління, яку використовують, щоб розробити та запровадити її екологічну політику та управляти її екологічними аспектами[4]. Тобто, згідно з визначенням, організація

повинна у свою систему менеджменту ввести допоміжні інструменти управління і контролю, котрі повинні відповідати екологічній політиці компанії та виконувати екологічні цілі на основі екологічних аспектів.

Екологічні аспекти пов'язані з усіма видами діяльності промислового підприємства, включаючи проектування, виробництво, послуги, а також етапи придбання сировини, управління процесами експлуатації об'єктів, використання методів, пов'язаних з екологією, зовнішніми постачальниками, транспортуванням та упакуванням, кінцевим етапом використання продукції та відходів, включаючи їх перероблювання, відновлення, утилізацію та інше. Основні аспекти впливу промислових підприємств на природу та екосистему відображені на рисунку 1.



Рис. 1. Екологічні аспекти промислових підприємств

Джерело: складено автором на основі [3]

Екологічні цілі націлені на збереження природи та розумному використанні природних ресурсів. Вони включають зменшення викидів шкідливих речовин, охорону біорізноманіття, покращення якості повітря та води, збереження лісів і використання відновлюваних джерел енергії. Також важливі відновлення деградованих екосистем, зниження виробництва відходів, сприяння екологічній освіті та свідомості суспільства. Головною метою екологічних цілей є забезпечення балансу між потребами людей, економічною доцільністю виробництва та довкіллям для довгострокової перспективи стабільності. Основні вимоги до екологічних цілей зазначенні на рисунку 2.

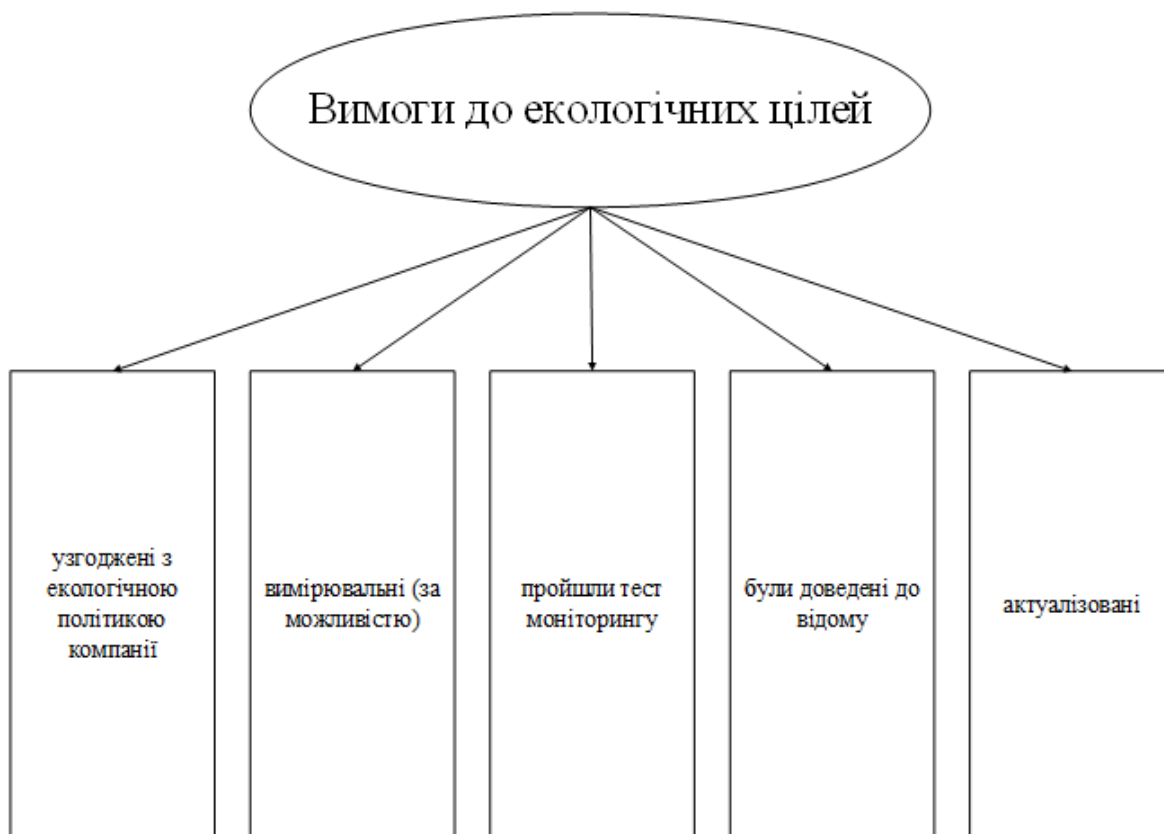


Рис. 2. Вимоги до екологічних цілей

Джерело: складено автором на основі [2]

Майбутнє екологічної політики промислових підприємств у зв'язку з сучасними тенденціями тісно пов'язано з процесами цифрової трансформації. Галузь промисловості повинна буде зазнати ряд серйозних змін, якщо хоче надалі вести економічно доцільну діяльність на світовому і внутрішньому ринку. Для цього потрібно провести ряд вагомих змін, котрі не можливі без цифрових систем, а саме:

1. Бізнес-аналіз інформації про увесь цикл виробництва, що можливо за допомогою BI (Business Intelligence – система для обробки й аналізу інформації бізнес-процесів) чи ERP (Enterprise Resource Planning – система для створення повної цифрової бізнес-моделі підприємства) систем. Це дозволить визначати та вести статистику екологічних цілей підприємства.

2. Заміна застарілих технологій, модернізація технологічних процесів та обладнання, введення в експлуатацію систем моніторингу і контролю екологічних показників. Ці дії потрібні для зменшення витрат ресурсів і покращення показників екологічної діяльності. Для цього потрібне складне обладнання, роботу котрого забезпечують PLM (Product Lifecycle Management, системи для керування життєвим циклом виробу) системи.

3. Залучення нового чи навчання старого персоналу для роботи у нових умовах, згідно з екологічною політикою компанії та нових технологій.

4. Створення нових чи модернізація старих серверів для обробки і збереження даних та багато іншого.

На основі вищезазначеного матеріалу можна зробити висновки, що багато промислових підприємств у найближчі роки повинні запровадити й виконати ряд умов для модернізації та зміни економічних моделей своєї діяльності. Для цього потрібно переглянути чи створити екологічну політику підприємства, котра буде визначати екологічні аспекти усього циклу виробництва і встановлювати екологічні цілі, які відповідатимуть вимогам

євроатлантичного ринку і світовим стандартам екології, що дозволить вільно конкурувати промисловій галузі України на світовому ринку товарів та послуг.

Список літератури:

1. Деякі питання функціонування сервісу фіксації фактів заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу внаслідок надзвичайних ситуацій, подій, збройної агресії Російської Федерації «ЕкоЗагроза»: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 липня 2023 року № 783. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/783-2023-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.08.2023).
2. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. [Чинний від 2015-12-21]. Вид. офіц. Київ, ДП НДІ «Система». 2016. 37 с..
3. ДСТУ ISO 14004:2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження. [Чинний від 2016-12-13]. Вид. офіц. Київ: ДП НДІ «Система», 2017. 60 с..
4. ДСТУ ISO 14050:2016. Екологічне управління. Словник термінів. [Чинний від 2016-03-30]. Вид. офіц. Київ, ДП НДІ «Система». 2016. 55 с..
5. Про затвердження порядку ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки: Постанова Кабінету Міністрів України від 2 травня 2023 року № 430. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2023-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.08.2023).
6. Про затвердження Порядку запровадження обов'язкових автоматизованих систем контролю викидів забруднюючих речовин: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 березня 2023 року № 272. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/272-2023-%D0%BF#Text> (дата звернення: 23.08.2023).

ВИСНОВОК СУДОВОГО ЕКСПЕРТА, СКЛАДЕНИЙ НА ЗАМОВЛЕННЯ УЧАСНИКА СПРАВИ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Юдіна І.В.

аспірант 1-го року навчання

Національного авіаційного університету, адвокат

orcid.org/0000-0002-6470-7334

електронна пошта yudina_irina@ukr.net

За період існування Кодексу адміністративного судочинства (далі – КАС України) до нього вносилися різні зміни, однак з прийняттям Закону України «Про внесення змін до Господарського процесуального кодексу України, Цивільного процесуального кодексу України, Кодексу адміністративного судочинства України та інших законодавчих актів» від 03.10.2017 № 2147-VIII зазначений кодифікований нормативно-правовий акт зазнав суттєвих концептуальних новацій, які докорінно змінюють процесуальне законодавство, зокрема порядок отримання висновку експерта.

Станом на тепер КАС України передбачено два варіанти проведення судової експертизи : загальний порядок – за ухвалою суду та «нововведений» – на замовлення учасників справи.

Зокрема ст. 101 КАС України визначено, що висновок експерта може бути наданий на замовлення учасника справи, коло яких складають не тільки сторони (позивач, відповідач), а й треті особи, які заявляють/не заявляють самостійних вимог щодо предмета спору.

Порядок проведення експертних досліджень та складення висновків експерта за результатами проведеного позасудового експертного дослідження згідно з ч. 2 ст. 104 КАС України визначається відповідно до законодавства [1].

Висновком експерта слід вважати докладний опис проведених експертом досліджень, зроблені у результаті них висновки та обґрунтовані відповіді на питання, поставлені перед експертом, складений у порядку визначеному законодавством (ч. 1 ст. 101 КАС України) [1].

Законодавством у сфері судово-експертної діяльності є Закон України «Про судову експертизу» (далі – Закон № 4038-XII), відомчі інструкції та накази.

Так відповідно до ст. 7-1 Закону № 4038-XII підставою проведення судової експертизи є відповідне судове рішення чи рішення органу досудового розслідування, або договір з експертом чи експертною установою – якщо експертиза проводиться на замовлення інших осіб [2].

