

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
IN MODERN SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
AUGUST 28-30, 2023**

**STOCKHOLM
2023**

INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference
Stockholm, Sweden
28-30 August 2023

Stockholm, Sweden

2023

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (August 28-30, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 265 p.

ISBN 978-91-87224-02-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-28-30-08-2023-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 SSPG Publish ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Khudik L.* 9
ORGANOLEPTIC EVALUATION OF 1-MCP-TREATED APPLES
AT THE END OF POST-REFRIGERATION EXPOSURE AT 20±2°C

VETERINARY SCIENCES

2. *Мележик А. В.* 13
ВИДОВИЙ СКЛАД ЗБУДНИКІВ ЕНТОМОЗІВ ТА АКРОЗІВ
СОБАК І КОТІВ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
3. *Пономаренко В. М., Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В.* 18
МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЄЦЬ НЕМАТОД
NEMATODIRUS SPATHIGER, ЩО ПАРАЗИТУЮТЬ У ВЕЛИКОЇ
РОГАТОЇ ХУДОБИ

BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Добрунов М. С., Горбань В. В.* 22
ВАРООЗ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ

MEDICAL SCIENCES

5. *Fedorova N. V.* 25
ON ONCOLOGY
6. *Grebeniuk D. I., Hnatyuk Yu. P., Martsynkovskiy I. P.,
Shalyhin S. M., Nikulchenko O. V., Slyvka E. V., Nazarchuk H. H.* 28
THE EFFECTIVENESS AND NECESSITY OF USING
SIMULATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MEDICAL
STUDENTS DURING THE WAR IN UKRAINE
7. *Nedostup I. S., Pavlykivska B. M., Postoloska O. M., Lotovska T. V.,
Tkach B. N.* 31
ANALYSIS OF HEALTH AND PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT
INDICATORS OF PRETERM CHILDREN AT THE CATAMNESTIC
OBSERVATION STAGE
8. *Тумчук К. Ю.* 37
BIORHYTHMS AS REGULATORS OF THE EFFECTIVENESS OF
CYSTOPYELONEPHRITIS TREATMENT
9. *Рябошанко О. М.* 39
МЕЖІ ПРОЦЕНТИЛЬНОГО РОЗМАХУ МІКРОСКОПІЧНИХ
ПОКАЗНИКІВ УРАЖЕНОЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВИ
ВВЕДЕННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН:
ДАНІ НА 21 ДОБУ ЕКСПЕРИМЕНТУ
10. *Фільштинська С. А.* 43
РОЛЬ ГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ У ПАТОГЕНЕЗІ
РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

11. *Basaraba R., Kyriienko A.* 47
PHARMACOGNOSTIC INVESTIGATION OF ANTENNARIA
DIOICA
12. *Basaraba R., Mokriienko A.* 50
DETERMINATION OF ACUTE TOXICITY OF DRY EXTRACT
FROM ANTENNARIA DIOICA HERB

TECHNICAL SCIENCES

13. *Voskoboinick V., Kharchenko A., Khizha I., Nikitin I., Romanenko P.* 52
LABORATORY STUDIES OF THE INTERACTION OF REGULAR
WAVES WITH SLOTTED BREAKWATERS
14. *Бабаєвська О. В., Плотніков В. В., Бабошко Д. Ю.* 64
ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОБІЧНИХ
ПРОДУКТІВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕРЕРОБКИ В ДОМЕННОМУ
ВИРОБНИЦТВІ
15. *Калиновський А. Я., Поліванов О. Г.* 68
РОЗРОБКА СПОСОБУ РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ
ДОСТАВКИ КОНТЕЙНЕРА-ВОГНЕГАСНИКА ДО ВІКОН
ВИСОТНИХ БУДИНКІВ
16. *Тихенко О. М., Бурдейна Н. Б., Зозуля С. В.* 77
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПОШИРЕННЯ
АЕРОІОНІВ У ПРИМІЩЕННЯХ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

17. *Щеглов М. В.* 83
КОМОНОТОННЕ НАБЛИЖЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ ФУНКЦІЙ

PEDAGOGICAL SCIENCES

18. *Lukashevych I.* 87
THE CURRENT TRENDS IN MEDICAL EDUCATION PROCESS
19. *Грянник Д. О.* 92
МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОМУНІКАЦІЇ У
ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
20. *Дворник О. М.* 95
АСПЕКТИ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНІСТІ ВЧИТЕЛІВ В
СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ
21. *Євдоченко О. С.* 99
РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ
22. *Лавренчук Т. С.* 105
ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ
РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ

23.	<i>Сиротюк Д. М., Закопець М. Л.</i>	111
	ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ЧИСТОТИ ІНТОНАЦІЇ МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТАХ	
24.	<i>Стасів Н. І., Зубко В. А., Стасів Н. Ю.</i>	117
	ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	
25.	<i>Шехавцова С. О., Полковников Я. О.</i>	121
	ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СТОМАТОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
26.	<i>Абсалямова Л. М., Пелехата С. В.</i>	123
	ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІБЕРЗАЛЕЖНОСТІ У СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ	
27.	<i>Андрійчук І. П., Смирнова О. І.</i>	127
	ОСОБЛИВОСТІ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МЕТОДОМ МАРШАЛЛА РОЗЕНБЕРГА	
28.	<i>Карнюк Ю. Я.</i>	134
	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГОТЕРАПІЇ У РОБОТІ З ВИМУШЕНО ПЕРЕСЕЛЕНИМИ ОСОБАМИ	
29.	<i>Сазонова Т. П.</i>	140
	ПОРЦЕЛЯНОВА СКУЛЬПТУРА ЯК ДИСКУРС В СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНИХ КОНТЕКСТАХ АВТОРА	
HISTORICAL SCIENCES		
30.	<i>Horbatiuk Ya. S.</i>	144
	CRISIS IN CRIMEA: GEOPOLITICAL STRUGGLES AND UNCERTAINTY IN 1918	
POLITICAL SCIENCES		
31.	<i>Ткачук Д. Ю.</i>	147
	СУТНІСТЬ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ, ЙОГО ПРИНЦИПИ ТА ФУНКЦІЇ	
PHILOLOGICAL SCIENCES		
32.	<i>Гаджиєва Г. Ю.</i>	153
	ДІАЛОГ СХОДУ ТА ЗАХОДУ У ТВОРЧОСТІ ОРХАНА ПАМУКА	
33.	<i>Кайгородцева Б. О.</i>	156
	ТЕМА СЕЛА В ЛІТЕРАТУРНІЙ КРИТИЦІ 19 СТОЛІТТЯ (ДО ПОСТАНОВИ ПРОБЛЕМИ)	

34. *Хрипак К. Р.* 161
СЕМАНТИКО-ГРАМАТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ
ОДИНИЦЬ ТА ЇХ ПЕРЕКЛАД

PHILOSOPHICAL SCIENCES

35. *Yazdonova S. K.* 169
MECHANISMS OF GRADUAL COORDINATION OF EDUCATION
AND EDUCATION IN THE CYBERSPACE ENVIRONMENT

ECONOMIC SCIENCES

36. *Kukhtin Yu.* 174
CONCEPT OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF LAND
RESOURCES OF UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES
37. *Базелюк В. Г., Анісімова Ю. С.* 181
ФОРМУВАННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК
СКЛАДОВОЇ ЇЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
38. *Болотіна Є. В., Шубна О. В.* 191
КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ЕВОЛЮЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ
39. *Бутко Б. О.* 199
ВНУТРІШНЬОКОРПОРАТИВНІ ЧИННИКИ ВИХОДУ
ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА МІЖНАРОДНІ РИНКИ
ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ
40. *Васін А. І.* 203
ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВ В
КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ ОНОВЛЕННЯ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
41. *Івахненко І. С., Проценко С. А., Довженко В. В.* 208
ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ НА
БУДІВЕЛЬНИЙ РИНОК І ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА НИХ
42. *Назаренко А. О., Батракова Т. І.* 215
ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ
43. *Подмазко О. М.* 221
ВПЛИВ ПОДАТКІВ ТА КОРУПЦІЇ НА МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОДІЇ
ЛЕГАЛЬНОЇ ТА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ТЕОРЕТИЧНІ
ОСНОВИ
44. *Рибіна Л. О., Хоменко А. В.* 225
РОЗВИТОК МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ВЗАЄМОДІЯ
ДЕРЖАВИ, ГРОМАДИ І БІЗНЕСУ

LEGAL SCIENCES

45. *Liubchenko A. V.* 230
FORENSIC LAND TECHNICAL EXPERTISE AS A CONCEPT OF
ENSURING THE ADMINISTRATION OF LAND RESOURCES

46.	Булавіна С. Є. ПРАВА ЛЮДИНИ ЯК СИСТЕМА ПРАВИЛ З ДОТРИМАННЯ ВЗАЄМНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ЛЮДИНИ Й ДЕРЖАВИ У ГРОМАДЯНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ	237
47.	Зайцева-Калаур І. В., Паращук Л. Г., Дідушин В. В. ПОЛІТИКА ЄС ЩОДО УКРАЇНИ	241
48.	Креніков Є. О., Нагорна О. О. ПРОБЛЕМАТИКА ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА В УКРАЇНІ	247
49.	Ровний В. В. ПРОТИДІЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ЗАГРОЗАМ, ЯК СКЛАДОВА ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	251
50.	Русенко Н. В. ПОСАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ ЯК ОСОБЛИВИЙ ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВНУТРІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	255
51.	Троцько І. П. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ МАГАТЕ НА НЕРОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ	258

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 664.8.037.1: 634.11

ORGANOLEPTIC EVALUATION OF 1-MCP-TREATED APPLES AT THE END OF POST-REFRIGERATION EXPOSURE AT 20±2°C

Khudik Liudmyla

k.t.sc., Senior lecturer

Uman National University of Horticulture

Introduction. The eating quality of apples is determined by the structure, taste and aroma of the fruit [1]. The structure is based on the mechanical characteristics of the pulp (crunchiness, hardness, flouriness) and juiciness. Taste is determined by sweetness, acidity and astringency. Aroma is associated with smell and is determined by the presence of volatile aromatic compounds [2].

The scientists`s works from different countries testifies to the high efficiency of the 1-methylcyclopropene compound in preserving the structural-mechanical and taste properties of apples during long-term storage [3; 4], which is explained by its ability to block ethylene sensitivity receptors in fruits - the main initiator of their physiological ripening [5]. As a result, exchange processes slow down [6], which contributes to the preservation of pulp density, biologically active substances and, as a result, taste and structural characteristics, as well as the extension of the shelf life of products with the maximum possible indicators of consumer quality even during storage in the conditions of air atmosphere and elevated temperature regimes of refrigerating chambers [7].

Aim. The aim of our research was to establish the nature of the effect of post harvest treatment with 1-methylcyclopropene (SmartFresh, 0.068 g/m³) on the taste parameters of early winter ripening apples ‘Calville’ and ‘Spartan’ cultivars under their weekly exposure at a temperature of 20±2°C after six months of storage in fruit storage-refrigerator.

Materials and methods. Apples were cooled to the $+5\pm 1$ °C temperature and treated with 1-methylcyclopropene (SmartFresh, 0.068 g/m^3 , without treatment control) during 24 hours. The other part of apples was treated immediately after harvesting. The fruits were stored for six months in the FH-770 fruit storage at a temperature of $+3\text{...}4$ °C and a relative humidity of 85...90 %. After storage in the refrigerator, the fruits were kept for seven days at a temperature of 20 ± 2 °C in order to simulate the commodity circulation and prolong their life cycle (shelf life).

Selection of samples and preparation of fruits for storage were carried out according to GSTU 01.1–37–160:2004 "Fresh apples of medium and late ripening periods" [8].

Results and discussions. Higher values of the organoleptic evaluation indicators of 1-MCP treated apples after shelf life were recorded, compared to fruits without treatment. The hardness rating of the 1-MCP-treated ‘Calville’ fruits is one third higher, compared to the untreated ones, and its level of 6.5–6.7 points is higher than the other variety by 1.5–1.6 points.

Similar to the firmness index, the crispness score of 1-MCP-treated apples of both cultivars after exposure was higher by more than a third compared to the control. Under the conditions of exposure, an increase in its level was noted for such apples of the ‘Calville’ variety and a decrease for the control fruits of this variety and the Spartan variety.

An increase of 0.4–0.5 points in the assessment of fruit juiciness in the exposure conditions to a maximum level of 6.3 points is characteristic for 1-MCP treated apples of ‘Calville’ cultivar, which is 1.9–2.6 points higher, compared to the control. The juiciness score during the sale decreased for unrefrigerated Spartan apples and increased for refrigerated fruits, providing 1.7–1.8 points higher than its value for treated apples.

In general, keeping the fruits of both cultivars in room conditions led to a decrease in the assessment of their sour taste, with the exception of an increase of 0.4 points for pre-cooled with 1-MCP treatment of the ‘Calville’ cultivar. After exposure, the taste of ‘Calville’ and Spartan apples treated with 1-MCP was noted to be more

sour by 1.4–1.9 and 0.4–0.7 points, respectively, compared to untreated fruits.

The result of the seven-day exposure of the fruits is an increase in the overall tasting score of the Spartan apples and the treated ones of ‘Calville’ cultivar, with 1.1–1.4 and 2.0–2.1 points higher, respectively, for the fruits treated with 1-MCP, compared to the control.

Conclusions. Thus, after exposure at a temperature of $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ the firmness, crispness, juiciness, and general evaluation index of 1-MCP-treated apples of both cultivar were rated the highest, compared to untreated fruits, and a clear predominance of the level of aroma and sour taste of these fruits was noted. No difference was found for the sweetness index of ‘Calville’ apples. In addition, tasters rated the aroma, juiciness, crispness, firmness, and overall score of 1-MCP-treated apples higher, compared to the score for these parameters after cold storage.

REFERENCES

1. Peneau S., Hoehn E., Roth H. R., Escher F., Nuessli J. (2006). Importance and consumer perception of freshness of apples. *Food Chemistry*, 17, 9–19.
2. Criner G. K., Kezis A. S., Cheng H., Nord M. (1995). Apple preferences, formulation and testing: Red Delicious, McIntosh and Empire. *Journal of Food Distribution Research*, 26, 64-71.
3. Kolniak-Ostek J., Wojdylo A., Markovski J., Siuchinska K. (2014). 1-methylcyclopropene postharvest treatment and their effect on apple quality during long-term storage time. *Europe food response technology*, 239, 603–612.
4. Thewes F. R., Both V., Brackmann A., Ferreira D. F., Wagner R. (2015). 1-methylcyclopropene effects on volatile profile and quality of Royal Gala apples produced in Southern Brazil and stored in controlled atmosphere. *Ciencia Rural*, 45 (12), 2259-2266.
5. Blankenship S. M., Dole J. M. (2003). 1-Methylcyclopropene: A review. *Postharvest Biology and Technology*, 28, 1–25.
6. Watkins C., Nock J., James H. (2010). Rapid application of SmartFresh™ (1 MCP) to apples after harvest is more important than rapid CA. *N.Y. Fruit*

Quarterly, 16, 3–9.

7. Gudkovskiy V. A., Klad' A. A., Kozhina L. V., Balakirev A. Ye., Nazarov Yu. B. (2009). Progressivnyye tekhnologii khreneniya plodov [Progressive technologies of fruit preservation]. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*, 2, 66–68 (In Russian).

8. Fresh apples of medium and late ripening. TU GSTU 01.1–37–160:2004. Valid from 2004-29-12]. - K.: Ukragrostandartcertification, 2004. 11 p.

VETERINARY SCIENCES

ВИДОВИЙ СКЛАД ЗБУДНИКІВ ЕНТОМОЗІВ ТА АКРОЗІВ СОБАК І КОТІВ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Мележик Андрій Валерійович,

аспірант

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Вступ. Акароентомози м'ясоїдних тварин поширені на всіх материках, де наявні сприйнятливі тварини. Захворювання мають широкий ареал і переносяться разом з інвазованими тваринами на нові території. Також, значне поширення акарозів та ентормозів обумовлено зростанням поголів'я собак і котів, в окремих регіонах – внаслідок збільшення популяції бродячих заражених тварин, які є джерелом інвазій, а також високою міграцією тварин разом із господарями в різні регіони.

Найбільш часто серед акароентомозів у домашніх м'ясоїдних тварин реєструються ектопаразити, що живляться кров'ю, лімфою, волоссям, епідермісом, запальним ексудатом і які представлені збудниками отодектозу, саркоптозу, нотоєдрозу, триходектозу, демодекозу та ктеноцефальозу.

Відомо, що шкіра є найбільшим за площею органом, який виконує бар'єрну функцію і постійно піддається впливу факторам довкілля. За станом шкіри часто можна робити висновок про стан здоров'я тварини і саме зі шкірою, насамперед, контактує людина. Саме акарози та ентормози призводять до патологічних станів шкіри. Зокрема, паразитичні кліщі та комахи чинять механічну, алергічну та інокуляторну дії, що часто ускладнює основне захворювання та знижує резистентність, призводячи до генералізації процесу. Хворі тварини занепокоєні, виникає свербіж, молодняк відстає у рості та розвитку, можливий розвиток анемії, виснаження. Крім того, існує ймовірність

зараження людини від уражених паразитами котів та собак.

Залежно від виду паразита збудники акарозів та ентомозів можуть локалізуватися на шкірі, волоссі, в товщі шкіри, волосяних фолікулах, сальних і потових залозах, іноді реєструється асоціативний перебіг, де одночасно в одному організмі можуть локалізуватися як кліщі, так і комахи.

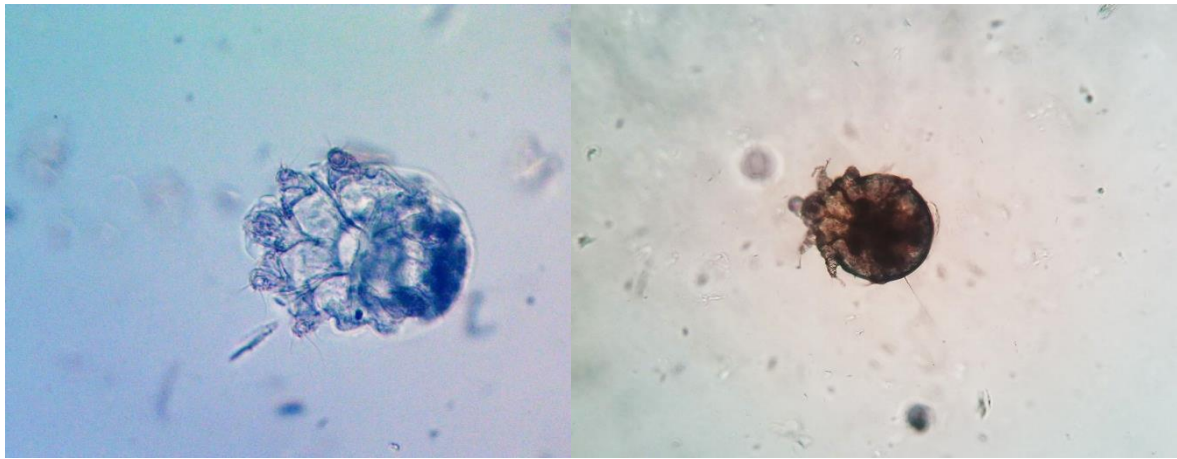
Для лікування та профілактики запропоновано значну кількість інсектоакарицидних препаратів різних хімічних груп. Водночас, знання видового складу збудників, що уражають собак і котів на певній території, дозволить краще підібрати ефективний лікарський засіб та покращити рівень проведення профілактично-лікувальних заходів.