Таким чином, учасник адміністративної справи на власний розсуд обирає відповідну державну експертну установу або приватного експерта, що буде проводити судову експертизу та самостійно ставить питання, які виносяться на вирішення експертів. У такому випадку ініціатор призначення судової експертизи повинен визначити предмет дослідження, тобто обставини, що входять до предмета доказування, встановлення яких потребує наявних у експерта спеціальних знань, чітко сформулювати питання у зрозумілій редакції, які не стосуються питань права.

Експерт, який склав висновок за зверненням учасника справи, має такі самі права і обов'язки, що й експерт, який здійснює експертизу на підставі ухвали суду (ч. 7 ст. 104) [1]. Слід також зазначити, що висновок експерта, отриманий на замовлення учасників адміністративної справи має однаковий процесуальний статус доказу, поданого до суду, як і висновок отриманий на підставі винесеної судом ухвали. Однак існують певні відмінності між двома такими висновками судового експерта.

Беззаперечно висновок експерта, підготовлений на замовлення учасників справи повинен відповідати визначеним в КАС України вимогам, а саме містити відомості: коли, де, ким (ім'я, освіта, спеціальність, свідоцтво про присвоєння кваліфікації судового експерта,

стаж експертної роботи, науковий ступінь, вчене звання (за наявності), посада експерта), на якій підставі проведено експертизу, хто був присутній при проведенні експертизи, питання, що були поставлені експертові, які матеріали експерт використовував. Зазначений перелік не є вичерпним і залежить від чинних нормативно-правових актів відомства, до якого належить суб'єкт судово-експертної діяльності (судовий експерт).

КАС України чітко визначає, що у висновку експерта підготовленого на замовлення учасників справи на відміну від висновку експерта отриманого у загальному порядку зазначається, що : 1) висновок підготовлений для подання до суду; 2) експерт обізнаний про кримінальну відповідальність за завідомо неправдивий висновок (ст. 384 Кримінального кодексу України). Судовий експерт несе кримінальну відповідальність за відмову без поважних причин від виконання покладених на нього обов'язків (ст. 385 Кримінального кодексу України) тільки у випадку призначення експертизи судом.

Потрібно зазначити, що відсутність як попередження експерта про кримінальну відповідальність за завідомо неправдивий висновок так і відсутність вказівки, що висновок експерта підготовлений для суду, тягне за собою неналежність такого засобу доказування.

На підставі аналізу КАС України та законодавства у сфері судово-експертної діяльності вважаємо за потрібним зазначити й про недоліки проведення судової експертизи на замовлення учасників справи.

По-перше, якщо позасудове експертне дослідження пов'язане з повним або частковим знищенням об'єкта експертизи або зміною його властивостей експерт має повідомити про це особу, яка до нього звернулася, в порядку визначеному ч. 4 ст. 106 КАС України з метою отримання відповідного дозволу на застосування частково-руйнуючих методів дослідження. Однак, такий висновок експертизи до розгляду судом не приймається, крім випадків, коли особа, яка його подає, доведе можливість проведення додаткової та повторної експертизи з питань, досліджених у висновку експерта (ч. 5 ст. 104 КАС України) [1]. Така вимога законодавця спонукає учасника справи все ж таки звертатися до суду з клопотанням про призначення експертизи.

По-друге, за заявою учасника справи про наявність підстав для відводу експерта, який підготував висновок на замовлення іншої особи, такий висновок судом до розгляду не приймається, якщо суд визнає наявність таких підстав (ч. 8 ст. 104 КАС України) [1].

Таким чином, висновок експерта як засіб доказування можливо використати учасником справи тільки після відкриття провадження в адміністративній справі. Порушення будь-якої вимоги при призначенні та проведенні судової експертизи на замовлення учасників справи, визначених процесуальним законодавством дає підстави суду при оцінці висновку експерта визнати його неналежним та недопустимим.

Список літератури:

1. Кодекс адміністративного судочинства України : Закон України від 06.07.2005 № 2747-IV. Відомості Верховної Ради України. 2021. № 38. Ст. 320.
2. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII. Відомості Верховної Ради України. 2021. № 16. Ст. 144. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>

ОСОБЛИВОСТІ ГНІЗДУВАННЯ ЛИСКИ (*FULICA ATRA* L.) ТА ФАКТОРИ ВИЖИВАННЯ ПТАШЕНЯТ

Ярмак Т.Л.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
<https://orcid.org/0000-0003-0746-4038>

Дослідження орнітофауни водно-болотних комплексів України має важливе значення для вивчення стану екосистем. Детальне вивчення екології окремого виду, зокрема лиски (*Fulica atra*) сприяє підтримці популяцій та збереження місць гніздування птахів, що є важливим сучасним методом охорони природи.

Дані гніздової біології лиски збирали у 2021, 2022 і 2023 роках на водоймах Харкова (оз. Новий лиман, оз. Кар'єр) та Полтавської області (р. Сула 50.36822441782069, 33.42702698805425 та її притока Артополот 50.372462426701006, 33.438771760955) (рис 1). Всього під нашим спостереженням було 28 гнізд. Гніздування вважалось успішним, якщо у гнізді вилупилось хоча б одне пташеня.



Рис. 1. Розташування гнізд на річках Артополот і Сула (Полтавська обл.)

Лиска (*Fulica atra*, L, 1758) – звичайний птах для території України (крім Карпат) [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Донедавна лиска вважалась досить лякливим птахом, який оселявся подалі від людських поселень, але, останнім часом, вона все більше стає урбанізованим видом, що гніздиться поряд з людьми, іноді змагаючись за місце з крижем, який вважався одним із найбільш пристосованих видів до життя на водоймах з максимальним антропогенним навантаженням.

Для розмноження лиска віддає перевагу водоймам із слабкою течією або заболоченим ділянкам. Необхідною умовою для гніздування є досить густа прибережна рослинність (очерет, рогіз), яку птах використовує для переховування під час небезпеки і для побудови гнізд. Для будівництва останніх, лиски, найчастіше використовують стебла рогозу, рідше – очерет, осока, ситник, водорості. Іноді серед будівельного матеріалу трапляються сухі гілки, які, вочевидь, випадково потрапили у воду і були підібрані птахом, та іншу рослинність. Основними компонентами у побудові гнізд слугує рослинність, яка домінує довкола. Серед досліджених нами гнізд ($n = 28$) у більшості з них основним компонентом виявлені: стебла рогозу (89%), стебла очерету (6%), інша рослинність (5%).

Гнізда найчастіше розташовані у заростях водної рослинності, біля краю води. Зустрічались гнізда, побудовані на відкритій воді, де за основу виступають острівці з мулу та водоростей, купини, стовбури, зруби чи гілки дерев, що упали у воду або інша опора, при цьому відстань від відкритого гнізда до найближчих заростей зберігається невеликою, в середньому 1,25 м. Зареєстровані гніздування лиски поряд з мартином звичайним (*Chroicocephalus ridibundus*), крижнем (*Anas platyrhynchos*), пірникозою малою (*Podiceps Ruficollis*), пірникозою великою (*Podiceps cristatus*) та іншими водоплавними птахами, але свою гніздову територію лиска захищає досить агресивно.

У 2021 – 2023 роках на одній і тій самій ділянці річки Артополот (Полтавська обл.) ми спостерігали 3 гнізда на відстані 39 м (між 1 і 2 гніздами) та 220 м (між 2 і 3 гніздами) (рис 2).

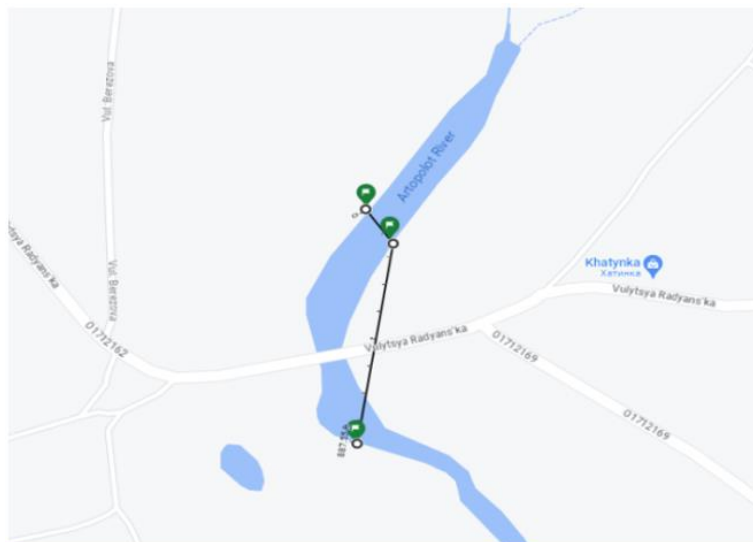


Рис. 2. Розташування гнізд лиски на р. Артополот

На цій же ділянці у 2021 році спостерігали 2 гнізда крижня (на відстані близько 35 м від гнізда лиски) і одне гніздо лебедя-шипуна (*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)). У 2022 і у 2023 роках гнізда лиски були на тих же ділянках, що і у 2021 році. Таку ж ситуацію спостерігали на р. Сулі. Гнізда лиски не змінили своє розташування у 2021, 2022, 2023 роках, змінилась лише їх кількість (у 2022 році на 1 гніздо стало більше). Можна припустити, що пари повертаються щороку на свої місця.

За результатами досліджень 2021 та 2023 років у гніздах виявлено від 6 до 14 (середнє $8,2 \pm 2,09$) яєць [10]. При значній щільності населення лискою водойми (відстань між гніздами від 5 до 15 метрів) кількість яєць у гніздах не зменшувалась. Однак, кількість пташенят, які успішно покинули гніздо, була значно меншою за кількість яєць у кладках. Середню продуктивність пташенят на гніздо визначали враховуючи кількість пташенят у віці 2-7 днів, які покинули гнізда та кількість знайдених гнізд. При обліках ми враховували, що перші два тижні після появи пташенят спостерігається поділ виводку на дві "родинні групи". Таким чином, поряд з самцем та самкою перебувають по 3–5 пташенят [5].

За нашими підрахунками продуктивність пташенят на одне гніздо у середньому становить $5,88 \pm 1,12$. Враховуючи дослідження, проведені нами у ці роки, середній розмір кладки становив $8,2 \pm 2,09$, то ж успішність вилуплення пташенят становить 71,71% [9].

Отже, дослідження показали, що у лиски спостерігається досить високий рівень виживання пташенят. Батьки піклуються про них і годують протягом перших тижнів життя і це є однією з головних умов виживання. Пташенята стають самостійними у віці близько 58 ± 6 діб.

На успішність виживання пташенят лиски, окрім батьківського піклування, можуть впливати такі фактори:

- метеорологічні умови при висиджування яєць та вигодовуванні пташенят (несприятливі умови знижують доступ до корму та збільшують ризик захворювань);
- постійний рівень води (пташенята після годування повертаються до гнізда і їх обігрівають батьки, тому збереження його у період вигодовування є важливим аспектом);
- кормовий раціон пташенят (лиска живляться водною рослинністю, комахами, молюсками, ікром риби, тощо. Наявність достатньої кількості корму у водоймі – один із найважливіших факторів для успішного вирощування молодих птахів);
- природні вороги (загроза від хижих птахів та ссавців, які можуть знищити як кладку, так і пташенят).

Важливим фактором, на нашу думку, є і той факт, що лиска досить агресивний птах. Вона активно захищає свою гніздову територію, що допомагає їй вижити і зберегти потомство в умовах значної конкуренції.

Список літератури:

1. Баник М.В., Атемасов А.А. Учет птиц на золошламонакопителях Змиевской ГРЭС в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. – 2014. – Вып. 8. – С.44.
2. Баник М.В., Атемасов А.А. Учет птиц на озере Лиман в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. – 2014. – Вып. 8. – С.45.
3. Баник М.В., Атемасов А.А. Учет птиц на озере Светличное в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. – 2014. – Вып. 8. – С.43.
4. Баник М.В., Атемасов А.А. Учет птиц на озере Чайка в 2012 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2012 г. – 2014. – Вып. 8. – С.43.
5. Кошелев А.И., Кошелев В.А. Поведение водоплавающих птиц в выводковый период на водоемах Северного Приазовья. Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова", том 18, 2016 Зоологія.
6. Скільський І.В., Годованець Б.Й., Клітін О.М., Бундзяк П.В., Васін О.М., Бучко В.В. до екології лиски в Прут-Дністровському межиріччі. – Беркут. Т. 3. Вип. 1. 1994. С. 9-14.
7. Татаринів К.А. Фауна хребетних заходу України (екологія, значення, охорона). Львів: Вид-во Львів. ун-ту. 1973, С. 260.
8. Третьяков Л.Д., Андрющенко Т.Г., Гаврилюк Н.М., Скільський І.В. (1991): Птахи Буковини в колекції зоологічного музею Чернівецького держ. університету (каталог). Чернівці: ЧДУ. 1-71.
9. Ярмач Т.Л. Особливості гніздування *Fulica atra* на водоймах із значним рекреаційним навантаженням у місті Харків. Екологія та ноосферологія, 32(2), 2021, 92-96. <https://doi.org/10.15421/032116>
10. Ярмач Т.Л., Мамедова Ю.П., Чаплигіна А.Б. Гніздова біологія лиски (*Fulica atra* L.) на водоочисних спорудах міста Харкова. – Вісник Черкаського університету: серія Біологічні науки, № 2, 2021, с. 85-87 <http://dx.doi.org/10.31651/2076-5835-2018-1-2021-2-80-87>

ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА ВІД НЕОКУЛЬТУРЕНИХ БОЛІТ**Ярошовець-Баранова К.А.**

аспірант

Інститут геологічних наук НАН України

<https://orcid.org/0000-0001-5885-3768>

e-mail: zigankov1927@gmail.com

Вдовиченко А.І.

Академік

Академія технологічних наук України

e-mail: vdovichenkoai@gmail.com

Болото – це ділянка земної поверхні, що характеризується надлишковим зволоженням верхніх горизонтів ґрунту і гірських порід, на якій зростає вологолюбна специфічна рослинність, розвивається болотний тип ґрунтоутворення й, як правило, накопичуючи торф, шаром не менше 30 см [9], для боліт притаманно дефіцит кисню [11]. Болото – це система «вода – рослинність – торф», і кожен з цих трьох елементів однаково необхідний, тільки при їх взаємодії утворюється, існує і розвивається болото [4]. Термін «болото» існує в ряді мов: мооге – по-німецьки, suo – по-фінські, palude – по-італійськи, mire – по-англійськи. Правда, останній термін став використовуватися нещодавно [5]. На сьогодні болота мають велике еколого-енергетичне та економічне значення, але чи насправді болота необхідні і потребують охорони.

В останні роки особливо висвітлюється проблема парникового ефекту, який викликає зміни клімату. Парниковий ефект – явище в атмосфері Землі та інших планет, при якому енергія радіаційного випромінювання від поверхні фактично не в змозі проникнути в космос, оскільки затримується газами атмосфери, що призводить до підвищення температури приповерхневого шару планети. Парникові гази утворюються здебільшого внаслідок життєдіяльності рослин, тварин та антропогенної діяльності (викиди в атмосферу газів підприємствами, електростанціями, літаками, ракетами тощо), пожеж та інших джерел. На сьогодні болота впливають на газовий склад атмосфери, оскільки є потужним біогенним джерелом викиду діоксиду вуглецю (CO_2), метану (CH_4), що є близько 30% усього обсягу надходження в атмосферу. У табл. 1 наведено оціночні дані про розміри надходження метану в атмосферу з деяких природних і антропогенних джерел як біогенного, так і абіогенного походження [1].

У добовій динаміці емісії з болотних екосистем деякими дослідниками відзначається посилення потоку метану в нічні години [10]. Механізм цього явища залишається не вивченим, і серед гіпотез фігурують як суто біологічні – зниження активності метанотрофних мікроорганізмів за охолодження верхніх шарів ґрунту та підвищення газогенерації в глибинних шарах за проходження добової температурної хвилі та надходження корневих ексудатів, так і фізико-хімічні, пов'язані зі специфікою реакції сорбційних процесів і конвективного транспорту газів на добові коливання температурного та водно-повітряного режимів. Типові величини питомої емісії CH_4 у ґрунтах під рисовими. Варто зазначити, що болотні екосистеми впливають на живлення річок. З утворенням боліт їхній стік суттєво зменшився, оскільки торф вбирає воду як губка і не віддає її, витрачаючи на випаровування і внутрішньо-болотний стік до прикордонних багниць, які часто не мають виходу до річки. Болотні річки, якщо збереглися, мають малі глибини, зарослі травами, мохом, що ускладнює рух води в них і зменшує стік.

Таблиця 1. Джерела атмосферного метану

Джерело CH_4	Річна емісія CH_4 , млн.т.
<i>Біогенні джерела CH_4</i>	302-665
Болота	120-200
Терміти	25-150
Океани	1-20
Тундра	1-5
Рисові поля	70-120
Тваринництво	80-100
Полігони твердих побутових відходів	5-70
<i>Абіогенні джерела CH_4</i>	48-155
Метанові газогідрати	2-4
Вулкани	0,5
Вугільна розробка	10-35
Витік природного газу	10-30
Індустріальні втрати та витік зі свердловин	15-45
Спалювання біомаси	10-40
Автомобілі	0,5
<i>Біогенні та абіогенні джерела CH_4</i>	350-820

На підставі проведених досліджень, майже 200 річок, В.В. Рахманов (1978) встановив, що кожен відсоток заболоченості водозбору зменшує річковий стік на 0,4-0,5 мм, тобто з кожних 100 гектарів водозбору річок не досягають річки в середньому 450 м³ води. Зменшення стоку річок припадає на літній період, коли потреба у воді максимальна для водопостачання, сільського господарства, рекреації. Негативний вплив боліт на річковий стік можна побачити порівнявши коефіцієнт стоку (відношення величини стоку до атмосферних опадів). За даними А.Г. Булавка [8], цю залежність характеризують цифри в табл.2:

Таблиця 2. Відношення величини стоку до атмосферних опадів

Заболоченість водозбору, %	4,0	8,3	18,4	23,0	29,5	41,0
Коефіцієнт стоку	0,32	0,29	0,29	0,24	0,24	0,18

Виходячи з отриманих даних можна стверджувати, що болота не живлять річки, а самі ростуть у витоках річок, затримуючи і накопичуючи воду для власного споживання. Річкам вони віддають воду в періоди сніготанення і рясних дощів, коли вода, що надійшла, насатила повністю активний горизонт, у сухий час вода з боліт у річки не надходить.

Гідролог-болотознавець Є.В. Оппоков (1904 р.) стверджує, що річки отримують водне живлення не з боліт, а з піщаних ґрунтів [13], тобто роль боліт у живленні річок – негативна; Н.І. П'явченко [17], також констатує, що річки і болота, що знаходяться у витоках річок, живляться ґрунтовими водами, що виходять із підземних водоносних горизонтів.

Болота нерідко бувають початком лісових пожеж, або ж сприяють їхньому поширенню, бо в суху, спекотну пору року верхній моховий покрив пересихає і тому дуже легко запалюється. З боліт пожежа передається сусіднім лісовим площам [15]. Останнім часом вважається, що причиною пожеж є проведення лісо- та сільськогосподарської меліорації. Насправді, болота горять не через меліорацію, а від антропогенного впливу. Загоряння торфу внаслідок потрапляння блискавок, досить рідкісне явище, а от що стосується діяльності самої людини (навмисний підпал лісу, тощо) то таке трапляється досить часто.