Мета роботи. Метою досліджень було встановити видовий склад збудників ентомозів та акарозів за результатами лабораторних досліджень собак і котів на території Полтавської області.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися впродовж 2023 року на базі лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету та приватної клініки ветеринарної медицини смт. Лохвиця. Виділення бліх з тіла тварин проводили шляхом розчісування їх пластиковим дрібнозубним спеціальним гребінцем впродовж 10 хвилин. Зібраних комах фіксували у 70 % етиловому спирті. Акарологічні дослідження зіскрібків зі шкіри проводили вітальними методами.

Ідентифікацію видів виділених паразитичних комах та кліщів встановлювали при мікроскопії за морфологічними таксономічними ознаками згідно визначників.

Результати та обговорення. Проведеними дослідженнями встановлено, що на території Полтавської області у собак виділено 6 видів збудників, з яких 3 види паразитичних кліщів (*Sarcoptes canis*, *Otodectes cynotis*, *Demodex canis*) та 2 види паразитичних комах (*Ctenocephalides felis*, *Ctenocephalides canis*). Водночас, у котів виявлено 3 види збудників, з яких – 2 види паразитичних кліщів (*O. cynotis*, *Notoedres cati*) та 1 вид паразитичних комах (*Ct. felis*) (рис. 1, табл. 1).



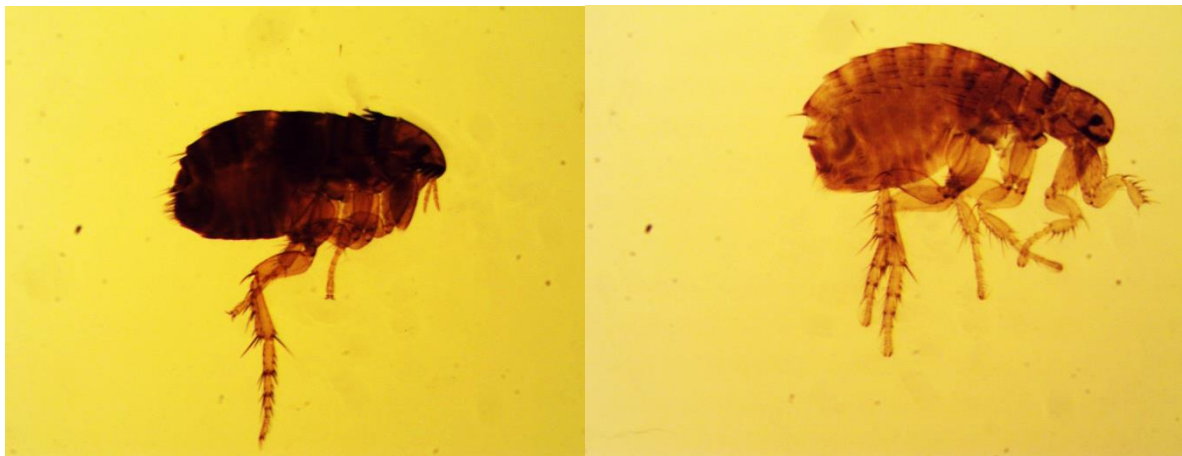
a

b



c

d



e

f

**Рис. 1. Збудники акароентомозів, виділені від собак і котів:
a – *Notoedres cati* (× 150), b – *Sarcoptes canis* (× 100),
c – *Otodectes cynotis* (× 100), d – *Demodex canis* (× 100),
e – *Ctenocephalides felis* (× 40), f – *Ctenocephalides canis* (× 40)**

Таблиця 1

Видовий склад збудників акарозів та ентомозів, виділених від собак і котів

Вид збудника	собаки	коти
<i>Ctenocephalides felis</i>	+	+
<i>Ctenocephalides canis</i>	+	–
<i>Otodectes cynotis</i>	+	+
<i>Sarcoptes canis</i>	+	–
<i>Notoedres cati</i>	–	+
<i>Demodex canis</i>	+	–

Морфологічно *N. cati* округлої форми, темно-сірого кольору, розміром 0,2–0,5 мм. Хоботок підковоподібний. Лапки короткі, товсті, конусоподібні (рис. 1 а). Кліщі *S. canis* – дрібні, самці розміром до 0,2 мм, самки – 0,5 мм. Тіло округлої форми, блідо-сірого кольору. Хоботок – гризучого типу, короткий, підковоподібний. Лапки короткі, товсті, конусоподібні, мають присоски на довгих нечленистих стерженьках (рис. 1 б). Кліщі *O. cynotis* мають тіло овальної черепахоподібної форми, брудно-білого кольору, з темнуватим відтінком у місцях із сильнішою хітинізацією. На передній частині тіла розташований короткий конусоподібний хоботок. Лапки довгі (рис. 1 с). Морфологічно *D. canis* дрібні черв'якоподібні кліщі довжиною 0,2–0,4 мм, світло-сірого кольору. У паразитів зовнішня оболонка прозора. Хоботок добре розвинений, ріжучо-колючо-сисного типу. Кліщі мають чотири пари коротких тричленистих лапок, які закінчуються кігтикам (рис. 1 d). Блохи роду *Ctenocephalides* дрібні, передній край голови комах заокруглений. Ротовий апарат колючо-сисного типу. Груді складаються з трьох члеників: передньо-, середньо- та задньогрудей. На кожному членику грудей знаходиться три пари лапок. Черевце бліх складається із десяти члеників. Особливістю виду *Ct. felis* є те, що блохи мають темне забарвлення та містять головні та грудні ктенідії. Головний ктенідій містить від 7 до 8 гострих зубців різної довжини, які розташовані по нижньому краю голови. Грудний ктенідій містить від 14 до 16 зубців. У обох статей бліх даного виду лоб достатньо пологий (рис. 1 е). Особливістю виду *Ct. canis* є те, що блохи мають крутий лоб як у самців, так і у

самок. Зубці ротового ктенідія набагато коротші, ніж у *Ct. Felis* (рис. 1 f).

Висновки. Встановлено, що у собак на території Полтавської області паразитує 6 видів збудників акароентомозів – *Sarcoptes canis*, *Otodectos cynotis*, *Demodex canis*, *Сtenocephalides felis* та *Сtenocephalides canis*. Водночас, у котів зареєстровано 3 види збудників акароентомозів – *Notoedres cati*, *O. cynotis* та *Ct. felis*.

**МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЄЦЬ НЕМАТОД
NEMATODIRUS SPATHIGER, ЩО ПАРАЗИТУЮТЬ У ВЕЛИКОЇ
РОГАТОЇ ХУДОБИ**

Пономаренко Вадим Миколайович,
аспірант

Євстаф'єва Валентина Олександрівна,
д.вет.н., професор

Мельничук Віталій Васильович,
д.вет.н., доцент

Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Вступ. Біорізноманіття видового складу гельмінтів у домашніх та диких тварин, зокрема у великої рогатої худоби, залежить від біотичних, абіотичних і технологічних факторів, а також можливостей пристосування паразитів до антропогенних змін у зовнішньому середовищі. Практично кожний вид гельмінтів, кожне фауністичне їх угруповання і екосистема знаходяться під впливом людської діяльності, що призводить до певних біологічних та морфологічних змін, внаслідок їх адаптацій. Водночас, сучасні технології ведення тваринництва обумовлюють поширення серед великої рогатої худоби різних паразитарних захворювань, серед яких збудники стронгілідозів органів травлення представлені значною кількістю різних видів нематод, що об'єднані однаковою локалізацією в шлунково-кишковому тракті, циклом розвитку, перебігом епізоотичного процесу.

Згідно літературних даних, гельмінти роду *Nematodirus* (Nematoda, Molineidae) домінують за кількістю представлених видів і за ступенем інвазованості тварин серед стронгілідозів органів травлення, що паразитують у великої рогатої худоби. Авторами доведено, що нематодіроз спричинює значні економічні збитки скотарству, які складаються зі зниження молочної та м'ясної продуктивності тварин, затримки росту і розвитку молодняку, витратами на проведення лікувальних заходів. Зокрема, на території США у жуйних тварин

встановлено наступні види нематодірусів: *N. spathiger* (EI – 80%), *N. abnormalis* (53%), *N. filicollis* (22%), *N. lanceolatus* (9%), *N. helvetianus* (4%) та *N. davtiani* (2 %). На території північної Сербії нематодіроз встановлено у 71,22% обстежених тварин, в Африці – діагностовано три види нематодірусів, а саме: *N. spathiger*, *N. filicollis*, *N. battus* (середня екстенсивність інвазії сягала 52,78 %).

Успіх у проведенні лікувально-профілактичних заходів за стронгілідозів органів травлення великої рогатої худоби залежить від своєчасного і точного діагностування інвазії, встановлення їх видових морфологічних ознак, в тому числі й за результатами ідентифікації яєць паразитів. Тому, актуальним є визначення диференційних морфометричних ознак ембріональних стадій розвитку паразитів певного виду.

Мета роботи. Метою досліджень було дослідити морфометричні параметри яєць нематод *Nematodirus spathiger*, що паразитують у великої рогатої худоби.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися впродовж 2023 року на базі лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету. Збір гельмінтів проводили методом повного розтину сичуга та тонких кишок великої рогатої худоби, що надходили із забійних пунктів Полтавської області. Диференціювання нематод до виду проводили згідно визначників. Яйця нематод *N. spathiger* отримували з гонад самок паразитів.

Морфометричні параметри яєць *N. spathiger* вивчали, використовуючи програмне забезпечення ImageJ for Windows® (version 2.00) в інтерактивному режимі з використанням об'єктиву $\times 10$, $\times 40$, $\times 100$ і фотоокуляра $\times 10$. Для калібрування аналізатора зображення використовували проекцію поділок лінійки окуляр-мікрометра на лінійку об'єкт-мікрометра, які входили у комплект мікроскопу MikroMed. Мікрофотографування проводили за допомогою цифрової камери до мікроскопу Sigeta M3CMOS 14000 14.0 MP (China)

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft «EXCEL» шляхом визначення середнього арифметичного (M), стандартного відхилення (SD), максимальних та мінімальних значень (min – max).

Результати та обговорення. Проведеними дослідженнями встановлено, що морфологія яєць однотипна незалежно від виду нематод роду *Nematodirus*. Зокрема, яйця нематодірусів дуже великі, правильної еліпсоїдно-видовженої форми, вкриті гладенькою оболонкою, сірого кольору, прозорі, незрілі, в середині містять бластомери (рис. 1).

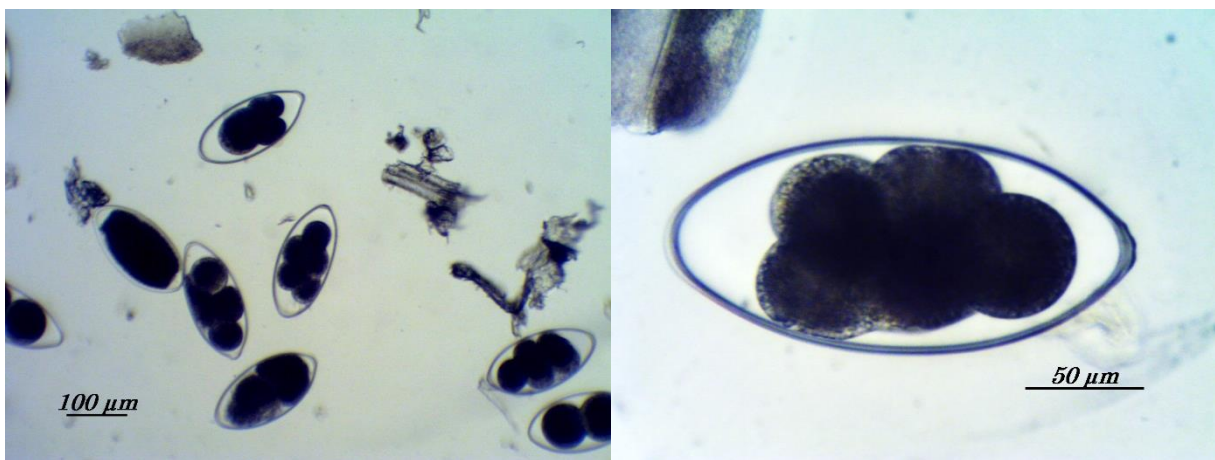


Рис. 1. Морфологічна структура яєць *Nematodirus spathiger*, виділених з гонад самок нематод

Водночас, досі не існує критеріїв визначення виду нематодірусів за морфологією яєць, що є основним методом лабораторної зажиттєвої діагностики.

Більшість науковців доводять, що видову ідентифікацію можливо провести за статевозрілими нематодами, яких виявляють за посмертної діагностики, що не завжди є можливим. Також, автори повідомляють про проведення видової ідентифікації нематодірусів за результатами гельмінтолярвоскопічних досліджень, де проводять культивування яєць до личинок третьої стадії.

Нами було проведено визначення метричних параметрів яєць нематод виду *N. spathiger*, що паразитують у великій рогатій худоби та виділені з гонад

самок паразитів (табл. 1)

Таблиця 1

**Метричні показники яєць *Nematodirus spathiger*, виділених з
гонад самок нематод (n=30)**

Показники	M±SD	min	max
Довжина, мкм	216,62±11,81	197,86	237,14
Ширина, мкм	106,38±7,76	92,73	124,68
Товщина оболонки, мкм	2,53±0,26	2,08	2,94

Зокрема, довжина яєць *N. spathiger* становить 216,62±11,81 мкм (за коливань від 197,86 до 237,14 мкм), ширина – 106,38±7,76 мкм (за коливань від 92,73 до 124,68 мкм), товщина оболонки – 2,53±0,26 мкм (за коливань від 2,08 до 2,94 мкм).

Отже, отримані нами дані дозволять полегшити проведення ідентифікації збудника *N. spathiger* за умов проведення зажиттєвої копроовоскопічної діагностики нематодірозу великої рогатої худоби.

Висновки. Встановлено, що ідентифікаційними морфометричними ознаками яєць нематод виду *Nematodirus spathiger*, що паразитують у великої рогатої худоби та виділені з гонад самок паразитів, є значення довжини, ширини та товщини оболонки. Морфологія яєць однотипна незалежно від виду нематод роду *Nematodirus*. Їх метричні параметри для виду *N. spathiger* становлять: довжина – 216,62±11,81 мкм, ширина – 106,38±7,76 мкм, товщина оболонки – 2,53±0,26 мкм.

BIOLOGICAL SCIENCES

ВАРООЗ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ

Добрунов Максим Сергійович
аспірант

Горбань Валерій Віталійович
керівник, к.б.н., доцент
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Аналіз літературних джерел свідчить, що варооз медоносних бджіл є поширеною акароною інвазією у більшості країн світу. Дана інвазія завдає галузі значних економічних збитків, пов'язаних із ослабленням і загибеллю бджолосімей. Більшість науковців повідомлять про негативний вплив збудника вароозу на життєздатність бджолої сім'ї. Паразитування *Varroa* викликає їх ослаблення під час зимівлі, а також кліщ може призводити до скорочення життя бджіл та змінювати цитологічні показники клітин гемолімфи інвазованих бджіл. Однак, дані щодо впливу збудника вароозу бджіл на гемолімфу хворих бджіл залежно від їх віку у доступній літературі відсутні.

Ціль роботи. Встановлення особливостей взаємодії кліщ-бджола, дозволить вірно розуміти шляхи знищення паразитів за одночасного збереження життєдіяльності бджолої сім'ї в цілому. Тому всебічне вивчення морфологічних ознак самок кліщів *V. destructor* у різні сезони дозволить встановити адаптаційні властивості кліща, а також дасть можливість розробляти нові напрямки впливу на виявлені морфотипи з метою підвищення ефективності заходів щодо профілактики та боротьби з цим паразитом.

Матеріали та методи. Для боротьби з вароозом медоносних бджіл у світі запропоновано значну кількість фізичних, зоотехнічних, генетичних і біологічних методів, але найпоширенішими методами боротьби на території

України є застосування хімічних препаратів акарацидної дії. В зв'язку з цим, актуальним є дослідження поширення вароозу медоносних бджіл на території Запорізької області, особливостей паразитування кліщів *Varroa* у бджолиних сім'ях, а також розробка науково обґрунтованих методів діагностики та лікування.

Результати та обговорення. При проведенні досліджень визначено, що варооз медоносних бджіл є поширеною акарозою інвазією на території Запорізької області, де середня інвазованість бджолосімей становила 49,75 %, а інтенсивність інвазії може сягати до 7 екз. кліщів на бджолі. Водночас, результатами паразитологічних досліджень виявлено, що 73,35 % досліджуваних пасік Запорізької області є неблагополучними щодо вароозу. Доведено залежність ураження бджолиних сімей *Varroa destructor* від пори року. Максимальні показники ураження бджіл збудником вароозу відзначено у літній період року (EI – 19,16 %, II – $4,27 \pm 0,24$ екз./бджолі). Доведено, що із зростанням закліщованості бджолиних сімей в осінній період року знижується кількість розплоду і чим вищий показник інвазованості сімей, тим довший період спостерігався розплід у вуликах. З'ясовано, що паразитування *V. destructor* негативно впливає на тривалість життя медоносних бджіл. Варооз негативно впливає на зимостійкість медоносних бджіл. У інвазованих сімей після зимівлі збільшується маса підмору та зменшується кількість спожитого корму відповідно: за слабкої екстенсивності інвазії ($6,32 \pm 0,68$ %) – у 1,4 раза ($p < 0,02$) та на 9,7 % ($p < 0,02$); за середньої екстенсивності інвазії ($16,11 \pm 0,78$ %) у 5,7 раза ($p < 0,002$) та на 19,4 % ($p < 0,002$). За сильної екстенсивності інвазії ($31,28 \pm 2,51$ %) після зимівлі загибель сімей становить 70 %, збільшується маса підмору бджіл у 29,3 раза ($p < 0,002$) та кількість спожитого корму на 24,3 % ($p < 0,002$).

Ефективними акарицидними препаратами за вароозу бджіл є смужки Варостоп та емульсія Тактаміт за використання шляхом обкурювання (акарицидна ефективність становила $98,05 \pm 0,94$ та $97,36 \pm 1,018$ %). Проведені лікувальні заходи сприяли зростанню льотної активності бджіл (на

13,78-31,67%, $p < 0,04 \dots p < 0,001$) та збільшенню медової продуктивності бджолиних сімей (на 25,23–47,54 %, $p < 0,002$).