Численні дослідження свідчать, що торфовища не самозаймаються. Торф може самозайматися тільки в штабелі, і то за збігу багатьох обставин. Розігрівання ж торфової

маси в штабелі - складний біохімічний процес, що може розпочатися, тільки якщо дотримано дві головні його умови: погана вентиляція і низька теплопровідність навколишнього середовища. Зрозуміло, що в осушеному покладі таких умов виникнути свідомо не може, оскільки торф пористий, повітря в ньому багато. Завдяки цьому повітрю відбувається теплообмін із середовищем.

Болота є джерелом небезпечних захворювань серед людей, ящур, хвошова хвороба у рогатої худоби та у коней (після непомірного поїдання різних видів хвощів) та особливо пропасниці, яка так і зветься болотяною, або малярією, та різні хвороби на легені та шлунок. Справа в тому, що болотяну пропасницю (малярію) передають від хворих людей здоровим виключно комарі. Вони розводяться тільки там, де є стояча або дуже повільна вода, саме болота дають такі умови. Також, болота випаровують води дуже багато і через це місцевість понад болотом дуже вогка, а особливо восени й весною, через це люди хворіють на різні легеневі хвороби [15].

Таким чином, в умовах глобального потепління останніх років болота пересихають, і виникає загроза самознищення торфовищ унаслідок інтенсивного їхнього вивітрювання і пожеж. Майже четверта частина розвіданих торфових родовищ в Україні стрімко деградують, тому необхідно негайно розпочати розробку торфової сировини, яка розв'яже паливну й екологічну проблеми, а також забезпечує сировиною інші важливі сфери діяльності. Важливо при цьому створити умови для проведення наукових досліджень, які спрямовані на встановлення загроз, що несуть болота.

Список літератури:

1. Barber R.D. and Ferry J.G. Methanogenesis // Encyclopedia of life science. Nature Publishing Group, 2001
2. Бажин, Н. М. Метан в окружающей среде = Methane in the environment: аналит. обзор / Учреждение Рос. акад. наук Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния РАН. Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2010. 56 с.
3. Басок Б.І. Базєєв Є. Глобальне потепління: проблеми, дискусії та прогнози. Світогляд. 2020. № 6(86). ISSN 1819-7329.
4. Безусько А.Г., Безусько Л.Г. Актуальні аспекти палінологічних досліджень боліт України/ А.Г. Безусько, Л.Г. Безусько// Наукові записки . Том 19. Біологія та екологія.2001. С.4-6.
5. Блэйн Д., Роу К., и друг. Водно-болотные угодья / Д. Блэйн, К. Роу // Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006, с.
6. Богдановская-Гиенэф И.Д. О некоторых основных вопросах болотоведения. — Бот. журн., 19466, т. 31, № 2, с. 33-44.
7. Боч М.С., Мазинг В.В. Экосистемы болот СССР.-Л. : Наука, 1979. 188 с.
8. Булавко А.Г. Водный баланс речных водосборов.- Л.: Гидрометеиздат, 1971.-304 с
9. Глаголев М.В., Смагин А.В. Количественная оценка эмиссии метана болотами: от почвенного профиля—до региона (к 15-летию исследований в Томской области) /М.В. Глаголев, А.В. Смагин// Доклады по экологическому почвоведению 3 (3). С.75-114
10. Глаголев М.В., Суворов Г.Г. 2008. Болота в проблеме метана как парникового газа: что сделано и что предстоит сделать? // Доклады по экологическому почвоведению, вып. 8, №2, с. 19-43. Стаття доступна по URL (дата звернення: 10.09.2023): <http://jess.msu.ru/images/stories/scibibliography/2008/number2/08006es.pdf>
11. Дубах А.Д. Очерки по гидрологии болот / А.Д. Дубах; Единая гидрометеорологическая служба Союза ССР; Гос. гидрологический ин-т. - Л.: Редакционно-издательский отдел ЦУЕГМС СССР; Ленинградское отд-ние, 1936. - 119 с.
12. Инишева Л.И. Болотоведение: учебник для вузов /Л.И. Инишева; ГОУ ВПО «Том. гос. пед. университет». – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2009. – 210 с.: табл. 16, ил. 111, библи. 28. ISBN 978-5-89428-337-1...

13. Инишева Л.И., Маслов Б.С. Загадочный мир болот. –Томск:Изд-во ТГПУ – 232 с.: табл. 10, илл. 157.13
14. Івченко, А. Болотні масиви України // Світогляд. – 2009. – № 4.– С. 42–47.
15. Керн Э.Э. Болота, их осушка и использование / Э. Э. Керн; Комиссариат земледелия Союза Коммун Сев. области. - Петроград : Тип. Эд. А. Шпаковского, 1919с.50
16. Левченко В. Б. Болота як саморегулююча система в природі / В. Б. Левченко, І. В. Шульга // Innovative solutions in modern science. – 2016. - № 7(7). С.1-19.
17. Пьявченко Н.И. Торфяные болота: их природа и хозяйственное значение. – М.: Наука, 1985. – 152 с.
18. Смагин А.В. Газовая фаза почв.-М.:Изд-во МГУ, 2005.-301 с. ISBN 5-211-05077-0
19. Снакин В.В., Доронин А.В., Фрейбергс Г., Щербицкис И., Власова И.В., Чудовская И.В. Метан в атмосфере: динамика и источники // Жизнь Земли. 2017, том 39, № 4. С.365-380.
20. Трихвилів Ю. Осушування болот та мокрих сіножатів. Видавництво «Радянський Селянин».–Харків. 1928, ст. 80.

РОЛЬ ПРОЗИ МИХАЙЛА ІВЧЕНКА В КОНТЕКСТІ УКРАЇНСЬКОГО ІМПРЕСІОНІЗМУ

Яручик Віктор Павлович

канд. філол. наук, доцент, завідувач кафедри української літератури

Волинського національного університету імені Лесі Українки

ORCID: 0000-0002-9314-944X

+38 095 798 58 38, iaruchy@gmail.com

Михайло Івченко – один із найбільш загадкових і малодосліджених постатей першої половини ХХ століття. Прозаїк, критик, перекладач, учасник літературного життя 20-х років ХХ століття, автор численних нарисів. Валерій Шевчук охарактеризував талант його генія як одну «з немеркнучих постатей нашого національного культурного всесвіту».

Літературна критика суперечливо оцінювала роль митця та його художню спадщину. У рецензіях на твори М. Івченка дослідники Ю. Меженко, М. Могилянський, Я. Савченко, Л. Коваленко та інші сприймали його прози як таку, що не відповідає вимогам соціальної детермінованості, оскільки «життєва правда» майже повністю нівелюється імпресіоністичним світоглядом автора. Протягом тривалого часу ракурс погляду дослідників на творчість письменника суттєво змінився, набувши об'єктивних ознак. До вивчення прози автора, як явища імпресіоністичної майстерності, зверталися С. Журба, В. Агєєва, О. Романенко, О. Філатова, В. Мельник. Завдяки клопіткій роботі науковців Інституту літератури імені Т. Г. Шевченка НАН України – літературознавців В. Мельника, С. Гальченка, письменників Г. Кочура, В. Шевчука, Є. Поповича до сторічного ювілею М. Івченка видавництво «Дніпро» підготувало том прози, до якого увійшли твори, що друкувались в українській періодиці 20-х років, але не перевидавались після 1929 року й практично не були доступні читачеві.

У другій половині 20-х років ХХ століття М. Івченко був досить популярним. Його оповідання та повісті часто друкувались в журналах, були вміщені до читанок для трудових шкіл, виходили окремими книжками. О. Білецький у статті «Про прозу взагалі та про нашу прозу 1925 року» розпочав аналіз творів саме зі збірки М. Івченка «Імлистою рікою», відзначаючи тут, зокрема, сильні традиції класичної літератури та «серйозне чинення авторове з своєю письменницькою роботою».

Михайло Івченко – постать непересічна, бо визначна, але мало вивчена і до сьогодні, а все тому, що майже шість десятиліть на творах цього письменника лежало тавро заборони, вони не перевидавались і були відомі небагатьом.

Активне творче життя М. Івченка тривало понад десять років (1919-1929). Та за цей час він опублікував збірки оповідань і повістей «Шуми весняні» (1919), «Імлистою рікою» (1926), «Порваною дорогою» (1926), «Землі дзвонять» (1928), а також п'єсу «Повідь» (1924) і роман «Робітні сили» (1929).

У початкових оповіданнях («Навесні», «Марійка», «Мужича пісня», «Із днів польових», «Наступ») розкривалася соціально-побутова тематика, прозаїк реалістично осмислює проблеми, глибше сприймає живу дійсність. Він переймається драмами людського життя, що минає марно («Легкий хліб»).

Проблему єдності людини й суспільства М. Івченко намагався осмислити, пов'язуючи її з революційними змінами. Першою спробою змалювати революційну ситуацію було оповідання «Місто вмерло» (1919) М. Івченко очима міського інтелігента передає в імпресіоністичній манері, із вкрапленнями символізму, тональності драматичну боротьбу, руйнування старого світу й очікування прийдешнього. Вдумливий митець не може не прагнути заглибитись у ті суперечності, зрозуміти їхню діалектику, художніми засобами

допомогти людині в складному самопізнанні – в цьому вбачав М. Івченко завдання літератури, її актуальність.

Через напружені роздуми над феноменом людського буття, його зв'язку з вічністю та «душею» рідної землі М. Івченко приходить до розкриття драматизму, як стану душі особистості, яка відчула дисгармонію своїх стосунків із середовищем і від цього страждає й шукає розв'язання навислого над нею морального конфлікту. Характерним є оповідання «Смертний спів» (1924) – одне з найталановитіших у доробку письменника: тут відображена досить поширена ситуація в молодій повоєнній літературі.