Висновки. Результати наших досліджень вказують на необхідність щорічного проведення контролю епізодичної ситуації на пасіках що до вароозу в усі періоди року для своєчасного виявлення кліща *Varroa* та удосконалення методів профілактики і лікування захворювання.

MEDICAL SCIENCES

ON ONCOLOGY

Fedorova Natalya Valeriiana

Psychologist, oncologist
the official oncologist is a volunteer
Kyiv City Oncology Center
Kyiv, Ukraine

Abstract.

Oncology is not a sentence, it is a disease that we ourselves have allowed to enter our bodies and our lives. Everyone is looking for a cure for this to save the body. And only a few realize that the Soul (the psychological state of a person or a child) must be treated simultaneously with the body.

Key words: oncology, cancer, cell.

Our body has the ability to self-heal - we cut ourselves - the wound healed quickly, we were hit and bruised - later they came off, fell and suffered a fracture - a month in a cast and the bones grew together, the necessary surgical intervention took place - a couple of weeks and the stitches healed...

This process is called MITOSIS.

And only in one case does our body refuse to treat itself - CANCER.

Mitosis in a healthy cell occurs in 4 phases:

- 1) Prophase
- 2) Metaphase
- 3) Anaphase
- 4) Telophase

So what is this disease?

The cause of cancer in a person or a child is a certain psychological state

disappointment, sadness, prolonged depression.

The most important thing in this disease is to pay attention to your condition or the condition of a loved one in time and to urgently consult a doctor.

P - reaction

A - atrophied

K - cells

In the body of a healthy person, cells move clockwise, in the body of a person with CANCER, diseased cells (CANCER) move against the arrow of time and divide in a disordered position.....

And what happens in a CANCER cell?

A healthy cell stops moving clockwise, receiving a certain pressure on itself, and starts moving against the time arrow.

In the 4th period - Telophase, there are internal cellular mechanisms of quality control - CHECK POINTS - the principle of their operation is quite simple - if all the necessary processes were not completed in the previous period - CHECK POINTS block the transition of the cell to the next period.

In each period of interphase, CHECK-POINTS check the integrity of DNA, in case of detection of defective damage, the cell does not pass CHECK-POINT and must self-destruct, or during mitosis, until all chromosomes are separated from each other - cytokinesis is blocked.

In a CANCER cell, CHECKPOINTS do not detect faulty cell damage, cannot check the integrity of DNA, do not block the transition of a damaged cell to the next period, a damaged cell does not self-destruct, cytokinesis is not blocked.

Imagine such a situation - we think about one thing, wish for another and do the third. CANCER is just such a human condition.

The Edelweiss technique effectively helps stop the growth of CANCER cells. With its help, the polarity of sick human cells is restored and recovery is accelerated. Effective treatment of CANCER is SIMULTANEOUSLY drug treatment and regular sessions with a psychotherapist.

Conclusion. Life constantly changes the movement and pace, sometimes people forget about themselves in the race for illusory happiness. Sometimes Nature reminds of itself in the form of illness.

CANCER, like any disease, requires a certain amount of time for treatment and analysis of one's own life (excerpt from the book "Integrations" - author Natalya Valeriivna Fedorova).

THE EFFECTIVENESS AND NECESSITY OF USING SIMULATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MEDICAL STUDENTS DURING THE WAR IN UKRAINE

Grebeniuk Dmytro Ihorovych
Hnatyuk Yuriy Petrovych
Martsynkovskyi Ihor Pavlovych
Shalyhin Serhii Mykhailovych
Nikulchenko Oleg Volodymyrovych
Slyvka Elina Valeriivna
Nazarchuk Halyna Hryhorivna
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya
Vinnytsia, Ukraine

Summary

The ongoing war in Ukraine has created major strains on the healthcare system, leading to limited clinical placements for medical students. This has restricted opportunities for hands-on training. Simulation technologies have become crucial to fill the experience gap. These tools allow students to gain competency through simulated scenarios in areas like trauma care, emergency response, and primary care. Modalities include virtual reality, high-fidelity mannequins, and role playing. Simulation boosts retention and integrates classroom learning with clinical practice. The simulation is an absolute necessity now for Ukraine's medical schools to train students under wartime constraints. While not fully replacing real-world practice, simulation is effectively preparing Ukraine's next generation of doctors to operate in challenging environments and save lives during and after the conflict. Also the supporting expanded medical simulation will be a priority for rebuilding the postwar healthcare system.

Keywords: simulation technologies; medical students; war in Ukraine.

Introduction

The current war in Ukraine has created unprecedented challenges for the country's healthcare system. Hospitals and clinics across the country have seen

dramatic increases in civilian and military casualties, placing intense demands on services and medical professionals. At the same time, medical schools face difficulties in providing essential practical training to students due to constrained clinical resources and safety concerns. These pressures have highlighted the need for innovative solutions to continue educating future Ukrainian physicians during this crisis. Simulation technologies could be a critical tool, allowing students to gain hands-on experience through simulated scenarios, task trainers, virtual reality, and other modalities.

The value of simulation in medical education

The use of simulation has long been established as an important teaching methodology in medical education. Simulation provides students the opportunity to practice technical, diagnostic, and management skills on simulated patients and scenarios before applying them in real-world clinical environments. This allows them to gain competency and confidence in a safe learning space where mistakes do not carry real consequences. Simulation modalities include high- and low-fidelity mannequins, plastic models, virtual reality simulators, role playing with standardized patients, and more.

Through simulation training, students can be exposed to a wide breadth of scenarios and pathologies they may not encounter clinically, especially rare or complex cases. Educators can also control variables and difficulty levels to tailor exercises to learners' needs. Studies have shown medical simulation promotes retention of knowledge compared to traditional teaching methods while also improving competency in procedures, teamwork, communication, and clinical reasoning. Simulation acts as a bridge between classroom learning and real-world practice.

The value of simulation in wartime medical training in Ukraine

In the setting of war in Ukraine, simulation training in medical schools has taken on heightened importance and necessity. With limited clinical placements available due to hospital bed shortages and risks from attacks, medical students have restricted opportunities to gain core skills through traditional bedside training.

Simulation is helping fill this experience gap.

Specifically, the ability to practice trauma care through simulation has become vital. Students are able to learn essential life-saving techniques such as controlling hemorrhage, opening obstructed airways, stabilizing fractures, managing pain, treating burns, and more using specialized mannequins and trainers. With civilian areas heavily targeted, mass casualty incident training is also crucial. Simulation allows students to hone triage, trauma, and emergency response skills.

Virtual reality simulators create added benefits by immersing students in realistic environments where they can integrate knowledge and make decisions under pressure. Virtual reality can also expand students' exposure to a wide range of injuries, pathologies, and critical events which they may not be able to access clinically due to the war. Ukraine's medical schools have urgently needed simulation technologies to build competency in areas like emergency medicine, trauma, and disaster response which are most relevant during conflict.

Conclusion

In conclusion, the use of simulation technologies from virtual reality to high-fidelity mannequins has become an absolute necessity for medical schools in Ukraine to continue teaching students under the constraints of war. Global partnerships have enabled increased access to these innovative tools. Through simulated scenarios, students gain competency in critically needed trauma management, emergency response, primary care, and other skills they otherwise would not be able to develop during the conflict. While simulations cannot fully replace real-world clinical practice, evidence shows they are effectively preparing Ukraine's next generation of doctors to operate in high-stress wartime environments and save lives both now and in the future. Supporting expanded medical simulation training will be a key priority for rebuilding Ukraine's healthcare system after the war ends.

**ANALYSIS OF HEALTH AND PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT
INDICATORS OF PRETERM CHILDREN AT THE CATAMNESTIC
OBSERVATION STAGE**

Nedostup Iryna Stepanivna

Ph.D., Associate Professor

Pavlykivska Bohdanna Mykhajlivna

Ph.D., Associate Professor

Ivano-Frankivsk National Medical University,

Department of Propaedeutics of Pediatrics,

Postoloska Oksana Myronivna

Katamnestic Office Head

Catamnestic Office of the Regional Perinatal Centre

Ivano-Frankivsk, Ukraine,

Lotovska Tetyana Valeriyivna

Ph.D., Associate Professor

Tkach Bohdana Nesterivna

Department Assistant

Ivano-Frankivsk National Medical University,

Department of Propaedeutics of Pediatrics

Introduction. Despite the difficult economic situation and the state of war, interest in the study of psychomotor development (PMD) in preterm newborns (PTNB) is increasing in Ukraine. In 2022, the number the preterm newborns (PTNB) increased by 2,000 in our country compared to 2021 and reached more than 9 thousand among newborns. According to the WHO (the preamble to the Statute), PMD is one of the most important health criteria. In children in the first year of life, PMD is closely correlated with neurological disorders, stigmas of dysembryogenesis, and features of sleep and wakefulness. In young children, psychomotor development (PMD) delay can also be one of the first signs of nervous system pathology. In the future, such a delay manifests itself in the lack of a general stock of knowledge, immaturity of thinking, predominance of game interests, insufficient intellectual purposefulness, etc. Scientific studies have shown that in 60% of children with PMD, the nervous system lesions occur precisely in the perinatal period. At the same time,

violations of psychophysical development take the first place in the structure of children's disabilities. Timely assessment of PMD makes it possible to detect early deviations in the child's health, prevent the development of irreversible changes in the central nervous system, and improve social adaptation and the quality of life of such patients. At the current stage, thanks to the introduction of the Early Intervention Program (EIP) and the catamnestic observation of PTNB, it is possible to improve their psychological and intellectual development, restore motor functions, prevent secondary orthopaedic complications, etc. This approach is based on visiting rehabilitation centres, and taking courses in drug therapy. A playful, communicative, and educational interaction, that involves family resources is also included. Improving the quality of life of PTNB with PMD delay and disability becomes possible thanks to the introduction of innovative practises and technologies with a high level of evidence and conducting catamnestic observation and monitoring. At the same time, innovative technologies ensure optimal health and development for PTNB as well as normalise the lives of their family members. Therefore, the interest in studying the features of PMD in preterm newborns based on the data of catamnestic observation as one of the stages of EIP does not decrease, staying in the centre of attention for neonatologists, paediatricians, and a number of narrow specialists.

Objectives: to analyse the indicators of the work of the Catamnestic Office (CO) of the Regional Perinatal Centre (RPC) and to study the peculiarities of the PMD assessment of the preterm newborns according to the Griffiths scale.

Materials and methods. The analysis of the main indicators 'work in the Catamnestic Office (CO) of the Regional Perinatal Centre (RPC) CNCE (Communal Non-Commercial Enterprise) of the Ivano-Frankivsk Regional Council based on the first report data for 2022 and the analysis of the Medical Cards of the Catamnestic Observation (MCCO) of the PTNB was carried out. The information about the gestational period, features of the course of pregnancy and childbirth, state of health, and transferred diseases in PTNB was studied on the basis of the MCCO. The features of PMD were studied by means of targeted sampling and retrospective

analysis of 29 MCCO from PTNB. The main selection criteria were birth weight (BW) less than 2500 g and gestational age less than 37 weeks. The period during which these documents were studied lasted from birth to 12 months. According to BW, all PTNB were divided into three groups. The first group includes PTNB with a low mass (LM) of 1500 - 2500 g; the second group includes PTNB with a very low mass (VLM) of 1000-1499 g; and the third group includes PTNB with an extremely low weight (ELM) of less than 1000 g. The psychomotor development in PTNB was assessed in the 1st year of life at the ages of 1, 3, 6, 9, and 12 months using the Griffiths Mental Developmental Scale (GMDS). This scale included the following 5 patterns: motility and statics, social orientation, hearing and speech, eyes and hands, and ability to play. Simultaneously with GMDS, the appendix ("Summary Table of Points for the 1st - 2nd Year" – *TV???*) was used. The normative points determined for each age range were considered to be 5-15 points in 1 month; 25 points in 3 months; 75-80 points in 6 months; 110 -120 points in 9 months; and 150 -155 points in 12 months. Based on the total score, the age of the psychomotor development of PTNB was determined and compared with the chronological age to detect a delay. The interpretation of intermediate and final results was carried out in the decreed terms (1 time per quarter) by means of a comparative assessment of the total amount of points obtained in all 5 patterns with the appropriate ones for age in the "Summary Table of Points" (Appendix). The control group included 11 somatically healthy children (SHC) with a weight of more than 2500 g and a gestational age of 37 weeks or more who were observed during the same period by a paediatrician or family doctor at their place of residence. The obtained data were processed statistically using the Microsoft Office Excel program.

Research results. The research was conducted in two stages. The first stage included an assessment of the state of the children's health taken under the supervision of the CO RPC. It was established that 252 newborns were registered in the CO of the RPC during the year. Among them, 206 (81.5%) were preterm newborns. The study of the distribution of PTNB by gestational age revealed that 69.4% of patients had a gestation period of 31 - 36 weeks; 28 - 30 weeks: 27.7%;

22 -27 weeks: 2.9%. The analysis of the distribution of pathology by nosological forms showed that all patients were included in the catamnetic observation groups, in particular, "formation of adverse neurological consequences"; "PNB anaemia"; "PNB angioretinopathy"; "congenital malformations", etc. Among CMF, the largest share (12.1%) was congenital defects of the heart and blood vessels (atrial septal defect, ACD; ventricular septal defect, VSD; patent ductus arteriosus, PDA). Clubfoot (2.4%), congenital malformations of the kidneys (1.9%), dysplasia of the hip joints (1.9%), cryptorchidism (1.9%), and torticollis (1%) were diagnosed much less often. Children with PNB anaemia (53.3%) and children with prolonged conjugated jaundice (49.5%) most often needed early intervention. Hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system were detected in 19.4% of children; PNB angioretinopathy in 8.3%; ventricular dilatation in 6.8%; and subependymal cysts in 4.4% of patients. Periventricular leukomalacia (1.5%), agenesis of the corpus callosum (1.5%), and asphyxia during childbirth (1.5%) occurred with the same frequency. At the same time, all groups of catamnetic observation were covered by the "Program of Early Intervention." This program differed from the traditional rehabilitation program in that it included not only PNB with impaired health (81.7%) and an established disability (1%), but also the risk of these violations. Therefore, early detection of abnormalities in the health status of PTNB and early intervention were carried out from the first days of life through the use of screenings and questionnaires for parents and paediatric referral to narrow specialists.

At the second stage of the study, the data of 29 MCCO of PTNB, selected by random sampling, were studied and the psychomotor development (PMD) of PTNB was assessed according to the Griffiths Mental Development Scale using the Appendix (Summary Table of Points, STP) to the GMDS. The analysis of the data showed that there was a slight predominance of boys among those examined by gender (55.2% of boys against 44.8% of girls). The calculation of the sum of the obtained points in the 5 main patterns of GMDS (motor and static, social orientation, hearing and speech, eyes and hands, ability to play) showed that at the age of 1 month, PTNB in I*, II**, and III** * groups scored 11 ± 2 points, respectively; 7 ± 2

points; 3 ± 1 points. At the age of 3 months, 20 ± 2 points, respectively; 15 ± 2 points; 8 ± 3 points. At the age of 6 months, 65 ± 3 points were scored in the above PNB patterns; 40 ± 10 points; 25 ± 2 points. At the age of 9 months: 100 ± 2 points, respectively: 85 ± 3 points; 75 ± 2 points. At the age of 12 months, in 5 patterns, PTNB had 140 ± 5 points, respectively; 124 ± 3 points; 110 ± 2 points. In the control group, somatically healthy children (SHC) aged 1, 3, 6, 9, and 12 months scored 13 ± 2 points in 5 patterns, respectively: ($*p > 0.05$; $**p < 0.01$; $***p < 0.001$); 25 ± 1 points ($*p > 0.05$; $**p < 0.05$; $***p < 0.001$); 76 ± 3 points ($*p > 0.05$; $**p < 0.01$; $***p < 0.001$); 115 ± 5 points ($*p > 0.05$; $**p < 0.05$; $***p < 0.05$); 152 ± 3 points ($*p > 0.05$; $**p < 0.05$; $***p < 0.05$). The analysis of the obtained data indicated a direct relationship between body weight, gestational age, and the value of the score in the Griffiths Mental Development Scale, since the smaller the weight and gestational age were at birth, the lower the score in the GMDS, and therefore the deeper the delay in PMD. The speed indicator of PMD rates during the 1st year also differed, which was indicated by the dynamics of the reliability of the difference in mean values according to the student's criterion. In the I* group of PTNB, the GMDS score difference was not significant ($*p > 0.05$) during the whole year. In the II** group, the GMDS score difference decreased from $**p < 0.01$ to $**p < 0.05$ during the first quarter and remained so during the next 9 months. In the III*** group, the PMD delay in dynamics had the highest rates of acceleration: therefore, the reliability of the difference in average values during the I and II quarters was $***p < 0.001$, and in the III and IV quarters it was reduced to $***p < 0.05$. Quarterly assessment of PMD according to GMDS and its Annex showed that in groups I, II, and III, the delay of PMD in PNB was 1 month, 2 months, and 3 months, respectively. In the control group (CHC), the assessment of PMD according to GMDS ranged within the limits allowed by the Summary Table of Points. The results of the conducted research showed that the highest and lowest sum of points in the first year of life in all patterns had, respectively, PNB in the I group (with low birth weight) and in the III group (with extremely low birth weight). It is obvious that PMD delay in PTNB could be correlated not only with birth weight and gestational age but also with features of the course of pregnancy, diseases of the

placenta and umbilical cord, and the influence of adverse exo- and endogenous factors in the antenatal period, which requires further research.

Conclusions.

1. The analysis of the indicators' work of the newly organized Catamnestic Office of the Perinatal Centre in the Precarpathian Region is an important functional link of its activity, aimed at reducing the risks of near and distant consequences of preterm birth, and an integral component for conducting a comparative assessment of indicators of the state of health of PTNB in dynamics.

2. Assessment of PMD according to the Griffiths Scale provides an opportunity to study in detail the lines of development of a specific patient in five patterns at once, gives accurate results in points, forms an individual PMD profile of the patient, and contributes to the creation of individual rehabilitation programs for PTNB and their families according to the early intervention program.

BIORHYTHMS AS REGULATORS OF THE EFFECTIVENESS OF CYSTOPYELONEPHRITIS TREATMENT

Tymchuk Kateryna Yuriivna

Ph.D., assistant of the
department of Medical Biology and Genetics
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Introduction. As a result of the in-depth study of chronobiology, there was a rapid development and formation of various sections of health science: chronodiagnostics, chronohygiene, chronophysiology, chronopathology, chronopharmacology, chronopharmacy, chronotherapy, etc. Modern studies have shown that about a thousand physiological functions in humans have a circadian rhythm. On the one hand, biorhythms change the effect of the medicines, and on the other hand, on the contrary, medicines have a great influence on biological rhythms. As a result, it can be argued that the treatment of any disease with medicines is directly subordinated to the human body and its biorhythms.

The aim of the work is to study disorders that are directly related to biorhythms and negatively affect the effectiveness of the treatment of cystopyelonephritis.