Найважливішою ознакою літературного імпресіонізму вважаємо настанову письменника на відтворення первинних, неопосередкованих вражень. Ця особливість зумовила суб'єктивізацію і ліризацію оповіді, фрагментарність, високий ступінь асоціативності, синестезію тощо. Зауважимо, що аналізуючи власне прийоми імпресіоністичної поетики в прозі М. Івченка, особливу увагу ми звертаємо на мовне оформлення творів, засоби психологічного аналізу, нову роль описів, принципи сюжетобудови, особливості простору, часу тощо.

Традиційні прийоми відомих прозаїків-імпресіоністів творчо засвоїв М. Івченко, про що свідчить активне використання письменником суто імпресіоністичних метафор і порівнянь (*«тремтячі тіні густими табунами тікали в просторін»*; *«Сонце сідає помаленьку, як старенька квола бабуса»*; *«Небо тут перевернуло сонячний казан і налило з нього повний яр густої сонячної смоли»*). Вимога точної фіксації миттєвих вражень зумовила максимальну лаконічність і водночас ємність, сконденсованість поетичного тропу в імпресіонізмі. З огляду на це, закономірно, що найбільш дієвим художнім засобом стає синестезія – «співвідчуття».

Естетичний вплив на читача досягається несподіваним поєднанням різноманітних відчуттєвих реакцій: *«полохливо-зелені зорі»*; *«яскраво-тремтячі промені»*; *«пишно-колючі троянди»*; *«соковито-світла музика»*; *«холодом пахуча роса»*; *«блакитно-сонячна музика»*; *«запахло теплим спокоєм»* тощо. Варто зауважити, що перші три приклади суттєво відрізняються від наступних, бо вони інакше впливають на читача за допомогою поєднання потенційно вірогідних, однак принципово відмінних між собою ознак явища чи предмета.

У творах М. Івченка посилений сугестивний вплив мають специфічні складні епітети, які поєднують у собі «сенсорні» (зорові, слухові, нюхові, тактильні) ознаки із настроєвістю.

Для імпресіоністичного ставлення до часу характерною була ознака концентрації уваги на одноманентному, епізодичному. М. Івченко відмовився від зображення сталої хронологічної зміни подій у житті героя. Тому зазвичай фабульний час його новел обмежується тільки короткотривалим фрагментом, вихопленим із суцільного потоку життя персонажів. Об'єктивна реальність у М. Івченка подрібнена як на рівні часу, так і на рівні простору, що автор часто фіксує в назвах творів: *«В останні хвилини»*, *«На пасіці»*, *«В рідній оселі»* тощо. Поряд із ущільненням часопростору прозаїк використовує інший прийом: важливе місце він відводить маренням, навіюванням, мріям і особливо – спогадам своїх героїв, що закономірно спричинює дискретність, уривчастість хронотопу (*«Тіні нетлінні»*, *«У сонячній колі»*). Можемо стверджувати, що збільшення ролі ретроспекції загалом є характерним для поетики М. Івченка, адже в контексті його прози ретроспективність набуває ознак специфічної форми психологізму.

Отже, можна простежити важливу роль імпресіоністичного хронотопу у системі поетики прози М. Івченка: структура часопросторового континууму творів митця нерідко виконує сюжетотвірну функцію, виступає засобом втілення морально-філософської проблематики, а також являє собою продуктивну форму відображення внутрішнього світу людини через парадигму імпресіоністичного стилю.

В оповіданнях і повістях М. Івченка, написаних в другій половині 20-х років збільшується обсервація реальної дійсності. Письменник зосереджується більше на конкретній постаті, звертається до реалістичного зображення самих подій. Характерним є те, що пошуки нових форм сюжетів, композиції водночас супроводжувалися посиленням

психологізму. А творчий шлях М. Івченка – це нелегкі пошуки художнього й психологічного я в складну добу соціальних потрясінь. Прозаїк підходить до нової дійсності не з соціальними, а морально-етичними критеріями, тобто він перший прокладає шлях: змінам соціально-економічного характеру через гуманістичну сутність людини. Особливості поетики М. Івченка проявилися в геніальному відтворенні суб'єктивного хронотопу. Психологізм М. Івченка зумовлений, насамперед, імпресіонізмом. Уже перші твори відтворюють психологічну майстерність письменника, адже проза демонструє достовірне відтворення внутрішнього світу персонажів, який проявляється через мовлення героїв, специфічне використання пейзажів. Особливістю поетики психологізму М. Івченка можна теж вважати відсутність точного, чіткого подієвого плану при розвинутому лірико-психологічному сюжеті.

Список літератури:

1. Акулова Н. Поетика імпресіонізму в прозі Михайла Івченка. Актуальні проблеми слов'янської філології. Харків, 2009. Вип. XX. С. 126-133.
2. Білецький О. Про прозу взагалі та про нашу прозу 1925 року. Червоний шлях, 1926. № 3. С. 136.
3. Відділ рукописів Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка АН України. Ф. 109. Од, зб. 20.
4. Івченко М. Шуми весняні. Напоєні дні. Вибране. Харків: Фоліо, 2020. 380 с.
5. Філатова О. Творчість Михайла Івченка: проблемно-стильові домінанти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.01.01 «Українська література». К., 2000. 19 с.
6. Шевчук В. Драма життя родини Івченків. Літературна Україна. 1990. С. 5.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВНИЦТВА

Яцемирська А.І.

здобувач магістратури
спеціальність «Будівництво та цивільна інженерія»
Київського національного університету будівництва та архітектури

Науковий керівник: Шатрова І.А.

*доцент кафедри «Організація і управління будівництвом»
Київського національного університету будівництва та архітектури*

Демидова О.О.

*доцент кафедри «Організація і управління будівництвом»
Київського національного університету будівництва та архітектури*

Наукова спільнота 21-го століття зробила значні досягнення в галузі оптимізації будівництва, що включає в себе розробку та впровадження нових технологій, методів та підходів до будівництва з метою підвищення ефективності, зниження витрат та зменшення впливу на навколишнє середовище.

Інтегрований підхід, що дає інформаційне моделювання будівництва (BIM), до будівельної індустрії, який використовує, 3D-моделі для створення та управління інформацією про будівельний об'єкт на всіх його стадіях: від концепції до експлуатації. BIM є цифровими моделями будівель, які забезпечують візуалізацію, аналіз та координацію всіх аспектів будівництва. Він дозволяє покращити комунікацію між всіма учасниками будівельного процесу, підвищити точність інженерних рішень та зменшити помилки, що зменшує витрати та підвищує якість.

Система моніторингу та управління будівництвом дозволяє в реальному часі відстежувати параметри будівлі, такі як температура, вологість, освітлення, безпека і інші. Це дає змогу оптимізувати роботу систем опалення, кондиціонування повітря та інших систем, зменшуючи витрати енергії і збільшуючи комфорт.

Нові технології і наукові відкриття впливають на спосіб, яким будинки будуть будуватись і функціонувати. Тому, щоб його покращити у розвитку використовують: смарт-технології (будівельні матеріали, які можуть змінювати свої властивості в залежності від зовнішніх умов або вимог власника будинку. Наприклад, скло, яке може змінювати прозорість, або стіни, які можуть вбирати і віддавати тепло, ефективно регулюючи температуру в будинку.), біофільні матеріали (матеріали, що створені з природних компонентів, таких як дерево, бамбук, глина та інші біорозпадаючі речовини. Вони можуть бути більш стійкими до ушкоджень та більш екологічно чистими, порівняно з традиційними будівельними матеріалами.), наноматеріали (використання нанотехнологій для створення матеріалів з унікальними властивостями, такими як висока міцність і довговічність. Наноматеріали можуть також мати антимікробні або самоочищувальні властивості.), 3D-друк (використання 3D-друку для виготовлення будівельних компонентів, таких як стіни, фундаменти і навіть всі будинки в цілому. Це може спростити і прискорити будівництво, а також зменшити витрати і вплив на довкілля.).

Більш розповсюджені зелені будівництва за високою екологічністю та сталістю будівельних проєктів. Вчені активно працюють над розробкою інноваційних технологій, які дозволять будувати будівлі з меншим впливом на навколишнє середовище та знижувати споживання ресурсів. Його особливості полягають у ефективності використання ізоляції, вікон і дверей, систем опалення, кондиціонування повітря і освітлення для зниження споживання

енергії та викидів CO₂. У використанні відновлюваних джерел енергії: встановлення сонячних панелей, вітрових турбін і інших систем для генерації чистої електроенергії. У заощадженні води через встановлення водоспоживаючого обладнання і систем очищення стічних вод. У мінімізації відходів та використанні вторинних матеріалів.

Використання роботів та автоматизованих систем у будівництві дозволяє підвищити швидкість та точність будівельних процесів, а також знизити ризик для робітників, а саме підвищена продуктивність, точність у виконанні робіт, зменшення помилок, зменшення виконання ризикованих завдань для робітників, зниження витрат праці, можливість працювати у нічний час або без перерви, збільшення безпеки.

Використання програмного забезпечення для оптимізації проектування, розпорядку виконання робіт та управління ресурсами допомагає підвищити ефективність будівельних процесів. Це дозволяє краще керувати проектом, виявляти потенційні проблеми та конфлікти заздалегідь, а також забезпечує зв'язок між усіма учасниками будівельного процесу.

Тож, сутність нових технологій, наукових досягнень та інновацій у будівництві 21-го століття перетворюють спосіб, яким ми будемо та живемо в будинках. Вони підвищують продуктивність, знижують витрати і сприяють створенню сталого житла для сучасного суспільства.

Список літератури:

1. Шаповал С. В. Конспект лекцій з курсу «Сучасні будівельні матеріали і технології» / С. В. Шаповал, А. А. Баранова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 97 с.