Material and methods. I collected information: from disease histories, patient interviews, and communication with doctors of the departments of nephrology and urology, which helped me draw certain conclusions regarding this problem.

Results and discussion. Currently, the threat of developing various diseases is rapidly increasing, among which one of the first places is occupied by diseases of the urinary system, the most common of which is such a disease as cystopyelonephritis, which prompted us to conduct personal research on this disease and the effectiveness of its treatment. It is known that the organs of the urinary system have a specific time of maximum activity: the kidneys — from 5 to 7 p.m., and the bladder — from 3 to 5 p.m. Therefore, the rules for the optimal use of medicines, their dosage, and the time of taking medicines significantly affect the urinary system. Most human

biorhythms are characterized by individual variability. Different medicines taken at different times of the day work differently. This depends not only on the rhythm that affects the synthesis of enzymes responsible for the delivery of the medicines but also on the different response of target cell receptors to the same substance at different times of the day. It is also necessary to take into account the different manifestation of side effects in different periods of the daily cycle. These and other features should be considered when taking medicines.

Conclusion. As a result of the research, it can be stated that it is necessary to follow the clear recommended instructions regarding the reception of medicinal products. This significantly improves the treatment process and accelerates the recovery period of patients with cystopyelonephritis.

УДК 611.018.4:572.7:612.08

**МЕЖІ ПРОЦЕНТИЛЬНОГО РОЗМАХУ МІКРОСКОПІЧНИХ
ПОКАЗНИКІВ УРАЖЕНОЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВИ
ВВЕДЕННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН:
ДАНІ НА 21 ДОБУ ЕКСПЕРИМЕНТУ**

Рябошапко Олег Миколайович

аспірант

Вінницький національний медичний університет

ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Анотація: мезенхімальні стовбурові клітини є популяцією клітин, що здатні до подальшої диференціації в інші види тканин тіла. Здатність їх будувати кісткову тканину може бути успішно використаною для потреб травматології та ортопедії з метою лікування переломів. Для успішної імплементації даного перспективного методу лікування необхідно проведення попереднього дослідження на популяції тварин, з постановкою перелому і морфологічним аналізом отриманих даних.

Ключові слова: репаративний остеогенез, перелом, експериментальна травма, морфометрія, мезенхімальні стовбурові клітини.

Стрімкий розвиток у виділенні мультипотентних клітин-попередників дозволив розкрити широкий потенціал мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) та дав поштовх до прогресу таких нових галузей медицини як клітинна терапія та регенераційна медицина. Джерелами МСК можуть бути різноманітні види тканин – кістковий мозок, жирову тканину, м'язи, периферичну кров, пуповину, плаценту, тканини плоду та навколоплідні води. Класичне визначення зображає МСК як клональні клітини, що експресують маркери кластера диференціювання (CD), як то маркери CD73, CD90 і CD105, і можуть диференціюватися в різні лінії тканин *in vitro* [1]. МСК мають значний терапевтичний потенціал, адже вони володіють регенеративними та

імуномодулюючими властивостями і таким чином мають практично універсальні шляхи застосування, від лікування неврологічної патології до онкологічних процесів. Таким чином МСК позиціонуються як більш ефективна заміна фармацевтичному лікуванню [2].

Однією з галузей, що потенційно може отримати значну користь від застосування МСК є ортопедія та травматологія. Складність регенерації кісток за певних умов, як то багатоосколковий перелом, перелом з поганим співставленням тощо несе загрозу в утворенні деформацій, що в свою чергу призведе до обмеження рухливості та інвалідності пацієнта. Перші клінічні дослідження щодо застосування МСК беруть свій початок в 1995 році, коли в дослідженні щодо злоякісних гематологічних новоутворень не було виявлено побічних дій МСК. Сотні послідуєчих клінічних досліджень за участі близько 3000 пацієнтів довели безпечність застосування МСК [3].

Успішними є експериментальні дослідження щодо вивчення ефективності застосування МСК різних джерел в лікуванні переломів у щурів [4]. Проте, досі лишаються відкритими численні питання у вивченні застосування МСК у лікуванні переломів. Так, одним з таких аспектів є прийняття до уваги наявності сторонньої патології. Для прикладу, наявність діабету призводить до посилення процесів апоптозу в МСК, що в свою чергу знижує регенераційний потенціал і знижує ефективність їх застосування [5].

Ці та інші питання мають бути розв'язані шляхом проведення експериментальних досліджень на тваринних популяціях з моделюванням різного роду переломів, різних локалізацій та дослідження ефекту застосування МСК в динаміці.

Мета дослідження – визначити межі процентильного розмаху мікроскопічних показників ураженої кісткової тканини за умови введення мезенхімальних стовбурових клітин на 21 добу експерименту на щурах.

Матеріали та методи. Виконано дослідження на 64 щурах лінії «Вістар», що знаходились в умовах віварію ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Утворено 2 групи по 32 тварини у кожній: група 1 – контрольна група, якій проводили

остеотомію великогомілкової кістки з використанням інтрамедулярного остеометалосинтезу (ОМС) ін'єкційною голкою; група 2 – експериментальна група, які на додачу до об'єму контрольної групи вводили в зону дефекту мезенхімальні стовбурові клітини. Надалі для гістологічного дослідження вилучався матеріал з зони перелому на 7-му, 14-ту, 21-шу та 28-му добу експерименту. Зразки фіксували, з подальшою декальцифікацією і зануренням у парафін. Зрізи зафарбовували гематоксилін еозином та досліджували на мікроскопі OLIMPUS BX 41 на збільшеннях 40, 100, 200 та 400 разів. Морфометрію та візуалізацію проводили за допомогою морфометричної програми Quickphoto micro 2.3. Статистична обробка даних виконана в ліцензійному пакеті "Statistica 6.0".

Усі маніпуляції проводили з дотриманням основних принципів роботи з експериментальними тваринами відповідно до положення Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей (Страсбург, 1986 р.), Загальних етичних принципів експериментів на тваринах, ухвалених Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001 р.), Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (від 21.02.2006).

В результаті статистичної обробки даних було встановлено межі процентильних розмірів (25,0 percentl і 75,0 percentl надалі) ключових морфометричних показників, що характеризують процес остеогенезу.

В контрольній групі на 14 добу показник площі кісткових трабекул склав 30,06 та 33,41 мкм², значення площі міжтрабекулярних просторів складало від 109,1 до 114,2 мкм², показник відношення площі кісткових трабекул до площі міжтрабекулярних просторів становив 0,276 і 0,293, товщини кісткових трабекул 80,26 - 85,64 мкм, кількість контактів трабекул з кортексом 7,08 - 7,89, середня кількість остеоцитів на кісткових трабекулах 43,36 та 47,73, кількість порожніх остеоцитарних лакун 6,04 і 7,02, кількість функціонально активних остеобластів становила 59,32 та 64,14. В експериментальній групі на 14 добу показник площі кісткових трабекул становив 39,13 і 44,61 мкм², площі

міжтрабекулярних просторів 123,8 - 129,7 мкм², відношення площі кісткових трабекул до площі міжтрабекулярних просторів 0,316 до 0,344, значення товщини кісткових трабекул складало 97,09 та 101,6 мкм, кількість контактів трабекул з кортексом 8,62 та 10,21, середня кількість остеоцитів на кісткових трабекулах від 66,23 до 69,61, кількість порожніх остеоцитарних лакун 8,53-10,11, кількість функціонально активних остеобластів складала 43,18 - 49,41.

Ключові значення, що характеризують процеси остеогенезу були встановлені, і показали переважання даних процесів в експериментальній групі де застосовували МСК, що в свою чергу підтвердило теорію щодо можливості ефективного застосування даного виду терапії в лікуванні переломів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Brown C., McKee C., Bakshi S., Walker K., Hakman E., Halassy S., Svinarich D., Dodds R., Govind CK., Chaudhry GR. Mesenchymal stem cells: Cell therapy and regeneration potential. *Journal of tissue engineering and regenerative medicine*. 2019 Sep;13(9):1738-55. <https://doi.org/10.1002/term.2914>

2. Guadix JA., Zugaza JL., Gálvez-Martín P. Characteristics, applications and prospects of mesenchymal stem cells in cell therapy. *Medicina Clínica (English Edition)*. 2017 May 10;148(9):408-14. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2017.04.018>

3. Watson L., Elliman SJ, Coleman CM. From isolation to implantation: a concise review of mesenchymal stem cell therapy in bone fracture repair. *Stem cell research & therapy*. 2014 Jun;5:51. <https://doi.org/10.1186/scrt439>

4. Furuta T., Miyaki S., Ishitobi H., Ogura T., Kato Y., Kamei N., Miyado K., Higashi Y., Ochi M. Mesenchymal stem cell-derived exosomes promote fracture healing in a mouse model. *Stem cells translational medicine*. 2016 Dec 1;5(12):1620-30. <https://doi.org/10.5966/sctm.2015-0285>

5. Ko KI, Coimbra LS, Tian C., Alblowi J., Kayal RA, Einhorn TA, Gerstenfeld LC, Pignolo RJ, Graves DT. Diabetes reduces mesenchymal stem cells in fracture healing through a TNF α -mediated mechanism. *Diabetologia*. 2015 Mar;58:633-42. <https://doi.org/10.1007/s00125-014-3470-y>

РОЛЬ ГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ У ПАТОГЕНЕЗІ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

Фільштинська Софія Анатоліївна

студентка

Дніпровський державний медичний університет

Вступ

Ревматоїдний артрит (РА) - системне, хронічне, аутоімунне захворювання невідомої етіології з генетичною схильністю, що характеризується симетричним запаленням та руйнуванням суглобів. Первинний клінічний прояв симетричний множинним мікроартрит, що виникає в кисті, зап'ястку, стопі, колінних суглобах. Захворюваність на ревматоїдний артрит в усьому світі становить ~1% зі збільшенням поширеності з віком. Зазвичай виникає у віці від 40 до 50 років, у три-п'ять разів частіше у жінок, ніж у чоловіків. Прогресування захворювання призводить до втрати суглобом його функції, інвалідизації - погіршенні якості повсякденного життя хворих. РА представляє епідеміологічну проблему, оскільки зараз достеменно невідомі причини його виникнення. Розуміння механізмів розвитку РА, пов'язаних з сигнальними шляхами, генетичними та екологічними факторами, маркерами запалення сприяє розробці терапевтичних заходів.

Метою роботи було проаналізувати та систематизувати інформацію про механізми виникнення та роль генетичних факторів в патогенезі ревматоїдного артриту.

Матеріали та методи Для аналізу використовували джерела літератури за 2010-2023 рр., з таких баз даних, як: Nature, Google Scholar, PubMed, Science Direct, Web of Science.

Результати та обговорення Ревматоїдний артрит – системне аутоімунне захворювання, для індукції якого слугують генетичні та екологічні фактори. Найважливіший генетичний фактор, що бере участь в розвитку РА знаходиться в головному комплексі гістосумісності II (МНСII). Основним генетичним

фактором ризику РА є алелі HLA DRB1. Також з розвитком РА пов'язані алелі фактора некрозу пухлин, кортикотропін-рилізінг-гормону, естроген-синтази, IFN- γ . Існують певні відмінності між різними алелями та ступенем сприйнятливості, в залежності від етнічної приналежності та географічного регіону. Наприклад, HLA DRB1*0404 є набагато сильнішим фактором сприйнятливості, аніж HLA DRB1*0101. Крім того, ризик захворювання пов'язаний не лише з наявністю одного алеля, але й із повним генотипом HLA DRB1. Таким чином, особи, які є носіями так званого «складного гетерозиготного» генотипу HLA DRB*0401/*0404, мають значно більший ризик, ніж, наприклад, особи, які несуть один алель HLA DRB*0101. Деякі алелі, пов'язані із патогенезом захворювання, «дозволяють» антигенпрезентуючим клітинам неправильно представляти свої антигени Т-клітинам, що призводить саме до розвитку аутоімунної реакції. РА поділяють на два підтипи: "серопозитивні" та "серонегативні". Серопозитивність обумовлена наявністю у сироватці крові підвищеного рівня аутоантитіл до ревматоїдного фактора (РФ) та до цитрулінових пептидних антигенів (АСРА). Деякі дослідники вважають, що АСРА-позитивний і АСРА-негативний РА можуть бути двома генетично протилежними типами захворювання РА. Деякі дослідження показали, що цитрулінові білки можуть через антигенпрезентуючі клітини (АРС), представлені Т-клітинам за допомогою певних МНС, виробляти АСРА та одночасно викликати аутоімунні відповіді на цитрулінові власні антигени у пацієнтів з РА. Пептидиларгініндеїміназа типу 4 (РАDI4) також визначена як не-МНС генетичний фактор ризику РА, асоційована з пошкодженням кісток незалежно від позитивного-АСРА у пацієнтів з РА. АСРА зв'язує цитрулінові залишки на багатьох власних білках організму, включаючи гістони, віментин, фібронектин, фібриноген, колаген типу II та альфа-енолазу, активована імунна відповідь тканини невідома. Циркулюючі АСРА можуть бути виявлені за 10 років до діагностики, відомої як пре-РА. З плином часу різноманітність епітопів і концентрація АСРА збільшуються, а також концентрації сироваткових цитокінів. Вважається, що стромальні

клітини мають імунні функції, можуть розпізнавати патогени та запускати імунну відповідь. Типовими стромальними клітинами є фібробласти кишківника, шкіри, ясен і синовії.

Було доведено, що вони експресують вроджені імунні рецептори, особливо Toll-подібні рецептори (TLR). Ці стромальні клітини представляють і експресують антигени через рецептори комплексу гістосумісності (МНСII) та секретують цитокіни та хемокіни. Тому ці стромальні клітини є компонентами вродженої імунної системи. JAK (Янус-активована кіназа)-STAT (сигнальна трансдукція та активатор транскрипції) та MAPK (мітоген-активована протеїнкіназа) є одними із найважливіших сигнальних шляхів для передачі сигналів цитокінів.

Вважається, що JAK-STAT і MAPK відіграють велику роль у клітинній диференціації, проліферації, апоптозі та імунній функції та особливо важливий у регулюванні запалення та імунної функції. Численні нещодавні дослідження показали, що ці сигнальні шляхи аномально активується під час РА. Різноманітність факторів транскрипції, таких як NF-κB, Nrf2, HIF і AP-1, тісно пов'язані з патогенезом РА. Експресія NF-κB у синовіальній оболонці пацієнтів з ревматоїдним артритом була значно збільшена. Активований NF-κB індукує генерацію кількох прозапальних цитокінів, таких як IL-1β, IL-6 і TNF-α, таким чином прискорюючи розвиток РА. Посилення регуляції прозапальних цитокінів також може модулювати активацію NF-κB за допомогою позитивного зворотного зв'язку, таким чином утворюється порочне коло, яке започатковує розвиток РА.

Висновок Ревматоїдний артрит — це системне хронічне аутоімунне захворювання, яке характеризується симетричним суглобовим синовітом. Сигнальні шляхи (MAPK, JAK-STAT), прозапальні цитокіни призводять до залучення клітин імунітету та активації синовіальних клітин. Фактори навколишнього середовища можуть слугувати пусковим механізмом у розвитку РА. Наприклад, куріння, харчування, тяжкі та небезпечні умови праці, що можуть впливати на посттранскрипційну модифікацію певних генів.

Найважливішими генетичними маркерами в патогенезі РА є МНС II, алелі HLA DRB1, PADI4. Аутоімунна реакція пов'язана з АСРА, РФ. Під час прогресування РА, пошкоджує не тільки суглобові поверхні (деформація та місцевий остеопороз), а призводить також до зв'язування, пошкодження сухожилля. Пацієнти з РА мають високий ризик розвитку серцево-судинних захворювань, що пов'язано з запальним циклом. Хронічне запалення без лікування може призвести до амілоїдозу нирок, ревматоїдних вузликів на шкірі, ураження печінки, легень, нервової системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ding Q., Hu W., Wang R.*et al.* Signaling pathways in rheumatoid arthritis: implications for targeted therapy. *Sig Transduct Target Ther* 8, 68 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01331-9>
2. Smolen J. S., Aletaha D. & McInnes I. B. Rheumatoid arthritis. *Lancet* 388, 2023–2038 (2016).
3. Otón T. & Carmona, L. The epidemiology of established rheumatoid arthritis. *Best. Pract. Res. Clin. Rheumatol.* 33, 101477 (2019)
4. Radu A. F. & Bungau S. G. Management of rheumatoid arthritis: an overview. *Cells* 10, 2857 (2021)
5. Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. *JAMA*. 2018 Oct 2;320(13):1360-1372. doi: 10.1001/jama.2018.13103. PMID: 30285183.
6. Lin YJ, Anzaghe M, Schülke S. Update on the Pathomechanism, Diagnosis, and Treatment Options for Rheumatoid Arthritis. *Cells*. 2020 Apr 3;9(4):880. doi: 10.3390/cells9040880. PMID: 32260219; PMCID: PMC7226834.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

PHARMACOGNOSTIC INVESTIGATION OF ANTENNARIA DIOICA

Basaraba Roksolana

Senior Lecturer Department of Pharmacy
Bukovinian State Medical University

Kyriienko Anna

Student Bukovinian State Medical University

For the first time, a comprehensive pharmacognostic research of *Antennaria dioica* (L.) Gaertn.), from Asteraceae family, a valuable medicinal herb, is conducted. A qualitative composition, the content of amino acids, polysaccharides, organic acids including ascorbic one, lipophilic compounds (chlorophylls and keratinoids, fatty acids), volatile compounds, the substances of phenol nature (hydroxycinnamic acids, flavonoids, tannins and polyphenols), macro-elements and trace elements are determined.

A qualitative composition of free organic and ascorbic acids are determined in the examined herb – (1,94±0,12) % and (0,32±0,01) % respectively. By means of high-performance liquid chromatography (HPLC) method a qualitative composition of individual organic acids is determined in *Antennaria dioica* herb, namely, tartaric, pyruvic, citric, isocitric, succinic and malic acids. Malic acid is found in the biggest amount (11663,85 mcg/g Γ).

The content of phenol nature substances in *Antennaria dioica* herb was detected by means of spectrophotometric method: amount of phenol compounds (6,89±0,01) %, amount of hydroxycinnamic acids – (7,99±0,11) %, amount of flavonoids – (2,09±0,01) %, tannins – (3,04±0,05) %, polyphenols – (5,85±0,01)%. By means of HPLC method a qualitative composition and quantitative content of individual phenol nature compounds are found in *Antennaria dioica* herb: hydroxycinnamic acids (chlorogenic acid and its isomers – 0,79 % and 1,14 %

respectively, rosemary acid – 0,94 %, caffeic acid – 0,06 %, π -coumaric acid - 0,03 %, ferulic acid – 0,07 %); flavonoids (quercetin – 0,01 %, isoquercetin - 0,16 %, luteolin – 0,12 %, apigenin and hyperoside – 0,03 % each, rutin – 0,05 %); catechines (epigallocatechin – 0,15 %, gallocatechin – 0,21 %, catechine and epicatechine – 0,04 % each), free acids including gallic (0,01 %) and ellagic (0,04 %). Rosemary, chlorogenic acids and their isomers prevail in the examined herb. Among tannin agents gallocatechin is found to be in the biggest amount, and among flavonoids isoquercetin.

Polysaccharide complex of *Antennaria dioica* herb is investigated, fractions of water-soluble polysaccharides (WSPS) and pectin substances are isolated, which quantitative content is the following: WSPS – $(14,27 \pm 0,25)$ %, pectin substances $(8,41 \pm 0,33)$ %. By means of gas chromatography/Mass spectrometry (GC/MS) method 14 sugars are found in *Antennaria dioica* herb. The main of them are D-fructose (10,79 mg/kg), D-glucose (7,16 mg/kg) and sucrose (6,72 mg/kg).

Amino acid content in *Antennaria dioica* herb is determined. 17 combined and 16 free amino acids are found. Proline prevails among free amino acids (3,06mcg/mg). Cysteine is not found. Analysis of the combined amino acids showed that *Antennaria dioica* herb contains great amounts of glutamic acid (7,38 mkg/mg) and aspartic acid (5,38 mkg/mg), lysine (3,31 mkg / mg) and cysteine (3 29 mkg/mg).

Lipophilic fraction from *Antennaria dioica* herb is obtained yielding $(5,26 \pm 0,07)$ %. By means of thin layer chromatography (TLC) method a quantitative content of chlorophylls and keratinoids was determined – $(0,09 \pm 0,003)$ % and $(0,03 \pm 0,001)$ %, respectively.

Among fatty acids in *Antennaria dioica* herb unsaturated acids prevail over saturated ones – 29,09 mg/kg and 20,60 mg/kg respectively. Linolenic and linoleic acids dominate among fatty unsaturated acids of the examined material –14,50 mg/kg and 14,59 mg/kg, respectively. For the first time, a systemic morphological-anatomical study of *Antennaria dioica* herb is conducted, the major macro– and micro-diagnostic signs are determined.

An optimal technology to receive the substance – a dry extract of the examined

herb – is developed.

Examination of acute toxicity found that a dry extract of *Antennaria dioica* herb can be referred to VI class of toxicity according to K.K. Sydorov classification, that is, relatively harmless substances, $LD_{50} > 5000$ mg/kg. Bile-expelling and hepatoprotective activity of a dry extract of *Antennaria dioica* herb is determined in the dose of 50 mg/kg.

DETERMINATION OF ACUTE TOXICITY OF DRY EXTRACT FROM ANTENNARIA DIOICA HERB

Basaraba Roksolana

Senior Lecturer Department of Pharmacy

Bukovinian State Medical University

Mokriienko Anastasiia

Student Bukovinian State Medical University

The genus **Antennaria Gaertn** covers 100 species common in Europe, Asia, Australia, North Africa, North and South America - mainly in the Arctic zone and in mountainous areas. The genus in Ukraine is represented by two species - *Antennaria dioica* and *Antennaria carpatica*.

The available literature sources lack information on studies of the pharmacological activity of *Antennaria dioica*, so the aim of our studies is to investigate acute toxicity.

The study of acute toxicity of dry extract of *Antennaria dioica* was carried out according to the method of V. B. Prozorovsky on 10 white non-linear rats of both sexes weighing 170-190 g. They which were divided into groups of 5 animals Each group included females and males. Animals were injected intragastrically with this extract at a maximum dose of 5000 m/kg. To calculate the average lethal dose (LD50) after 14 days, the percentage of mortality in each group was determined in accordance with the test method - analysis of mortality curves according to V. B. Prozorovsky.

Following the termination of the 14-day observation period, the animals were dissected and a macroscopic inspection of internal organs was performed. All animals had well-groomed fur coats and unaltered mucous membranes of natural orifices throughout dissection. The size and feel of the subcutaneous lymph nodes were normal, whereas the serous membranes of the abdominal cavity exhibited no changes. The liver, kidneys, and adrenal glands appeared normal in color, shape, and size without visible signs of pathology. There were no nodular formations observed. The pancreas was grayish-pink in color. The spleen was congested and elastic. The gastric

mucosa displayed pronounced relief of folds. The anatomical structure of the organ was preserved. The intestinal mucosa appeared normal. Testicles and the prostate gland were of typical appearance. All organs were anatomically positioned in the thoracic cavity. On sectioning, the myocardium was dark red and uniform. Lungs were light and airy, and pleural leaves were unharmed. The thymus gland showed no abnormalities. The lymph nodes in the thoracic and abdominal cavities were unaffected.

As a result, no experimental animals died following a single intragastric dose of test samples to rats of both genders over the whole observation period. No variations in external appearance or toxic manifestations of the test samples' effects were noticed following administration of the test sample and until the conclusion of the observation period. All of the animals stayed active, had smooth fur and clean skin, and showed unchanged feeding behavior. The lack of animal death shows that the LD50 value for enterally delivered extracts surpasses the maximal dose utilized in the experiment, i.e., $LD50 > 5000 \text{ mg/kg}$ in rats. This LD50 value permits the examined extracts to be classified as belonging to toxicity class VI - compounds that are reasonably safe, according to K. K. Sidorov's categorization.

TECHNICAL SCIENCES

LABORATORY STUDIES OF THE INTERACTION OF REGULAR WAVES WITH SLOTTED BREAKWATERS

Voskoboinick Volodymyr,

DSci, Associate Professor

Kharchenko Anatoly,

Khizha Igor,

Nikitin Ivan,

Romanenko Pavel,

Leading Engineers

Institute of Hydromechanics NAS Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Abstracts: The results of experimental studies of the hydrodynamic interaction of sea waves and permeable coastal defense structures are given. The construction of slotted breakwaters allows you to effectively protect the coastal infrastructure and the recreational area and significantly reduce the cost of construction and improve the ecological situation in the vicinity of the breakwater. Models of slotted breakwaters were studied in a wave channel under laboratory conditions. It has been found that a slotted breakwater reduces the wave height by almost 30% and its effectiveness increases for short storm waves. Erosion of the soil near the breakwaters and sand inwash around the prismatic structures of the slotted breakwater were increased with a decrease in the period of wave movement and the depth of its location. Tonal frequency components in the power spectral densities of wave pressure fluctuations near the streamlined surface of the slotted breakwater were observed at the fundamental frequency of wave motion and at its higher harmonics.

Keywords: regular wave, slotted breakwater, wave height, sand erosion, flow visualization, pressure fluctuations

Introduction

Wind waves and wave currents are the main factors that affect the dynamics of the coast and the existence of living organisms and vegetation in the coastal zone. Intense wave movements in the shelf zone arise as a result of the transformation of wave energy during their interaction with the shores and bottom of the reservoir. The construction of hydrotechnical structures in the coastal zone significantly affects the course of natural processes and often changes the nature of the dynamics of the coast, the state of coastal waters and biocenosis. Man-made intervention causes a violation of the kinematic and dynamic characteristics of waves and leads to significant changes in the natural functioning of the coastal zone.

In the practice of marine hydrotechnical construction, breakwaters are increasingly used to protect recreational beaches and entire coasts from erosion. In addition, such structures are often used as preventive and local means to reduce the wave load on the main protective belt of fortifications and coastal infrastructure under extreme wave conditions, for example, during the action of severe storms or tsunami waves [1-3].

Breakwaters are used mainly when waves approach the shore head-on, and their most effective operation is observed when the water level in the reservoir is constant. The section of the breakwater is usually beveled with gentle pressure and vertical coastal slopes. Often, to prevent erosion of the shoreline by waves, they are connected to the shore with traverses [4, 5].

Physical processes that take place during the interaction of waves with a breakwater belong to the category of complex and are the result of reflection, transformation and dissipation of wave energy. The interaction of wave motion with the coastal protection structure and the transformation of gravity or wind waves cause significant nonlinear and non-stationary hydrodynamic processes, which are accompanied by intense pulsations of vortex and jet motion. At the same time, the spatio-temporal characteristics of hydrodynamic parameters have a sufficiently wide spectrum in the frequency and wave domain with the formation of tonal components that correspond to subharmonics and harmonics of higher orders to the main

harmonic of the wave field [6-8].

According to the methods of coastal protection, structures are divided into two groups: passive or active coastal protection structures [4, 9]. Passive coastal defense structures absorb the impact of waves and reduce their energy due to their design. Structures of a passive mode of action directly protect the coastal slope from the effects of waves and currents. In this way, they perform only the task of preserving the section of the shore that existed before their construction. This includes longitudinal shore fortification walls and structures of oblique, semi-oblique and stepped types, artificial beaches, wave-absorbing berms, as well as coastal dams.

Active coastal defenses preserve beaches or create conditions for beach formation by reducing the energy, height, and period of storm waves. To a large extent, the energy of the waves is extinguished on the approach to the shore. The shore is strengthened by structures that retain sediments, as a result of which a protective strip of the beach is formed in front of this part of the shore. Among the active methods of protection are transverse booms, surface and underwater breakwaters, banks, underwater rivulets, artificial capes, longitudinal shore-fortifying breakwaters, and others [4, 10].

In recent years, in the development of coastal defense structures, a tendency to use permeable structures has emerged, the advantage of which is to improve the ecology of the protected water area, saving construction materials [11, 12]. Garbage does not accumulate in running water and free migration is ensured for sea creatures. Designs of permeable coastal defense structures differ in a wide variety. These can be closely spaced circular piles, permeable walls consisting of horizontal or vertical slits located at a certain depth. The criterion of their efficiency is the transmission, reflection and energy dissipation coefficients of both regular and solitary waves [2, 13]. The design of permeable coastal defense structures requires the calculation and experimental study of wave and shock hydrodynamic loads on the elements of these structures.

Experimental research is conducted in laboratory and field conditions using modern high-precision equipment and data processing and analysis tools, including

statistical methods of probability theory and mathematical statistics [6, 7, 14].

The purpose of the work is to study the features of the hydrodynamic interaction of sea waves and slotted breakwaters based on experimental studies.

Experimental stand, research program and methodology.

Experimental work was carried out in a hydrodynamic wave channel in laboratory conditions. The wave channel had a length of about 60 m, a width and a depth of 1 m. The channel was equipped with a wave generator, a measuring section with means of visualization and control and measuring equipment, and a section for extinguishing wave energy.

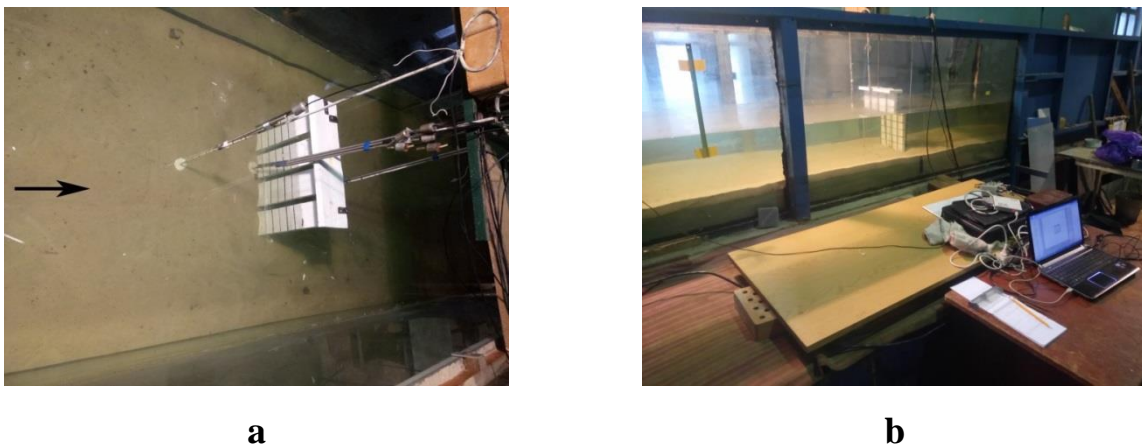


Fig. 1. Location of the slotted breakwater model inside the measuring section (a), control and measuring equipment and means of data recording (b)

The measuring section was located at a distance of about 50 m from the wave generator and had glass walls for conducting visual studies. The bottom of the measuring section was filled with sifted sand (the average diameter of sand grains was $0.35 \cdot 10^{-3}$ m) to a height of about 0.2 m. The model of a slotted breakwater in the form of a vertical wall was located on this sand base (fig. 1). The slotted breakwater was a system of prismatic structures with a width of 0.06 m, which was separated by slits with a width of 0.012 m (fig. 1a). Prismatic structures were immersed in sandy soil to a depth of 0.2 m and protruded above the water surface to a height of about 0.2 m. The model of the slotted breakwater was located in the wave channel perpendicular to the direction of wave propagation.

According to the program and methodology of conducting experimental

studies, visualization of the current was carried out with the help of colored dyes, which were supplied by means of miniature tubes in front of the breakwater. Processing and analysis of video material based on the results of visual studies was carried out on a specially created graphics computer station. This made it possible to determine the direction and velocity of the flow of colored dyes near the model of the slotted breakwater [8, 15].

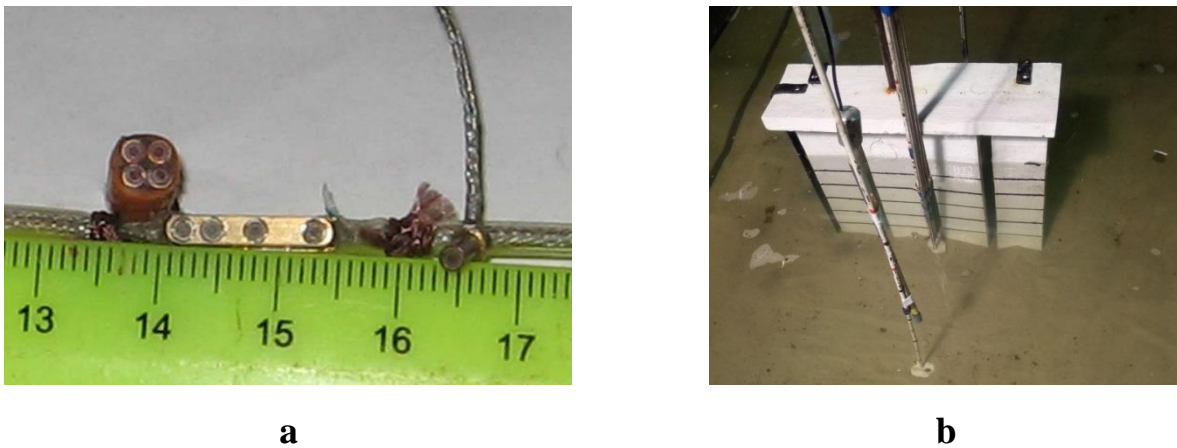


Fig. 2. Piezoceramic pressure fluctuation sensors (a) and piezoresistive wave height sensors (b)

Parameters of wave motion and wave pressure on the streamlined surface of the model of the slotted breakwater were recorded using piezoceramic and piezoresistive sensors of pressure fluctuations and total pressure (fig. 2). Specially designed and manufactured miniature (sensitive surface diameter $1.3 \cdot 10^{-3}$ m) piezoceramic pressure fluctuation sensors (fig. 2a) were installed at the same level as the streamlined surface of the breakwater. These sensors recorded wall pressure fluctuations and did not disturb the wave flow and flow structure [6, 7, 16, 17]. Specially designed and manufactured piezoresistive dynamic pressure sensors measured the pressure in thin-walled tubes that were submerged under the surface of the water (fig. 2b). The pressure in the tubes was changed under the influence of the wave field in accordance with the parameters of the waves and was recorded by these high-precision (sensitivity 2 Pa) sensors [6, 7, 18].

Specially designed and built soil erosion sensors measured the depth and shape of sandy soil erosion in the vicinity of the slotted breakwater model. The sensors

consisted of a piezoceramic pressure fluctuation sensor and a piezoresistive pressure sensor. These two sensors were located at a fixed distance from each other on a special holder, which was attached to the coordinate device, and immersed in the locations of erosion measurements. When the pressure fluctuation sensor reached the sandy bottom, its acoustic impedance changed sharply or impulsively, which was recorded by the appropriate equipment. Another piezoresistive sensor recorded the immersion depth of the piezoceramic sensor at the moment of impedance change. The depth of soil erosion in the studied area near the breakwater, where these sensors were located, was calculated taking into account the distance between the sensors and the wave motion phase [19, 20].

The electrical signals from the sensors were amplified, filtered and fed to a 16-channel analog-to-digital converter, and then to a computer (fig. 1b), where they were processed and analyzed by special algorithms and programs. Data processing and analysis was carried out using probability theory and mathematical statistics [7, 14, 18].

The experiments were carried out for the depth of water (H) above the surface of the sandy soil from 0.2 m to 0.3 m, the height of the waves (h), which were generated by the wave generator, from 0.04 m to 0.1 m, the period of wave motion (T) varied from 0.6 s to 1.8 s, and the wave length (λ) varied from 0.5 m to 4.3 m. The steepness of the waves (h/λ) varied from 0.01 to 0.2.

Research results

The results of visual studies showed that the color dye entered inside the gaps of the slotted breakwater when the crest of the wave approached the sea surface of the breakwater. The colored dye flowed out of the gap of the breakwater and appeared in front of it when the sole of the wave approached the slotted breakwater. In this way, the dye either entered or exited from the gap in accordance with the oscillation of the wave motion. Erosions of the sandy soil were formed in front of the slotted breakwater under the action of this reciprocating movement.

The results of the measurements showed that sand erosions with a depth of about $(20-30) \cdot 10^{-3}$ m and a width of about $(40-50) \cdot 10^{-3}$ m took place near the

breakwaters. Near the front and stern surfaces of the prismatic components of the slotted breakwater, sand inwash with a height of $(10-15) \cdot 10^{-3}$ m were observed (fig. 3). Also, intensive soil erosion was registered near the side parts of the breakwater (fig. 3a). It should be noted that larger sizes of erosion holes and sand inwash occurred for shallower flow depths and waves that had a higher height and a shorter period.



Fig. 3. Erosion and inwash of sandy soil near the slotted breakwater model: side view (a) and view of the sea surface of the breakwater (b)

Measurements of the characteristics of the wave field and wave pressure on the streamlined surface of the slotted breakwater showed that the slotted breakwater reduces the wave height by (20-30)%, depending on the parameters of the waves. An example of the waveform and its height is shown in fig. 4a for two measurement points located at a distance of 0.2 m in front of the breakwater model (curve 1) and 0.2 m behind the breakwater (curve 2). The research results showed that the wave height in front of the breakwater is higher than behind the breakwater, which confirms the effectiveness of such the slotted breakwater.

The distribution of wave pressure energy by frequency filling was obtained using the spectral analysis of pressure fluctuations [7, 21, 22]. Fig. 4b presents the power spectral densities of wall pressure fluctuations on the streamlined surface of the slotted breakwater and the spectra of wave pressure fluctuations in front of and behind the breakwater. Curve 1 was measured by a wall pressure fluctuation sensor, which was located on the front surface of the breakwater at a distance of 0.1 m from

the water level. Curve 2 was measured at a distance of 0.15 m from the water level, curve 3 - 0.2 m and curve 4 - 0.25 m from the water level. Curve 5 was obtained using the wave height sensor, which was located at a distance of 0.2 m in front of the model breakwater and at a depth of 0.1 m from the water level, and curve 6 - at a distance of 0.2 m behind the slotted breakwater and also at a depth of 0, 1 m from the water level.