Content

Averchev O.V., Nikitenko M.P. PROSPECTS OF GROWING MARGINAL NICHE CULTURES IN THE WAR AND POST-WAR PERIOD	4
Bobyry S. DEVELOPMENT OF THEORETICAL METHODS FOR CALCULATING HYDROGEN DIFFUSION IN METALS IN THE 21ST CENTURY	7
Dudaka V. PROJECT VISUALIZATION FOR «FANLEN ART CAKES» INDIVIDUAL ENTERPRISE	10
Ismayilova N. AGSHIN YENISEY AND POSTMODERNISM	13
Lykhatskyi A. SIMULATION AND MODELLING IN PHILOSOPHY: AI'S ROLE IN EXPLORING ETHICAL DILEMMAS	14
Nikitenko S. SONOCHEMISTRY IN LIGHT OF THIRD REACTIVITY PARADIGM	16
Paull J. THE EXTINCTION DIET: TASMANIAN ATLANTIC SALMON VERSUS THE MAUGEAN SKATE	17
Sharapanovska Y. SYNONYM FIELD OF THE PANDEMIC CONCEPT	21
Skoreiko R., Skoreiko N. THE IMPACT OF METABOLIC SYNDROME ON MENSTRUAL FUNCTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE	24
Tuliakova K. COGNITIVE BEHAVIORAL TECHNIQUES AS A COMPONENT PART OF ENGLISH CLASSES AT UNIVERSITIES IN UKRAINE	26
Udovichenko I.M. ON THE PROBLEM OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT AND TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN MANAGEMENT AND ADMINISTRATION	28
Vavdiychyk I.M., Buznyk M.V. TRENDS OF CHANGES IN THE STRUCTURE OF THE ISSUANCE OF SECURITIES IN UKRAINE	30
Vilumane E.K. IU LAINE SKRĪVELE, INTERNET OF THE CINEMA «KINOFOLK»	33
Yudina O.V., Lupashku A.D. BUILDING STUDENTS' FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE BASED ON ICT USE	36
Zhubatkanov K. THE 12 PRINCIPLES OF GREAT TEMIR'S RULE	38
Аніщенко В.О. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІВ ПРАВООХОРОННОЇ СФЕРИ	40
Антонюк І.О., Алексєєва Г.М. ІННОВАЦІЙНІ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ У КЕРУВАННІ БЕЗПЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ	42
Бажан Л.І., Куча Д.О. СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ	45
Бевзюк Є. СУЧАСНІ ПОЛІТИЧНІ РЕЖИМИ КРАЇН ЗАХІДНОЇ ЄВРАЗІЇ В ПОШУКАХ БЕЗПЕКОВОЇ ПАРАДИГМИ	48
Белей С.І. ТОВАРНА БІРЖА ЕЛЕМЕНТ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ	51
Березний М.М. ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІ ІНСТРУМЕНТИ ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ ПІД ЧАС ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ	53
Белік Л.С. ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ПОДОЛАННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ КОРУПЦІЇ	55
Білик О.А. ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПЕРЕМІЩЕННЯ ОСІБ ОФІЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ НА ВИЩІ ПОСАДИ В ОРГАНІ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	57
Біль М.М. СТІЙКІСТЬ ТА РЕЗИЛЕНТНІСТЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТЯГЛОСТІ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ: ФОКУС МІЖНАРОДНОЇ ПІДТРИМКИ	60

Боженець С.В. ДО ПИТАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ВІЙСЬКОВОЇ ЛЕКСИКИ НА УГОРСЬКУ МОВУ	63
Бойда А.В., Хомуцький Д.С. ІМПІЧМЕНТ ГЛАВИ ДЕРЖАВИ У ГРУЗІЇ (2023): ПОЛІТИКО-ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ТА ЙМОВІРНІ НАСЛІДКИ ДЛЯ УКРАЇНИ	65
Бондарчук О.М., Рузанов А.О. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	67
Борецька І.А. ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОТИ ПОВІТРЯ РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗОН МІСТА ЛЬВОВА	70
Будник Д.Г., Євстаф'єва В.О. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ НЕМАТОДОЗІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	72
Буйвол О.В., Мирошніченко В.М. СИНТАКСИС, ГРАМАТИКА І МОРФОЛОГІЯ НАУКОВИХ ТЕКСТІВ	75
Валігура Т.В. СВІТОВИЙ ДОСВІД ОПОДАТКУВАННЯ БАГАТСТВА	78
Вареник В.В., Польова Н.М. ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ В УКРАЇНІ	80
Васина А. КОНФЕРЕНЦІЯ «ДОСТИЖЕННЯ НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА ХХІ ВЕКА» КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ВЕБ-ДИЗАЙНУ СТУДЕНТА 4 КУРСА ДИЗАЙН ПРОГРАММИ	83
Вдовиченко А.І., Багрій І.Д., Ярошовець-Баранова К.А. ГЕОЛОГІЧНІ ЗНАННЯ ЯК ОСНОВА НОВОГО НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ	85
Вербич І.В., Братковська Г.В. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ТА РІСТ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ У ЛІТНІЙ ПЕРІОД РОКУ	88
Вербич І.В., Медвідь О.В. УДОСКОНАЛЕННЯ СТАДА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ У СХРЕЩУВАННІ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ БУРОЇ ШВІЦЬКОЇ ПОРОДИ	92
Войтенко М.В. ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ СЛУЖБОВО-ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ	95
Войченко Я.С., Родинський О.Г. ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ ЮНОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРТИРОКСИНЕМІЇ ПРИ ЗМІНеноМУ ФУНКЦІОНУВАННІ АНТИОКСИДАНТНОЇ І ПРООКСИДАНТНОЇ СИСТЕМ	98
Воліков Т.А. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ СЛІДЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВЛАСНОСТІ	100
Волошина Я.В. РОЛЬ ТУРИСТИЧНОЇ ДИПЛОМАТІЇ У РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ	103
Вонсович С.Г. КОНСТРУЮВАННЯ СИМВОЛІЧНОГО ПОЛЯ ПОЛІТИКИ: ПОЛІТИЧНА ІДЕОЛОГІЯ І ПОЛІТИЧНА МІФОЛОГІЯ	106
Галабурда А.С. БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА ЯК СКЛАДОВА ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ	109
Галкіна О.М. ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУЛІНГ (ЦЬКУВАННЯ)	111
Гараздюк В.В. ДИВЕРСИФІКАЦІЯ РИНКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	115
Гасій О.В., Луцишін О.Ю., Кашкалда В.В. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК»	117
Гетьманчук М.П. ОСОБЛИВОСТІ НАГОРОДЖЕННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНИХ ФОРМУВАНЬ СС ІЗ ГРОМАДЯН КОЛИШНЬОГО СРСР (1941 – 1945 РР.)	119

Гладченко А.М. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СЛОВ'ЯНСЬКИХ МОВАХ	122
Гнатюк О.П., Радченко О.В., Гуляйко А.П. ВПЛИВ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ НА ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ	124
Гноєва К.М., Присяжнюк Ю.А., Кузнець Т.В. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ФОРМУЄМОСЬ У НІЙ ТА ПРОПАГУЄМО ЇЇ	127
Голощанов С.С., Колебанов О.К. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА ЯХТОВОЗА	131
Готич В.О. ПОВЕДІНКОВИЙ КОМПОНЕНТ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	134
Григор'єв М.А. ВИКОРИСТАННЯ ІГОР ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ	135
Гриценко В.П. ГЕОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ВОЛИНО-ПОДІЛЬСЬКОЇ ПЛИТИ	137
Гришина Л.П., Хітрова Н.І. ВНУТРІШНЬОПОРОДНИЙ ЗАВОДСЬКИЙ ТИП СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ З ПОЛІПШЕНИМИ М'ЯСНИМИ ЯКОСТЯМИ «БАХМУТСЬКИЙ»	140
Губіна С.І., Фрицюк В.А. РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ПЕДАГОГА	142
Гудзинський О.Д., Жуковський М.О. УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЄЮ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ	145
Дамзін О.В. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ (КІН. ХХ – ПОЧ. ХХІ СТОЛІТТЯ) В КОНТЕКСТІ СЬОГОДЕННЯ	147
Деде Ю.В. ІНТОНАЦІЙНЕ ОФОРМЛЕННЯ ВИСЛОВЛЮВАНЬ ОБІЦЯНКИ В АНГЛОМОВНОМУ КІНОДИСКУРСІ	150
Дмитришин Р.М. СТРАТЕГІЯ ДЕОКУПАЦІЇ КРИМУ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА	152
Дядюра Г.М. СПЕЦИФІКА НАУКОВОГО СТИЛЮ	155
Єфанов В.С., Лаптева Г.М. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИРКОНІЄВИХ СПЛАВІВ ТА ПОРОШКІВ В МЕДИЦИНІ	157
Живко О.В., Живко З.Б. ЛІДЕРСТВО – ПРОДУКТ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА	159
Жук О.І., Стасик О.О. ЗНАЧЕННЯ ІНТРОГРЕСИВНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДО УМОВ ПОСУХИ	162
Жуляєв В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ЇЇ РОЗВИТКУ	165
Загорянський В.Г. РОЗРОБКА ЗАГАЛЬНОЇ СХЕМИ ЕРГОНОМІЧНИХ ВИМОГ ДО МЕХАНІЗАЦІЇ НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ ЗА ГРУПОЮ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТИВНОСТІ ТА УМОВ ПРАЦІ	168
Загорянський В.Г. УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖНИМИ АВТОМОБІЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	170
Загорянський В.Г. АНАЛІЗ СТАНІВ ТА ПРОЦЕСІВ У ЗВИЧАЙНИХ СИСТЕМАХ З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ПАКЕТІВ	173
Загорянський В.Г. ВИБІР ПАРАМЕТРІВ СКЛАДУ (ВАНТАЖНОГО ТЕРМІНАЛУ) ТА СХЕМИ ЙОГО МЕХАНІЗАЦІЇ НА ОСНОВІ РОЗРАХУНКУ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ	174