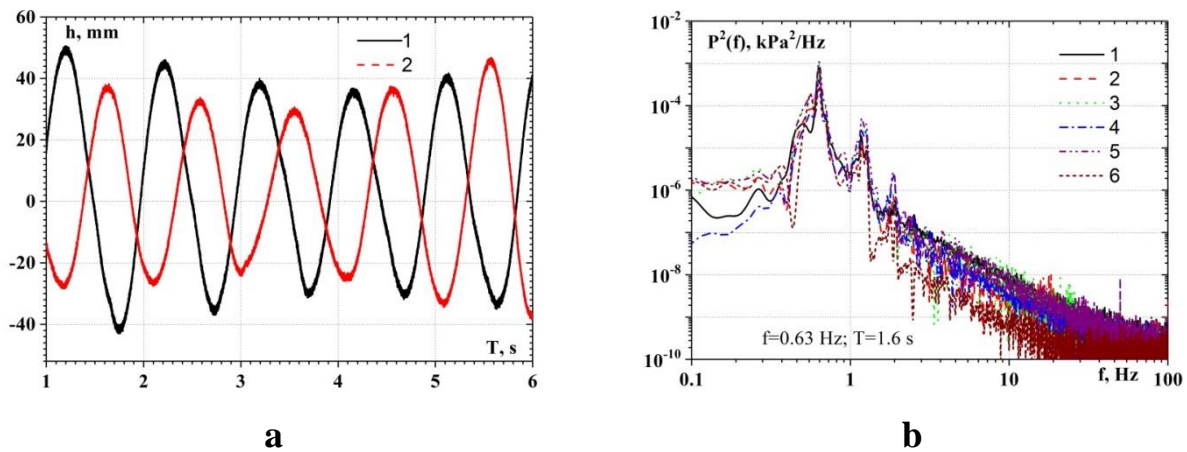


Fig. 4. Shape and height of waves (a) and power spectral densities of wave pressure fluctuations (b) near the slotted breakwater model

The results of the study showed that in the spectra of wave pressure fluctuations, tonal components were observed at the main frequency of the wave motion and at its higher harmonics. On the streamlined surface of the slotted breakwater, the level of wave pressure fluctuations was decreased with distance from the water surface. At the same time, the high-frequency components of the spectrum were decreased more intensively. In front of the slotted breakwater, the spectral components of the wave motion have a greater intensity than behind the breakwater, especially in the high-frequency region.

Conclusions

The results of physical simulation of the interaction of surface waves with the slotted breakwaters allowed us to draw the following conclusions:

It has been established that the slotted breakwater is a sufficiently effective coastal protection structure that reduces the wave load on the coastal zone and hydrotechnical structures. It is recorded that for the studied modes of wave motion,

the slotted breakwater reduces the wave height by up to 30%, depending on the parameters of the waves. At the same time, the slotted breakwater is more effective for short storm waves.

It was determined that during the location of the slotted breakwater on the erodible soil, the largest scours were observed near the gaps of the breakwater, and the inwash of sandy soil took place in front and behind the prismatic structures of the slotted breakwater. As the depth of the water area and the period of wave motion decreased, soil erosion and sand inwash increased.

It was found that tonal components corresponding to the main harmonic of the wave motion and its higher harmonics were observed in the spectra of wave pressure fluctuations. With distance from the water surface, the spectral levels of pressure fluctuations decreased, especially in the high-frequency regions, which are due to pressure generation by small-scale components of wave motion. The spectral components of the wave pressure are higher in front of the slotted breakwater model than behind the breakwater, especially in the high-frequency region.

REFERENCES

1. Han M. M., Wang C. M. Potential flow theory-based analytical and numerical modelling of porous and perforated breakwaters: A review // *Ocean Eng.* 2022. – Vol. 249. – P. 110897-1-23. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.110897>
2. Selezov I. T., Voskoboinick V. A., Voskoboinyk O. A., Kharchenko A. G., Voskoboinick A. V. Interaction of gravitational waves with permeable breakwater // *Environmental safety and natural resources.* – 2022. – Vol. 42, no 2. – P. 96-111. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2022.2.96-111>
3. Gandomi M., Pirooz M.D., Nematollahi B., Nikoo M.R., Varjavand I., Etri T., Gandomi A. H. Multi-criteria decision-making optimization model for permeable breakwaters characterization // *Ocean Eng.* – 2023. – Vol. 280. P. 114447-1-21. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2023.114447>
4. Khomicky V. V., Voskoboinick V. A., Kharchenko A. G., Voskoboinyk O. A., Tereshchenko L. M., Voskoboinick A. V., Nikitin I. A. Defense

of beach by active coast-protecting structures // Environmental safety and natural resources. 2019. Vol. 32, no 4. – P. 60-77. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2019.4.60-77>

5. Sreebhadra M. N., Athul Krishna K.R., Karmakar D. Wave trapping due to composite pile-rock structure coupled with vertical barrier // J Engineering Maritime Environment. – 2023. – Vol. 237, no 1. – P. 54-73. <https://doi.org/10.1177/14750902221112712>

6. Voskoboinick V., Kornev N., Turnow J. Study of near wall coherent flow structures on dimpled surfaces using unsteady pressure measurements // Flow Turbulence Combust. – 2013. – Vol. 90, no 4. – P. 709-722. <https://doi.org/10.1007/s10494-012-9433-9>

7. Voskoboinick V.A., Voskoboinick A.A., Turick V.N., Voskoboinick A.V. Space and time characteristics of the velocity and pressure fields of the fluid flow inside a hemispherical dimple generator of vortices // J. Eng. Physics and Thermophysics. – 2020. – Vol. 93, no 5. – P. 1205-1220. <https://doi.org/10.1007/s10891-020-02223-3>

8. Voskoboinick V., Onyshchenko A., Voskoboinyk O., Makarenkova A., Voskobiinyk A. Junction flow about cylindrical group on rigid flat surface. // Heliyon. – 2022. – P. e12595-1-12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12595>

9. Voskoboinick V., Khomitsky V., Voskoboinyk O., Tereshchenko L., Voskoboinick A. Wave loads on protective dam of the Marine channel of the Danube-Black sea // Hydro-environment Research. – 2021. – Vol. 35, no 3. – P. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jher.2021.01.003>

10. Sathyanarayana A. H., Suvarna P. S., Umesh P., Shirlal K. G. Investigation on innovative pile head breakwater for coastal protection // J Engineering Maritime Environment. – 2023. – Vol. 237, no 4. – P. 1-20. <https://doi.org/10.1177/14750902231155677>

11. Sundar V., Sannasiraj S. A., Sriram V., Nowbuth M. D. (Eds.) Proceedings of the Fifth International Conference in Ocean Engineering (ICOE2019), Lecture Notes in Civil Engineering 106. – Singapore: Springer Nature Singapore Pte

Ltd, 2021. – 551 p. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-8506-7>

12. Alkhalidi M., Alanjari N., Neelamani S. Wave interaction with single and twin vertical and sloped slotted walls // *J. Mar. Sci. Eng.* – 2020. – Vol. 8. P. 589-1-23. <https://doi.org/10.3390/jmse8080589>

13. Choopanizade M. J., Bakhtiari M., Rostami M. Wave transmission through the perforated half-depth block-made wall breakwater: An experimental study // *Ocean Eng.* – 2020. – Vol. 215. – P. 107895-1-9. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107895>

14. Bendat J. S., Piersol A. G. Random data: Analysis and measurement procedures. 4-th edition – NY: John Willey & Sons, Inc., 2010 – 640 p.

15. Voskoboinick V., Voskoboinyk O., Voskobijnyk A. Flow visualization around inclined oval dimple on flat plate // The XXIII th International scientific and practical conference “Theoretical and practical foundations of social process management” 29-30 June, 2020. – San Francisco, USA, 2020. – P. 111-117. <https://doi.org/10.46299/ISG.2020.XXIII>

16. Voskoboinick V. A., Voskoboinick A. V., Areshkovych O. O., Voskoboinyk O. A. Pressure fluctuations on the scour surface before prismatic pier // Proc. 8th International Conference on Scour and Erosion (ICSE 2016) 12-15 September 2016. – Oxford, UK, 2016. – P. 905-910. <https://doi.org/10.1201/9781315375045-115>

17. Voskoboinick V. A., Gorban I. M., Voskoboinick A. A., Tereshchenko L.N., Voskoboinick A. V. Junction flow around cylinder group on flat plate // In: Sadovnichiy V. A., Zgurovsky M. Z. (eds) Contemporary Approaches and Methods in Fundamental Mathematics and Mechanics. Understanding Complex Systems. Springer, Cham. – 2021. – P. 35-50. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50302-4_3

18. Voskoboinick V. A., Grinchenko V. T., Makarenkov A. P. Pseudo-sound behind an obstacle on a cylinder in axial flow // *Intern. J. Fluid Mech. Res.* - 2005. 32, № 4. – P. 488 – 510. <https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v32.i4.60>

19. Voskobijnyk A. V., Voskoboinick V. A., Voskoboinyk O. A., Tereshchenko L. M., Khizha I. A. Feature of the vortex and the jet flows around and

inside the three-row pile group // Proc. 8th International Conference on Scour and Erosion (ICSE 2016) 12-15 September 2016. - Oxford, UK, 2016. – P. 897-903. <https://doi.org/10.1201/9781315375045-114>

20. Voskoboinick A., Voskoboinick V., Turick V., Voskoboinyk O., Cherny D., Tereshchenko L. Interaction of group of bridge piers on scour // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education III. ICCSEEA 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 1247. Springer, Cham, 2021. – P. 3-17. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55506-1_1

21. Voskoboinick V. A., Makarenkov A. P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. - 2004. – Vol. 31, no 1. – P. 87-100. <https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v31.i1.70>

22. Voskoboinick V. A., Turick V. N., Voskoboinyk O. A., Voskoboinick A. V., Tereshchenko I. A. Influence of the deep spherical dimple on the pressure field under the turbulent boundary layer // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 754. Springer, Cham. – 2019. P. 23-32. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91008-6_3

ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕРЕРОБКИ В ДОМЕННОМУ ВИРОБНИЦТВІ

**Бабаєвська Ольга Володимирівна,
Плотніков Володимир Володимирович,**

к.т.н., доцент,

Бабошко Дмитро Юрійович,

к.т.н.

Криворізький національний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. / Introductions. Українська металургія заснована на рудно сировинній базі, конкурентоспроможність якої нижча, ніж у провідних країн, що формують світовий ринок. Це зумовлено як більш низькою якістю мінеральної сировини, що видобувається, так і більш складними гірничо геологічними та економічно-географічними умовами розробки родовищ.

Одночасно із цим, у зв'язку із загальносвітовою тенденцією переходу до маловідходних та безвідходних технологій, яка зумовлена жорсткістю екологічного законодавства й необхідністю підвищення рентабельності виробництва на основі ресурсозбереження, повернення побічних продуктів у виробництво з отриманням товарної продукції є на сьогодні важливим завданням.

Найбільш універсальним методом залучення в переробку цінної дрібнозернистої і дрібнодисперсної рудної і мінеральної сировини, а також ряду техногенних відходів, які в силу свого агрегатного фізичного стану непридатні для безпосереднього використання в технологічних процесах і пристроях є брикетування з в'язучими речовинами.

Мета роботи. / Aim. Метою цього дослідження є оцінка можливості використання брикетів з відходів та побічних продуктів металургійного виробництва у доменній плавці з огляду на їх міцнісні характеристики.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для дослідження використовувались побічні продукти металургійного виробництва (прокатна

окалина, конвертерний та доменний шлами, колошниковий пил, пилу газоочистки печей для виробництва феросиліцію) та цементне в'язуче. Міцність брикетів визначалась стандартним способом відповідно до ISO 4700:2015. Також в роботі використані такі загальнологічні методи наукового дослідження, як аналіз та узагальнення.

Результати та обговорення./Results and discussion. Лабораторним випробуванням піддавалися брикети, виготовлені з прокатної окалини (зразок № 1); прокатної окалини та пилу газоочистки печей для виробництва феросиліцію у кількості 5% (зразки №2, 3) та понад 5% (зразки №4–9); колошникового пилу (зразки №10, 11); конвертерного шламу (зразки №12, 13); конвертерного шламу з додаванням доменного шламу (зразки №14–18). Вміст цементу в брикетах складав 8%.

Аналіз результатів випробування лабораторних брикетів на роздавлювання показав (табл. 1), що найбільшу міцність мають брикети з прокатної окалини. Введення до складу шихти брикетів колошникового пилу дещо знижує їх міцність внаслідок її високої дисперсності та невисокої здатності до грудкування. Додавання до брикетів пилу газоочистки печей для виробництва феросиліцію у кількості 5% збільшує міцність брикетів.

Таблиця 1

Результати випробування брикетів на міцність на роздавлювання

№ зразка	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Міцність, кг/см ²	148,4	93,3	112	48	81	68	49	34,2	33
№ зразка	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Міцність, кг/см ²	87,5	84,3	2	2	10	7,3	9	10,8	9,7

Додавання цього пилу понад 5% знижує міцність брикетів внаслідок утворення низькоосновних силікатів кальцію, що повільно гідратує, та зниження гідратаційної активності трикальцієвого силікату.

Мінімальну міцність на роздавлювання мали брикети з конвертерного шламу. Низька міцність даних брикетів зумовлена підвищеним вмістом СаО у складі шламу у вигляді трикальцієвого силікату $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$, що має зернисту

мікроструктуру, а також збереженням в структурі брикета шламових гранул, що утворюються при сушці шламу.

Часткова заміна конвертерного шламу доменним приводить до деякого збільшення значень міцності брикетів на роздавлювання. Введення конвертерного шламу до складу шихти брикетування потребує підвищення вмісту цементу до 15%.

Брикетів із залізовмісних матеріалів в результаті термічної обробки в відновній атмосфері значно зміцнилися за рахунок утворення щільної мікроструктури вюститу і залізистих олівінів, що утворилися в результаті спікання дисперсних частинок компонентів брикету, відновних реакцій оксидів заліза і твердофазних реакцій між вюститами, оксидами порожньої породи залізовмісних компонентів і оксидами цементного каменю.

Крім того, в поверхневому шарі цих брикетів утворювався своєрідний металевий каркас, товщина якого визначалася розміром частинок і відновлюваністю залізовмісного матеріалу, а також початковою (після виготовлення) щільністю брикету.

Таким чином, отримані результати дозволяють зробити висновок про те, що цементне в'язуче сприяє збереженню форми і міцності брикетів із залізовмісних матеріалів при їх нагріванні в відновній атмосфері до повного зневоднення гідросилікатів цементного каменю.

Процеси спікання дисперсних залізовмісних частинок, подальше формування щільної структури залізистих олівінів і вюститу у всьому об'ємі брикетів і зміцнюючий металевий каркас в поверхневому шарі, який при нагріванні до 1150 °С може займати в залежності від виду залізовмісного компонента брикету до 10-45% його об'єму, сприяє збереженню форми брикетів до їх розм'якшення в зоні зчеплення.

Ні міцність брикетів в холодному стані, ні їх поведінка при нагріванні в відновній атмосфері не обмежують застосування брикетів на цементній зв'язці в якості сировини для доменних печей.

Висновки./Conclusions. Таким чином можна зробити висновок про доцільність застосування брикетування побічних продуктів металургійної переробки з метою забезпечення підприємств додатковими ресурсами залізовмісних матеріалів. Утилізація техногенних відходів запропонованим способом дозволить не лише зменшити екологічне навантаження на довкілля, але й стабілізувати роботу основних металургійних виробництв – підготовки сировини да доменного.

РОЗРОБКА СПОСОБУ РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ ДОСТАВКИ КОНТЕЙНЕРА-ВОГНЕГАСНИКА ДО ВІКОН ВИСОТНИХ БУДИНКІВ

Калиновський Андрій Якович,

к.т.н., доцент,

Поліванов Олександр Геннадійович,

викладач

Національний університет цивільного захисту України,

м. Харків, Україна

Вступ.

Ефективність гасіння пожежі залежить від швидкості прибуття на місце пожежно-рятувальних підрозділів. Це дає шанс ліквідувати її у початковій фазі згідно важливості дій пожежних саме у «перші хвилини» загоряння. Ситуація ускладнюється у випадку виникнення пожежі на верхніх поверхах багатоповерхівки. Навіть своєчасне прибуття аварійно-рятувальних підрозділів не гарантує початок гасіння пожежі. Тому що територія перед будівлею часто заставлена транспортом, який не дозволяє зручно розташувати автодрабини та іншу техніку. Тому актуальними будуть тактики гасіння пожеж у висотних будівлях способом метання (або закидування).

В роботі розв'язана задача моделювання доставки контейнера з вогнегасною речовиною до вікон верхніх поверхів будинків, де виникла пожежа. У якості засобу доставки використовується імпульсний вогнегасник Тайфун-10, який перероблено у пневматичну гармату для доставки вогнегасних речовин дискретним способом (тобто порціями). Вважається, що імпульсний вогнегасник може здійснити «постріл» контейнером з вогнегасною речовиною під заданим кутом до горизонту і з заданою початковою швидкістю його вильоту. При цьому переміщення контейнера відбувається по параболічній траєкторії. Точніше – по параболічній траєкторії рухатиметься центр мас контейнера; саме це матимемо на увазі в подальшому. Таке спрощення стосується і умовного поняття координат «палаючого» вікна, яке вимірюється такими відстанями:

L - від пневматичної гармати до стіни, а також

H - висотою положення вікна від фундаменту.

Новизна полягає у способі наведення пневматичної гармати до напрямку «палаючого» вікна пожежі. Для реалізації запропонованого способу необхідні лише значення відстаней L і H, виміряних за допомогою лазерного далекоміра Flus "FL-60", який використовується у будівництві. А також необхідні формули для обчислення миттєвої швидкості v_0 вильоту контейнера, і значення кута вильоту α відносно рівня горизонту. Ці параметри можна вирахувати також через зазначені координати L і H, які слід сприймати як початкові дані розв'язання задачі параболічного руху контейнера.

Для опису траєкторії доставки контейнера до верхніх поверхів будівлі залучимо відомі з фізики рівняння [1], які пов'язують між собою фізичні та геометричні параметри, що дозволяють визначити точки траєкторії руху.

Отже, актуальними будуть дослідження, направлені на пришвидшення аварійно-рятувальних робіт на верхніх поверхах будівель шляхом доставки туди вогнегасних речовин способом метання. Це дозволить дистанційно придушити вогнище загоряння або задимлення без ризику отримати опіки чи отруєння від токсичних газоподібних продуктів горіння.

Мета роботи.