Загурська-Антонюк В.Ф., Сергєєв В.С., Пащенко В.І. МАНІПУЛЯЦІЇ ЯК ОСНОВА PR-ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЛІТИЦІ В УМОВАХ «НАХАБНОЇ» КОНКУРЕНЦІЇ	177
Зайцева Н.П. ОСОБЛИВОСТІ ВИРАЖЕННЯ СУБ'ЄКТНИХ СИНТАКСЕМ ОСОБОВИМ ЗАЙМЕННИКОМ Я В УКРАЇНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ	180
Залипка В.Д. МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ МАНІПУЛЯТОРІВ БАГАТОЦІЛЬОВИХ РОБОТИЗОВАНИХ ПЛАТФОРМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ AVENICS	183
Зіноватна С.Л., Яковлєв О.В. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ВИПУСКНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	185
Іськів І.Я. ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	189
Іщенко А.О., Капустін С.В., Карпенко Т.Н. ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ДИСКІВ РОТОРНИХ ПИЛ ГАРЯЧОГО РІЗАННЯ ПРОКАТУ	191
Кавецька І.Б., Катеруша Г.П. ДИНАМІКА РЕЖИМУ МАКСИМАЛЬНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ З КІНЦЯ ХІХ ДО СЕРЕДИНИ ХХІ СТОЛІТТЯ В ОДЕСІ	193
Калюжна Є. ВІРТУАЛЬНИЙ ПРОСТІР ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ОСОБИСТОСТІ	197
Камінська Н.О., Стадник О.О. ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ВІННИЧЧИНИ (1944-1953 РР.)	199
Кваша Т.К., Паладченко О.Ф., Молчанова І.В. НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЗАВДАНЬ ЦСР 12 «ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕХОДУ ДО РАЦІОНАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ СПОЖИВАННЯ І ВИРОБНИЦТВА», ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ НАУКОВОЇ, ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ	203
Кіосов Д.Д. БОРОТЬБА З ПИЯЦТВОМ В ПЕРІОД ВИННОГО АКЦИЗУ (1863-1894 рр.)	207
Кобжив В. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИВАТНИХ ВІЙСЬКОВИХ ТА ОХОРОННИХ КОМПАНІЙ	210
Ковальчук Т.Ю. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ «ТВОРЧІСТЬ», «ТВОРЧА ОСОБИСТІСТЬ»	214
Ковтун М. CRITICAL THINKING TEACHING TECHNIQUES FOR EFL CLASSROOMS	217
Ковценюк Г.В. МОДЕРНІЗАЦІЯ ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК – КРОК ДО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ	220
Компацієць Р.А. МІСЦЕВА ТЕРМООБРОБКА ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВИРОБІВ: ЗАСТОСУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ	223
Конаржевська В.І. ДУХОВНО-ГУМАНІТАРНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ	226
Кондакова Г.К., Новікова І.В., Мижирицька Т.В. СТАН ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ВУЛЬГАРНИЙ ПСОРИАЗ	228
Конончук Б.Р. ЕВОЛЮЦІЯ ЮРИДИЧНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ	230
Косигіна І.М., Потапчук І.М. ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА РЕОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСЛО-ВОДОВУГІЛЬНИХ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ	233
Косіюк М.М. КОГЕНЕРАЦІЙНА УСТАНОВКА НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАДКРИТИЧНОЇ ГІДРОТЕРМАЛЬНОЇ ДЕСТРУКЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ	236

Кравченко Б.І. КЛІНІКО ЛАБОРАТОРНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДЕВІТАЛІЗАЦІЇ ФРОНТАЛЬНОЇ ГРУПИ ЗУБІВ З ПОДАЛЬШИМ АРМУВАННЯМ СКЛОВОЛОКОННИМИ ШТИФТАМИ ПЕРЕД ОРТОПЕДИЧНИМ ЛІКУВАННЯМ	240
Кравчук О.Д. КУЛІНАРІЯ У ХУДОЖНІХ ТВОРАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ	241
Кротюк О.І. ВПЛИВ РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОМЕЛУ ТАМПОНАЖНОГО ЦЕМЕНТУ НА РОЗТІКАННЯ ТА ВОДОВІДДІЛЕННЯ ЦЕМЕНТНОГО ТІСТА	245
Кузьменко О.С. ФУНДАМЕНТАЛЬНІСТЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ СКЛАДОВИХ STEM-ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОСТІ	248
Купцов Ю.В., Задоя В.О. РОЛЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ У РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДКОВИХ ВУЗЛІВ НА ПРИКЛАДІ НІМЕЧЧИНИ	251
Курінний О.В. КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	254
Куртова М.М., Тарасов Є.В., Шевчук Г.Ю., Дехтяр Ю.М., Грузевський О.А., Бутенко Л.Л. СТРУКТУРА СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ РОСЛИН РАЙНОГО ТА ПІЗНЬОГО ЦВІТІННЯ У ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ	256
Кутін В.М., Кутіна М.В., Ковальов А.І. ІНФОРМАЦІЙНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВИБРАНОЇ СУКУПНОСТІ ПОКАЗНИКІВ УМОВ РОБОТОЗДАТНОСТІ РМ НАПРУГОЮ 6-10 КВ	260
Кухарєва-Рожко В.І. КОМУНІКАТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИНТАКСИЧНОЇ ПОБУДОВИ НАУКОВОГО ТЕКСТУ	262
Кучеренко А.В. DEVELOPMENT OF TRADE AND ECONOMIC RELATIONS BETWEEN THE USA AND CHINA	264
Лабу́та О.Г., Міщенко Т.В. ВЗАЄМОДІЯ СТРАТЕГІЙ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ ЗАГОЛОВНИХ КОМПЛЕКСІВ	268
Лазірко Н.О., Моргун О.М. ЛЕСЯ УКРАЇНКА ЯК ПЕРЕКЛАДАЧ ГЕНРІХА ГЕЙНЕ В РЕЦЕПЦІЇ ЮРІЯ КЛЕНА	270
Леошенко Д.І. РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ «НООСФЕРНА ЦИВІЛІЗАЦІЯ» УКРАЇНСЬКОЮ ФІЛОСОФСЬКОЮ ДУМКОЮ ХХІ СТОЛІТТЯ	273
Лесь І.О. ПРАВОМІРНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ (АНАЛІЗ ПОЛОЖЕНЬ ПРЕАМБУЛ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ АКТІВ)	276
Литвинчук О.В., Сергєєв В.С. ТРАНСФОРМАЦІЇ У МОВНІЙ ПОЛІТИЦІ УКРАЇНИ	279
Лобода П.П. 3D ВІЗУАЛІЗАЦІЯ СТАНУ НОВОГО БЕЗПЕЧНОГО КОНФАЙНМЕНТУ ЧАЕС НА ОСНОВІ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ	282
Лоза В.О. РАШИЗМ ЯК ПОЛІТИЧНА ІДЕОЛОГІЯ: ПЛЮРАЛІЗМ ІНТЕРПРЕТАЦІЙ	285
Лугова Г.В., Олексенко В.П. ФУНКЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ НЕОЛОГІЗМІВ	287
Лукановська І.Р. ГЕНЕЗИС І СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ АУДИТУ	289
Луценко О.В. ЛІНГВОРИТОРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОБРАЗУ СВІТОВОГО ЛІДЕРА У ПРОМОВАХ ДЖОЗЕФА БАЙДЕНА, ПРИСВЯЧЕНИХ ВІЙНІ В УКРАЇНІ	291
Ляшенко О.М., Середюк В.Я., Киричук Д.Л., Фролова М.Е. РОЗРОБКА НАТИВНОГО МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗУМНОГО БУДИНКУ	294
Мазуренко В.П., Руденко І.І. DEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF FOOD SECURITY AND STABILITY: CHALLENGES AND SOLUTIONS (with a focus on Asian countries)	297

Малик Ю.С., Зінчук А.О. ІННОВАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЯ І УМОВА РОЗВИТКУ БІБЛІОТЕК	299
Малова Н.Г., Сиротенко Л.А., Курилко Ю.С., Комарова І.В., Спиридонов А.В., Бабійчук Л.В.* ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ СИРОВАТКИ КОРДОВОЇ КРОВІ НА СТРУКТУРУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ ІЗ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ АУТОІМУННИМ ТИРЕОЇДИТОМ	301
Маріна Ю.М. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ УЧАСТІ ЗАХИСНИКА У ПРОВЕДЕННІ ОКРЕМИХ ПРОЦЕСУАЛЬНИХ ДІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	303
Маркін В.О., Маркіна Д.А. ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО СТИМУЛЮВАННЯ РИНКІВ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РИНКУ УКРАЇНИ	305
Мартиненко В.О. ЧИТАЦЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ВАЖЛИВІ ЧИННИКИ ПОГЛИБЛЕНОГО РОЗУМІННЯ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ ТЕКСТІВ РІЗНИХ ВИДІВ	308
Матасар І.Т. ГОЛОД, АПЕТИТ, ЗАЙВА ВАГА	312
Медведєва М., Єделєв Р. ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ	317
Мельник В.А. ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ РОБОТИ В ПІЗНАВАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	320
Михайлова Л.В., Васильєв В.Є. МОДЕЛІ ВІДМОВ ЕЛЕКТРИЧНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ	323
Міняйло В.П., Лахно К.О. ЕТАПИ АУДИТУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ: РИЗИКООРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД	325
Монастирський Т.А. АНАЛІЗ НАЯВНОГО ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СФЕРИ КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ ОДЯГУ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ	328
Назарова О.Ю., Бабіч Ю.О. АНАЛІЗ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	332
Наконечна Н.В. СИНЕРГЕТИЧНІ ЕФЕКТИ У РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	334
Немченко І.В. ДІАСПОРНА СКЛАДОВА ЛІТЕРАТУРНОГО АЛЬМАНАХУ «ХЕРСОНЩИНА. АРТСПРОТИВ»	336
Немченко Г.В. ПОЕТИКА ЛІРИЧНОГО ДОРОБКУ ОЛЕНИ ТЕЛІГИ	339
Ніколаєв К.Д. НОРМАТИВНИЙ МЕХАНІЗМ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК СКЛАДОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	341
Нурадинов А.С., Чистяков О.В., Нурадінов І.А. УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ УТВОРЕННЯ ЗАРОДКІВ В РОЗПЛАВАХ МЕТАЛІВ	344
Олешук А.М. МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОМЕЛИ БІЛОЇ (<i>VISCUM ALBUM L.</i>) ЯК ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ ЗАДЛЯ СТРИМУВАННЯ ЇЇ ІНВАЗИВНОСТІ	347
Панайд І.В. ПРЕДМЕТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ЯК ОBOB'ЯЗКОВА ОЗНАКА НЕЗАКОННОГО ЗБАГАЧЕННЯ	349
Панченко Є.В., Печеніна Н.А. РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЖИМУ «НОВОГО ПОРЯДКУ» В М. КРИВИЙ РІГ	352
Панченко Б.Є., Ковалев Ю.Д., Буката Л.М. КОСОСИМЕТРИЧНА КРАЙОВА ЗАДАЧА ДЛЯ ШАРУ, ПОСЛАБЛЕНОГО НАСКРІЗНИМ ОТВОРОМ, ПРИ КОВЗНОМУ ЗАЩЕМЛЕННІ ТОРЦІВ	354
Пиріг Я.І., Оксак С.В. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ДОРОЖНІХ БІТУМІВ ЗА ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ	357