Розробити спосіб розрахунку параметрів доставки контейнера з вогнегасною речовиною до заданого вікна на верхніх поверхах будинків, де виникла пожежа. Вхідними будуть координати положення вікна з пожежею, які вимірюються відстанями від пневматичної гармати до стіни, а також висотою положення вікна від фундаменту. Необхідно розрахувати початкову швидкість та кут (стосовно рівня горизонту) вильоту контейнера, який рухатиметься по параболічній траєкторії.

Матеріали та методи.

Нехай в декартовій системі координат Oxz задано точку $M(L,H)$, розташовану у вертикальній площині. З початку координат цієї площини за допомогою пневматичної гармати вилітає контейнер з вогнегасною речовиною,

наприклад, у формі кулі. Рух контейнера здійснюється по параболічній траєкторії [2, 3].

Користуючись лише координатами L і H точки цілі $M(L,H)$, визначимо значення кута α вильоту контейнера, а також значення мінімальної швидкості v_0 для досягнення точки цілі M .

Рівняння руху контейнера задамо у параметричній формі

$$x = v_0 \cos \alpha t; \quad z = v_0 \sin \alpha t - \frac{gt^2}{2}. \quad (1)$$

Виключимо з першої формули (1) час t і підставимо його в друге рівняння. В результаті одержимо рівняння руху контейнера в координатній формі

$$z = x \operatorname{tg} \alpha - \frac{gx^2}{2v_0^2 \cos^2 \alpha}. \quad (2)$$

Припустимо, що траєкторія руху проходить через точку цілі $M(L,H)$:

$$H = x \operatorname{tg} \alpha - \frac{gL^2}{2v_0^2 \cos^2 \alpha} \quad (3)$$

Перепишемо рівняння (3) у вигляді

$$gL^2 \operatorname{tg}^2 \alpha - 2Lv_0^2 \operatorname{tg} \alpha + gL^2 + 2Hv_0^2 = 0. \quad (4)$$

Вираз (4) розглянемо як квадратне рівняння відносно параметра $\operatorname{tg} \alpha$. Для визначення критичного значення цього параметра використаємо аналітичні можливості мови `maple`. Для цього функцію (4) перепишемо (5),

використовуюючи синтаксис мови maple, та визначимо похідну функції F по параметру $\tan\alpha$ за допомогою оператора solve:

$$F:=g*L^2*\tan(\alpha)^2- \quad (5)$$

$$2*L*v0^2*\tan(\alpha)+(g*L^2+2*H*v0^2)=0;$$

$$F := g L^2 \tan(\alpha)^2 - 2 L v0^2 \tan(\alpha) + g L^2 + 2 H v0^2 = 0 \quad (6)$$

$$\text{solve}(F, \tan(\alpha)); \quad (7)$$

$$\frac{2 v0^2 + 2 \sqrt{v0^4 - g^2 L^2 - 2 g H v0^2}}{2 g L}, \frac{2 v0^2 - 2 \sqrt{v0^4 - g^2 L^2 - 2 g H v0^2}}{2 g L} \quad (8)$$

Оберемо перший розв'язок. Вираз під знаком кореня квадратного повинен дорівнювати нулю (бо шукаємо критичне значення параметра).

Розв'яжемо нове рівняння відносно швидкості вильоту $v0$:

$$f:=v0^4-g^2*L^2-2*g*H*v0^2=0; \quad (9)$$

$$f := v0^4 - g^2 L^2 - 2 g H v0^2 \quad (10)$$

$$\text{solve}(f,v0); \quad (11)$$

$$\sqrt{g H + g \sqrt{H^2 + L^2}}, -\sqrt{g H + g \sqrt{H^2 + L^2}}, \sqrt{g H - g \sqrt{H^2 + L^2}}, -\sqrt{g H - g \sqrt{H^2 + L^2}} \quad (12)$$

Перший корінь розв'язку (12) надасть вираз для обчислення мінімальної швидкості вильоту контейнера. Для обчислення кута вильоту слід використати вирази (7) і (8) з врахуванням того, що функція (9) дорівнює нулю:

$$\tan(\alpha)=1/2/g*(2*v0^2+2)/L; \quad (13)$$

$$\tan(\alpha) = \frac{2 v0^2 + 2}{2 g L} \quad (14)$$

Остаточно одержимо такі формули для розрахунку моделі руху по параболічній траєкторії доставки контейнера з вогнегасною речовиною з

початку координат до точки з координатами $M(L,H)$:

$$v_0 = \sqrt{Hg + g\sqrt{L^2 + H^2}} ; (15)$$

$$\alpha = \arctg\left(\frac{v_0^2}{gL}\right) . (16)$$

В роботі [4] наведено інший спосіб обчислення початкової швидкості та кута вильоту тіла. Це вказує на достовірність одержаних результатів.

Результати та обговорення.

Було складено `maple` – програму побудови таблиці значень початкових швидкостей руху контейнера, а також значень кутів вильоту контейнера відносно рівня горизонту за умови, що відомі висота H «палаючого» вікна і відстань L від імпульсного вогнегасника до стіни.

```
Digits := 6: g:=9.81:
```

```
L := 5.: # відстань до будівлі (м)
```

```
for i from 3 to 9 do
```

```
H := 3*i:
```

```
v0[i]:=sqrt(H*g + g*sqrt(L^2+H^2));
```

```
alpha[i]:=arctan(v0[i]^2/g/L);
```

```
ugol[i]:=evalf(alpha[i]*180/2/Pi);
```

```
end do:
```

```
print(" відстань від пневмогармати до стіни", L,"м");
```

```
print("поверх","_№ 3","_№ 4","_№ 5",
```

```
"_№ 6","_№ 7","_№ 8","_№ 9");
```

```
print("швидкість",seq(v0[i],i=3..9));
```

```
print("радіани ",seq(alpha[i],i=3..9));
```

```
print(" градуси ",seq(ugol[i],i=3..9));
```

Наведемо приклади результату виконання програми.

```
" відстань від пневмогармати до стіни", 5., "м"  
"поверх", "__№ 3", "_№ 4", "_№ 5", "_№ 6", "_№ 7", "_№ 8", "_№ 9"  
"швидкість", 13.7583, 15.6605, 17.3856, 18.9696, 20.4396, 21.8159, 23.1137  
"радіани ", 1.31725, 1.37340, 1.40992, 1.43532, 1.45392, 1.46810, 1.47924  
" градуси ", 37.7363, 39.3450, 40.3913, 41.1190, 41.6518, 42.0580, 42.3772  
  
" відстань від пневмогармати до стіни", 10., "м"  
"поверх", "__№ 3", "_№ 4", "_№ 5", "_№ 6", "_№ 7", "_№ 8", "_№ 9"  
"швидкість", 14.8415, 16.4608, 18.0001, 19.4572, 20.8371, 22.1472, 23.3949  
"радіани ", 1.15181, 1.22343, 1.27680, 1.31725, 1.34859, 1.37340, 1.39344  
" градуси ", 32.9970, 35.0488, 36.5776, 37.7363, 38.6342, 39.3450, 39.9193
```

Також складено maple – програму побудови зображення будівлі та траєкторії руху контейнера. Спочатку вводяться вхідні параметри та задається траєкторія (на площині) руху контейнера:

```
L := 10.: H := 19: g:=9.81: Digits := 5:  
v0:=sqrt(H*g + g*sqrt(L^2+H^2));  
alpha:=arctan(v0^2/g/L);  
z:=x*tan(alpha) - g*x^2/(2*v0^2*cos(alpha)^2);  
strim := plot(z,x=0..L, scaling=CONSTRAINED,  
color=red,thickness=3,linestyle=4):
```

Далі здійснюється перетворення плоскої траєкторії у просторову:

```
for i from 0 to 24 do  
x:=i*L/24:  
X[i]:=x:  
Z[i]:=x*tan(alpha) - g*x^2/(2*v0^2*cos(alpha)^2):  
end do:  
strim:=display(curve([seq([X[i],0,Z[i]],i=0..24)])):
```

Визначаються атрибути зображення будівлі:

```
fire:=icosahedron([10,0,H], 1.5, thickness=1,color=red):  
zem :=  
  polygon([[10,10,0],[10,10,0],[10,-10,0],[10,-10,0]],  
  color=green, scaling=CONSTRAINED, thickness=5):  
for i from 1 to 9 do  
for j from -1 to 1 do  
win[i,j]:=cuboid([10, 5+3*j, 3*i], [10, 3*j-5, 2+3*i], color=white): end do: end do:  
zdan := cuboid([10,-10,0],[14,10,31], thickness=2,color=yellow):  
okna:=display(seq(seq(win[i,j], i=1..9), j=-1..1)):
```

І, нарешті, будується зображення будівлі і траєкторії доставки контейнера:

```
display3d(zem, zdan, okna, orientation=[-127, 73],  
axes=NORMAL, strim, fire, scaling=CONSTRAINED);
```

На рис. 1 наведено приклад виконання програми.

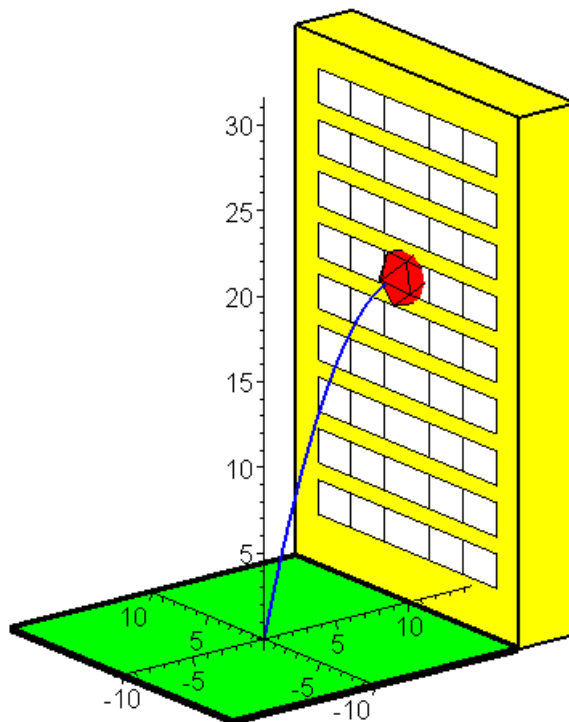


Рис. 1. Приклад моделювання будівлі і траєкторії контейнера

Наведені приклади вказують на актуальність обраної теми для подальшого розвитку розрахунку способів доставки вогнегасних речовин і застосування їх в підрозділах аварійно-рятувальних служб. Особливо це актуально для оперативного гасіння пожеж під час воєнного стану.

Висновки.

Запропоновано спосіб розрахунку параметрів доставки контейнера з вогнегасною речовиною до заданого вікна на верхніх поверхах будинків, де виникла пожежа. Знайдено формули для обчислення початкової швидкості та кута (стосовно рівня горизонту) вильоту контейнера за умови, що контейнер рухається по параболічній траєкторії. Вхідні параметри вимірюються відстанями від пневматичної гармати до стіни, а також висотою положення вікна від фундаменту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Фізика. Рух тіла, що кинуте під кутом до горизонту. <http://physics.zfftt.kpi.ua/mod/book/view.php?id=355&chapterid=168>
2. Mizrahi J. P. Minimum velocity of a projectile in parabolic motion to pass above a fence. <https://makingphysicsclear.com/minimum-velocity-of-a-projectile-in-parabolic-motion-to-pass-above-a-fence/>
3. Mizrahi J. P. Ballistic problem – Maximum horizontal reach when firing toward a high place. <https://makingphysicsclear.com/ballistic-problem-maximum-horizontal-reach-when-firing-toward-a-high-place/>
4. Kamaldheeriya. Derivation of Minimum Velocity and Angle to Hit a given <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=yR5C0XA8iI0>
5. Калиновський А. Я., Поліванов О. Г. Спосіб складання таблиці кутів доставки вогнегасних речовин до багаповерхової будівлі // *European scientific congress*. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2023. Pp. 54-60. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-scientific-congress-7-9-08-2023-madrid-ispaniya-arhiv/>.

6. Калиновський А. Я., Поліванов О. Г. Вплив бокового вітру на технологію доставки вогнегасних речовин до будівлі способом метання // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp. 86-91. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-10-12-08-2023-london-velikobritaniya-arhiv/>.

7. Калиновський А. Я., Поліванов О. Г. Спосіб доставки вогнегасних речовин до внутрішніх частин дворів будівель // Progressive research in the modern world. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2023. Pp. 70-79. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-17-19-08-2023-boston-ssha-arhiv/>

8. Kalinovskiy A., Polivanov O. Computer modeling of the trajectory delivery container with fire extinguisher substance for multi-story building // Polish journal of science. Warszawa, Poland, 2023 Pp. 24-28. DOI:10.5281/zenodo.8242545

9. Поліванов О. Г. Дослідження розвитку пожеж у багатоповерхових будівлях у містах України / Калиновський А. Я., Шахов С. А., Савельєв Д. І. // East European Scientific Journal #8(72), 2021 -22 с. DOI: 10.31618/ESSA.2782-1994.2021.2.72.1132

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПОШИРЕННЯ АЕРОІОНІВ У ПРИМІЩЕННЯХ

Тихенко О. М.,

д.т.н., проф.

Національний авіаційний університет

Бурдейна Н. Б.,

к.п.н., доц.

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Зозуля С. В.

Національний авіаційний університет

Вступ. Фізико-хімічні властивості повітря є важливими показниками якості виробничого та побутового середовища. Наявність хімічних сполук техногенного походження у повітрі розглядається на підприємствах певного профілю або у районах їх розташування. Зазвичай, якість повітря оцінюється за мікрокліматичними параметрами, такими як температура, відносна вологість та швидкість руху повітря, які впливають на теплообмін людини з оточуючим середовищем. Однак, іонізація повітря та статична електрика, які є важливими показниками, часто не враховуються.

Ці показники регламентуються у європейському будівельному стандарті [1], згідно якого концентрації іонів обох знаків повинні бути більшими за 500см^{-3} , а напруженість електростатичного поля меншою за 0,5 кВ/м. Проте, концентрації іонів у повітрі залежать від напруженості електростатичних полів. Концентрації іонів також взаємозв'язані з концентраціями дрібнодисперсного пилу і аерозолей. Вільні частинки пилу можуть деіонізувати повітря до значень, нижчих за нормативні.

Однак, концентрації іонів у повітрі є залежними від напруженості електростатичних полів. Взаємна залежність існує між концентраціями іонів та дрібнодисперсного пилу і аерозолей. Залежні частинки приводять до деіонізації повітря, знижуючи його концентрацію до значень, нижчих за нормативні вимоги. При оцінці та регулюванні параметрів повітряного середовища

необхідно враховувати ці фактори та залежності.

Мета роботи. Метою даної роботи є встановлення закономірностей, що впливають на концентрацію аероіонів у повітрі приміщення, обумовлену впливом джерела штучного зволоження повітря та системи охолодження повітря.

Матеріали та методи. Вимірювання проводилися в приміщенні площею 20 м² та об'ємом 60 м³, де підлога вкрита синтетичним матеріалом. Температура в приміщенні контролювалася за допомогою стандартної split-системи. Під час вимірювань не здійснювалося повітрообміну з зовнішнім середовищем, а також не було встановлено системи примусової вентиляції повітря.

Для зміни вологості та іонізації повітря використовувався серійний ультразвуковий зволожувач повітря SaturnST-AN2107 з потужністю 25 W та витратою води 0,28 кг/год. Відносна вологість і температура повітря вимірювалися спеціалізованим комбінованим приладом CX 601 D. Радіаційний фон вимірювався каліброваним приладом СРП-68-01.

Концентрації іонів обох знаків вимірювалися з використанням каліброваного лічильника іонів Сапфір-3К згідно з інструкцією з експлуатації. Максимальна основна похибка вимірювань складала 20 %. Кожне вимірювання проводилося за трьома серіями, в кожній з яких вимірювалося 24 покази приладу для обох полярностей. Результати вимірювань оброблялися за методикою, зазначеною в [11].

Вимірювальні прилади розташовувалися на відстані 1 м від зволожувача повітря на висоті 0,5 м від рівня підлоги.

Вимірювання проводилися в 10 точках на відстані 1 м від зволожувача повітря у радіусі 1 м. Отримані дані оброблялися згідно з інструкцією з експлуатації приладу і заносилися до таблиці.

Результати та обговорення. Динаміку концентрацій іонів відносної вологості повітря та напруженостей електростатичного поля представлено на рис. 1–3.