Пічкур Т.В., Висоцька Т.І. ВПЛИВ ЕНЕРГЕТИКИ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ УКРАЇНИ	359
Поєдинок Н.Л., Ахмедова В.А. НЕЙРОІМПЛАНТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ГЛИБОКОЇ СТИМУЛЯЦІЇ МОЗКУ	361
Полякова Є.М. АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ СТАНІВ ЕНДОМЕТРІЇ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ	364
Портоварас Т.Р. ІСТОРІЯ І ПЕРІОДИЗАЦІЯ РОЗВИТКУ АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ	365
Потик Г.І., Крупський О.П. НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ВІД МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ-ВИРОБНИКІВ ЩОДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ	368
Прісс О.П., Кузьменко О.В. НАТУРАЛЬНІ АНТИОКСИДАНТИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ АВТООКИСНЕННЯ ОЛІЙ	371
Радкевич О.П. ПРОБЛЕМА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	375
Ремарчук М.П., Чмуж Я.В., Галицький О.О., Довженко А.В., Кебко О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОАКУМУЛЯТОРІВ В СИСТЕМАХ ПРИВОДУ МАШИН	379
Рибальська А.П., Мельник О.А., Скачкова Н.К., Немировська Л.М. ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЛЕЙКЕМІЮ	383
Роботько С.П., Топалов А.М. ХМАРНА ОБРОБКА GPS ДАНИХ НА БАЗІ RASPBERRY PI З ПОЛІТНОГО КОНТРОЛЕРА ДРОНА	384
Россоха З.І. АНАЛІЗ ЗМІНИ ІНДИКАТОРІВ ЯКОСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ В ПЕРІОД КОРОНАВІРУСНОЇ ПАНДЕМІЇ	386
Руденко М.Л. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ДО ПОРАНЕНИХ ІЗ ПРОНИКАЮЧИМИ УШКОДЖЕННЯМИ СЕРЦЯ	389
Рудяк Д.Т. ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ІДІОМ З КОЛЬОРОМ <i>WHITE</i> В КОРПУСІ ТЕКСТІВ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ (СОСА)	391
Севрук І.І., Соколовська Ю.В., Чупрінова Н.Ю. ЗАГАЛЬНОЦИВІЛІЗАЦІЙНІ КОНТЕКСТИ ТРАНСФОРМАЦІЙ СУЧАСНОЇ АРМІЇ	393
Семенченко С.Р. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРЯМКІВ ЗМЕНШЕННЯ ВІБРАЦІЇ СТІЛИ ОПЕРАТОРСЬКОГО КРАНА	396
Скалацька К.С. ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМУ КОМПЕНСАЦІЇ В ПЕРЕКЛАДІ	399
Слободян Р.В., Богач І.В. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ДЛЯ ПАРАМЕТРИЗАЦІЇ ТА АВТОМАТИЗОВАНОГО РОЗПОДІЛУ ЗАДАЧ НА ОСНОВІ SALESFORCE CRM	401
Снісаренко А.П., Польова Н.М. SWOT-АНАЛІЗ ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	404
Соколов О.М., Гаргін В.Г., Русінова Н.О. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПОЗИТУ З ГІБРИДНОЮ АЛМАЗНОЮ ОСНОВОЮ	406
Соколовська О.Г., Валецька Л.О. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУШІННЯ ЗЕРНА ПРОСА	409
Сорокотяг В.І. НАСЛІДКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ ПОТРЕСІНЬ ПОЧАТКУ ХХ ст. НА СФЕРУ МІСТОБУДІВНОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВДЕННО-УКРАЇНСЬКОГО ПРОМИСЛОВОГО МІСТА (1920 pp.)	413

Сорочинська О.Л., Ничкалюк Г.В. МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	415
Спринський О.Р. РОБОТА ІЗ СІМ'ЯМИ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДИТИНУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ	418
Спринський Ю.Р. ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ОСОБИСТОСТІ	420
Станкова М.Д. ПРОЦЕС ЗНЕСОЛЕННЯ ВОДИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ. ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ	422
Стасіневич С.А. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛОГІСТИКИ ЕКСПОРТНИХ ПОСТАВОК УКРАЇНСЬКОГО ЗЕРНА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗЕРНОВІ ЦІНИ	423
Стасьо О.Р. МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ	426
Сук П. РОЗРАХУНОК АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ЗА ОБЕРНЕНИМ МЕТОДОМ НА ОСНОВІ СУКУПНОГО ДОХОДУ	430
Супруненко О.В. НЕСТАНДАРТНЕ ФІЗКУЛЬТУРНЕ ОБЛАДНАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ	433
Тарабун М.О. ОЦІНКА ЗАГАЛЬНОЇ ДЕКОРАТИВНОСТІ ВИДІВ РОДУ <i>TAXUS L.</i> В УМОВАХ ДЕНДРОПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ» НАН УКРАЇНИ	436
Тарновська А., Генега А., Кульчицька А., Катульська І., Ней Я., Пацула В., Процак В., Чемьоркіна В., Федькович Н. ОЦІНКА РІВНЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	438
Тетерук Р.О. ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ	442
Ткаченко С.Є. ШЛЯХИ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	445
Федосенко Н.А. АЛЬТЕРНАТИВНЕ ВИРІШЕННЯ СПОРІВ У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ДОСВІД США, ЄС ТА УКРАЇНИ	448
Федько С.О., Яценюк Л.В., Михайленко М.В. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	451
Фейса С.В. ВИВЧЕННЯ МІКРОБІОМУ КИШКІВНИКА ЛЮДИНИ – ВАГОМЕ ДОСЯГНЕННЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ	453
Флоренко А.Е. ГЕОКЕШИНГ : ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	456
Харченко О.О. КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ У ДОСЛІДЖЕННІ ЖАРГОННИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ АНГЛІЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ	457
Чеботарьов О.О., Задоя В.О. ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	460
Черемісова І.І., Кузьменко І.І. ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	463
Чікміз А.І. СУЧАСНІ МЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	465
Чуб С.В. СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КРИЗОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	467
Шабранська Н.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОМУНІКАЦІЯХ ДЕРЖАВИ ТА НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ У КРИЗОВИХ УМОВАХ	469
Шапошник І.А. ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ВИРОБІВ ІЗ ЗНАЧНОЮ ЧАСТКОЮ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	472
Шевчук В.В. МЕХАНІЗМ ЗМЕНШЕННЯ ЗБИТКІВ ВІД НАЯВНОСТІ ПРОВАЛІВ НАПРУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛІ ПРОСТОРОВОГО ВЕКТОРА	475

Шевчук А.О. ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ЯК ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВУ	478
Шепель А.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНІВ ЖИВЛЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	480
Шепель І.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ПРИ БУХГАЛТЕРСЬКІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ СИСТЕМІ	482
Шестопалова С.В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ АВТЕНТИЧНИХ ТЕКСТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	486
Шишкань-Шишова К.О., Зінич О.В., Кушнар'ова Н.М., Ковальчук А.В., Прибила О.В. РІВНІ МЕТАБОЛІТУ КИШКОВОГО МІКРОБІОМУ ТРИМЕТИЛАМІН-N-ОКСИДУ (ТМАО) - МАРКЕРА СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СИНБІОТИКА АБО ІНКРЕТИНОТЕРАПІЇ	488
Шкурко І.С., Максимова Л.П. ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ	491
Шкуткова О.В., Косигіна І.М. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОДОВУГІЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ НА ОСНОВІ ТВЕРДОЇ ФРАКЦІЇ ПРОДУКТУ ПІРОЛІЗУ АВТОШИН	494
Штепа А.С. ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ І ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ	497
Юдіна І.В. ВИСНОВОК СУДОВОГО ЕКСПЕРТА, СКЛАДЕНИЙ НА ЗАМОВЛЕННЯ УЧАСНИКА СПРАВИ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	501
Ярмак Т.Л. ОСОБЛИВОСТІ ГНІЗДУВАННЯ ЛИСКИ (<i>FULICA ATRA L.</i>) ТА ФАКТОРИ ВИЖИВАННЯ ПТАШЕНЯТ	503
Ярошовець-Баранова К.А., Вдовиченко А.І. ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА ВІД НЕОКУЛЬТУРЕНИХ БОЛІТ	506
Яручик В.П. РОЛЬ ПРОЗИ МИХАЙЛА ІВЧЕНКА В КОНТЕКСТІ УКРАЇНСЬКОГО ІМПРЕСІОНІЗМУ	510
Яцемирська А.І. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВНИЦТВА	513