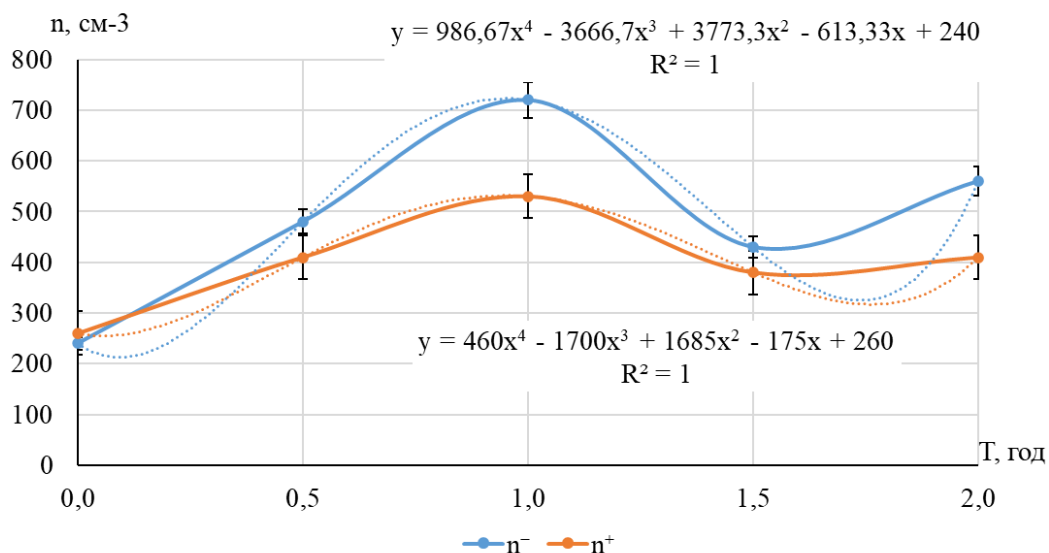


Рис. 1. Динаміка концентрацій іонів у залежності від часу роботи зволожувача повітря (відстань від пристрою – 1 м)

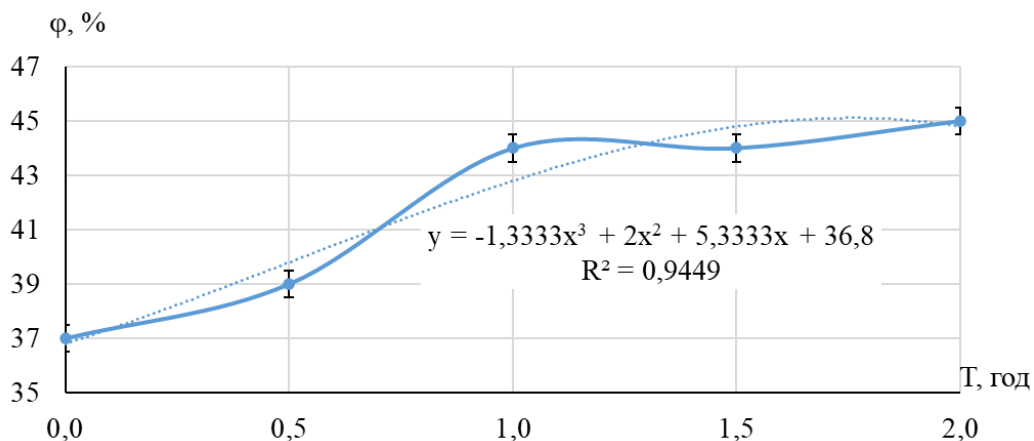


Рис. 2. Залежність відносної вологості повітря від часу роботи зволожувача повітря (відстань від пристрою – 1 м)

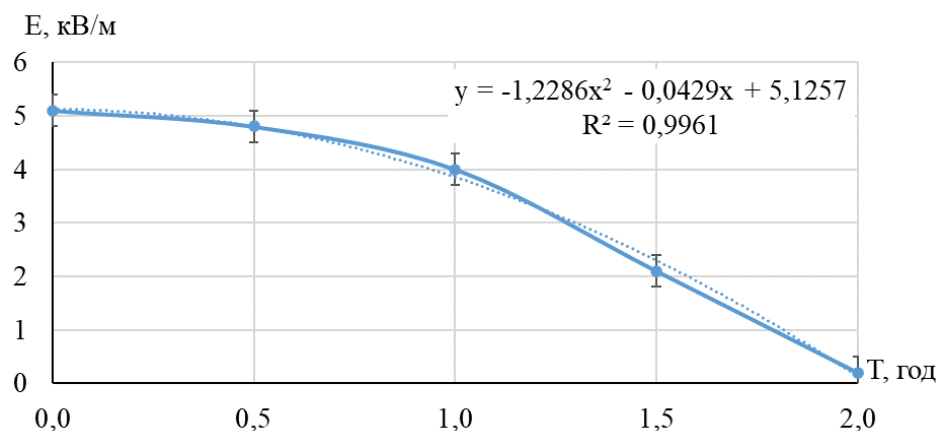


Рис. 3. Залежність напруженості електростатичного поля від часу роботи зволожувача повітря (відстань від пристрою – 1 м)

Концентрації іонів під час роботи зволожувача пристосовуються до мінімально допустимих значень протягом двох годин. При цьому відносна вологість збільшується до регламентованих для більшості виробничих та побутових умов значень (40–60%), а температура знаходиться в нормативних межах (20–24 °С) [1]. Цей процес супроводжується нейтралізацією електростатичних зарядів, що підтверджується різким зниженням напруженості електричного поля.

Системи вентиляції та охолодження можуть значно впливати на концентрації іонів та їх переважну полярність [2]. Особливо це стосується split-систем. У зв'язку з цим було проведено дослідження, щодо їх впливу на іонізацію повітря. Перед експериментом приміщення було провітрене. Час $T=0$ відповідає параметрам до включення охолодження повітря. Зволожувач повітря не використовувався. Отримані результати, представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив системи охолодження повітря на концентрації іонів обох знаків

Т, год	t, °С	φ, %	n, см ⁻³	
			n ⁻	n ⁺
0	26,0	52	180	430
1	23,0	45	130	450
2	22,5	47	120	410
3	22,5	46	110	320

Як видно з таблиці 3, система охолодження повітря спричиняє часткову деіонізацію повітря, причому цей процес не пропорційний для іонів різних знаків.

Експериментальні дані (табл. 1) показують, що після однієї-двох годин роботи іонізатора та зростання концентрацій іонів, спостерігається зниження їх рівнів. Це пояснюється різким зниженням рівнів електростатичних полів. Оскільки іонізатор розташований недалеко від підлоги, відбувається стійкий дрейф іонів до зарядженої поверхні. Після нейтралізації поверхневого потенціалу концентрація іонів починає знову зростати. Цей процес триває протягом тривалого періоду при неперервній роботі іонізатора, що робить його

ефективним для очищення повітря від дрібнодисперсного пилу та аерозолей. У наявності генерації іонів в приміщенні або високої природної іонізації повітря, дрібнодисперсні зважені частинки стають важкими іонами. Основним процесом в такому випадку є приєднання легких іонів до частинок.

Результати, представлені у таблиці 1, свідчать про непередбачуваність і відсутність закономірностей у ступені деіонізації повітря та переважній полярності, зумовленій split-системами. Тому перед впровадженням організаційно-технічних заходів для управління якістю повітря у будь-якому приміщенні необхідно провести моніторинг рівнів і динаміки необхідних фізичних факторів. Цей моніторинг включає контроль іонізації повітря у приміщенні, рівні іонізації зовнішнього повітря, ступені деіонізації повітря системами охолодження і вентиляції, значення і полярність статичних зарядів, що накопичуються на полімерних поверхнях.

Проведені дослідження свідчать про можливість використання серійної системи охолодження повітря для контролю всіх мікрокліматичних параметрів відповідно до міжнародних стандартів [1].

Висновки

Дослідження, які аналізували динаміку іонного складу повітря виробничих та побутових приміщень, показали, що використання пристроїв охолодження повітря (split-систем) та ультразвукових зволожувачів повітря є ефективним засобом нормалізації концентрацій іонів обох знаків, відносної вологості та температури. Крім того, це дозволяє майже повністю нейтралізувати електростатичні заряди, що утворюються на полімерних поверхнях. Ці пристрої дозволяють збільшити концентрацію іонів до мінімально допустимих рівнів протягом кількох годин та практично повністю нейтралізувати поверхневий електростатичний заряд.

Виявлено, що використання split-системи охолодження повітря в приміщенні призводить до деіонізації його повітря. Під час зниження температури з 26,0 °C до 22,2 °C і відносної вологості повітря з 52 % до 46 %, концентрація негативних іонів у повітрі зменшується зі 180 см⁻³ до 110 см⁻³, а

позитивних - з 430 см⁻³ до 320 см⁻³. Було встановлено, що цей феномен має системний характер.

ЛІТЕРАТУРА

1. Standard of Building Biology Testing Methods: SBM–2015 [acting from July 2008]. *Germany: Institut für Baubiologie +Ökologie IBN*. 2015. 2 p. <https://buildingbiology.com/building-biology-standard/>

2. Сукач С. В., Сидоров О. В. Методологічні засади підвищення якості контролю аероіонного складу повітря виробничого середовища. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2016. № 32. С. 127–133.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

КОМОНОТОННЕ НАБЛИЖЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ ФУНКЦІЙ

Щеглов Микита Владиславович

аспірант

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Введення. Нехай \tilde{C} – простір 2π -періодичних функцій f з визначеною на ньому рівномірною нормою $\|f\| := \max_{x \in \mathbb{R}} |f(x)|$. За $\omega_m(f, t)$ будемо позначати k -й модуль неперервності функції f . Позначимо за \tilde{C}^r підпростір r разів неперервно диференційовних функцій $f \in \tilde{C}$; за \mathbb{T}_n – множину тригонометричних поліномів \mathbb{T}_n степеня $< n$ (тобто порядку $\leq 2n - 1$). Позначивши через

$$E_n(f) := \inf_{T_n \in \mathbb{T}_n} \|f - T_n\|$$

похибку найкращого наближення функції $f \in \tilde{C}$, можна записати нерівність типу Джексона для $f \in \tilde{C}^r$:

$$E_n(f) \leq \frac{c(m, r)}{n^r} \omega_m\left(f^{(r)}, 1/n\right), n \geq 1,$$

де константа $c(k, r)$ залежить лише від k та r .

Нехай дано множину $Y_s := \{y_i\}_{i \in \mathbb{Z}}$ точок, $s \geq 1$, таких, що $y_i < y_{i+1}$ та $y_{i+2s} = y_i + 2\pi, i \in \mathbb{Z}$. Позначимо за $\Delta^{(1)}(Y_s)$ клас функцій $f \in \tilde{C}$ з множиною локальних екстремумів Y_s і таких, що $(-1)^{i-1}f$ є неспадною на ділянці $[y_{i-1}, y_i]$. Далі, для $f \in \Delta^{(1)}(Y_s)$ позначимо

$$E_n^{(1)}(f, Y_s) := \inf_{T_n \in \mathbb{T}_n \cap \Delta^{(1)}(Y_s)} \|f - T_n\|$$

- похибку найкращого комонотонного наближення f тригонометричними поліномами.

На умові $s \geq 1$ наголошено кілька разів, оскільки якщо $f \in \text{мотонотонною}$ на всьому проміжку $(-\infty, +\infty)$, то, з огляду на періодичність, це означає, що $f \equiv \text{const}$. Ба більше, якщо Y_s містить непарну кількість точок на періоді $(0, 2\pi]$, то єдиними тригонометричними поліномами у $\Delta^{(1)}(Y_s)$ є константи – що робить досліджуване питання «нецікавим».

У деякому сенсі, питання бере свій початок ще з Лоренца та Зеллера, які в 1968 [6] отримали першу оцінку типу Джексона для монотонного наближення неперервної на $[-1; 1]$ функції $f(u)$ за допомогою наближення дзвоноподібної $f(\cos x)$ дзвоноподібними «косинусними» поліномами з T_n . Очевидно, якщо розглядати $f(\cos x)$ як періодичну на \mathbb{R} функцію, то в цієї функції монотонність змінюється двічі – тож $s = 1$ на кожному періоді.

Вони довели, що

$$\|f(\cos \cdot) - T_n(\cdot)\| \leq c\omega(f, 1/n), n \geq 1.$$

На жаль, $f(\cos x)$ – парна функція. Плешаков [7] поширив результат на загальний випадок 2π -періодичних неперервних $f \in \Delta^{(1)}(Y_s)$, довівши оцінку

$$E_n^{(1)}(f, Y_s) \leq c(s)\omega(f, 1/n), n \geq 1.$$

І цей результат щодо комонотонного наближення є таким, який можна розширювати та узагальнювати.

Ціль роботи. Ціль роботи – узагальнити цей результат для старших порядків похідної та модуля неперервності. І його було поширено для кожного $s \geq 1$ та $(m, r) \in A_s$, де

$$A_s := \{(m, r) | m = 1 \text{ та } r \in \mathbb{N}, \text{ або } m = 2 \text{ та } r = 2s, \text{ або } m \in \mathbb{N} \text{ та } r > 2s\},$$

де m – порядок модуля неперервності, а r – порядок похідної.

Матеріали та методи. У роботі використані наступні матеріали:

1. G. Dzyubenko, Comonotone approximation of twice differentiable periodic functions, Ukrainian Mat. J., 61 (2009), 519-540.

2. G. Dzyubenko, Orders of comonotone approximation of periodic functions,

Transactions of the Institute of mathematics NAS of Ukraine, 10, #1 (2013), 110-125.

3. G. Dzyubenko and M. G. Pleshakov, Comonotone approximation of periodic functions, Math. Notes, 83 (2008), 180-189.

4. G. Dzyubenko, V. Voloshyna and L. Yushchenko, Negative results in coconvex approximation of periodic functions, J. Approx. Theory, 267:105582 (2021), 1-11.

5. D. Leviatan and I. A. Shevchuk, Coconvex approximation of periodic functions, Constr. Approx. 57 (2023), 695-726.

6. G. G. Lorentz and K. L. Zeller, Degree of approximation by monmotone polynomials I, J. Approx. Theory, 1 (1968), 501-504.

7. M. G. Pleshakov, Comonotone Jackson's inequality, J. Approximation Theory, 99 (1999), 409-421.

Результати та обговорення. Основними результатами роботи є наступна теорема та наслідок з неї.

Теорема 1. Для кожного $s \in \mathbb{N}$ та $(m, r) \in A_s$, існує така константа $c(m, r, s)$ така, що якщо $f \in \tilde{C}^r \cap \Delta^{(1)}(Y_s)$, тоді

$$E_n^{(1)}(f, Y_s) \leq \frac{c(m, r, s)}{n^r} \omega_m(f^{(r)}, 1/n), n \geq 1.$$

Наслідок 1. Для кожних $s, r \in \mathbb{N}$ існує така константа $c(r, s)$ така, що для $f \in \widetilde{W}^r \cap \Delta^{(1)}(Y_s)$ виконується

$$E_n^{(1)}(f, Y_s) \leq \frac{c(r, s)}{n^r} \|f^{(r)}\|_\infty, n \geq 1.$$

Зауваження 1. Для оцінок за типом нерівності з теореми, які залежать від розташування Y_s (тобто для $c = c(Y_s)$ або для $n \geq N(Y_s)$), див. [3],[1] та [2]. Зазначимо, що оцінка в теоремі не залежить від розташування точок Y_s .

Також зазначимо, що оцінка в теоремі є неправильною для $r = 0$ та $m \geq 3$, або $r = 1$ та $m \geq 4$ (див. [5]).

Зауваження 2. Також вартує згадки той факт, що для $f \in \tilde{C}$, яка має $2s, s \geq 1$ точок перегину на $(-\pi; \pi]$ та $E_n^{(2)}(f)$ – похибку найкращого коопуклого наближення тригонометричними поліномами –

Левітан та Шевчук в [5] нещодавно довели аналог нерівності з формулювання теорема (із замінами $E_n^{(1)}(f)$ на $E_n^{(2)}(f)$), але, знову ж таки, для $n \geq N(Y_S)$, тобто із залежність від розташування точок перегину функції f). Причому в [4] уже доведено, що «позбутися» залежності N від розташування точок Y_S .

Висновки. У роботі були узагальнені отримані раніше результати для комонотонних наближень періодичних функцій. Узагальнення полягало в тому, що оцінки були отримані для старших порядків похідної та модуля неперервності. Зазначено, що, на відміну від аналогічних тверджень для коопуклого наближення, в цих оцінках можна позбутися залежності від розташування точок локального екстремума (точок перегину у випадку коопуклості). Крім того, зазначено, що до цього також було показано, що для деяких з нерозглянутих тут випадків порядків похідної та модуля неперервності даний результат на них поширити не можна.

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC: 456.115.187

THE CURRENT TRENDS IN MEDICAL EDUCATION PROCESS

Lukashevych Inna

Ph D, Assistant Professor
Bukovynian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Abstract. One of the current trends in medical education with the use of new information technologies and virtual patients in the training of future physicians is the simulation of practical skills through simulation, modeling, realistic reproduction of the process. This is a modern technology of acquiring and evaluating practical skills, abilities, knowledge based on realistic modeling and simulation of the clinical situation, taken from a comprehensive view of man, disease in different variants of its development, used in world learning practice.

Key words: modernization of higher education, information technologies, system of professional competencies, simulation training.

One of the main tasks of higher education, as stated in the Law of Ukraine "*On Higher Education*", is the formation of personality through patriotic, legal, environmental education, affirmation of moral values, social activity, civic position and responsibility, healthy lifestyle, ability to think freely and self-organize in modern conditions [1].

In view of this, the main goal of higher education can be defined as the training of a qualified specialist of the appropriate level and profile, competitive in the labor market, competent, responsible, fluent in his profession and oriented in related fields, able to work effectively in the profession. levels of world standards, ready for continuous professional growth, social and professional mobility.

The purpose of education is not only to transfer to the student a set of knowledge, skills and abilities in a particular field, but also the development of outlook, interdisciplinary sense, ability to individual creative decisions, self-study, formation of humanistic values.

In the modern conditions of modernization of higher education and its integration into the world space, a new phenomenon has emerged in domestic pedagogy - the competence approach. Today the quality of professional education is connected with the formation of the competence of the future specialist, which ensures the competitiveness of the graduate in the labor market. The transition to competence-oriented education is a natural stage in the modernization of the vocational education system, which allows to resolve the contradictions between the requirements for its quality imposed by the state, society, employers and labor markets. A graduate of a higher education institution will be successful if he has a holistic system of professional competencies that are formed during his studies at the university and developed in the process of professional activity.

The category of "professional competence" is determined mainly by the level of professional education, experience and individual abilities, his motivated desire for continuous self-education and self-improvement, creative and responsible attitude to work, involves the development of personal ability to navigate difficult and unpredictable work situations. consequences of their activities, as well as be responsible for them.

Professional development is a change that occurs in the consciousness of the individual in the formation of excellence in a particular profession. Professional development lasts a lifetime [2].

Competence approach to learning, in contrast to the traditional qualification approach, reflects the requirements not only for the content of education (what a graduate must know, be able and what skills to possess in the professional field), but also for the behavioral component (*ability to apply knowledge, skills and abilities professional activity*). There is no single accepted definition of the concept of "competence" of a health worker [3].

Competences are defined as important and necessary integrated actions based on knowledge-combining skills and attitudes with available and available resources to ensure safe and quality outcomes for patients and the public. Competences require a certain level of socio-emotional intelligence, and their adaptability depends on the degree of their habit and rationality [4]. Competences are the knowledge, skills and abilities needed to achieve the best outcomes in the treatment of patients (Canmed Competency Framework). In addition, competence is the habitual and rational application of communication, knowledge, technical skills, clinical thinking, emotions, values and reasoning in everyday practice for the benefit of the individual and the population served (Epstein and Hundert) [5, p. 7-11].

Experts from the Council of Europe emphasize the key competencies that modern graduates of all higher education institutions should acquire:

- social - to participate in joint decision-making, functioning and improvement of democratic institutions, to resolve conflicts by non-violent means;
- communicative - tolerance, ability to communicate;
- intercultural - understanding of each other and differences, the ability to live with people of different cultures, languages, religions;
- information - computer literacy, the ability to master new technologies in the professional field;
- educational - the ability to learn throughout life, which is the basis of continuing professional education.

The formation of a new generation of doctors requires a modern approach to teaching professional medical disciplines. We believe that a comprehensive approach to all the above competencies of future physicians can best be implemented during binary classes (from the Latin binaries - double), when there is interaction between two teachers and integration of knowledge, technologies, methods, forms of learning two disciplines.

Integration (Latin integer - whole) of educational content (*intra-cycle, inter cycle, at university and postgraduate stage of training*) is a "*mechanism of self organization of the chaos of knowledge*", the search for common ground between

different disciplines, topics, scientific theories and endless concretization [5, p. 13-14]. In general, the integration component reveals an integrated approach to the training of future physicians using intradisciplinary and interdisciplinary links, which is not only the basis for the formation of students' system knowledge, but also a leading means of intellectual, creative and professional development of future professionals. Active forms of learning that promote better learning and are widely used in teaching the discipline "*Propaedeutics of Internal Medicine*" include business games, game design of the clinical situation, which mimics real life situations. The game gives students the opportunity to systematize the acquired knowledge, learn to use it correctly and quickly in practice, learn to work in a team. In addition, the concept of the need to form a medical student's creative skills, because each patient is a separate non-standard task that requires a scientific approach to its solution.

Multimedia tools are widely used in the process of teaching practical classes, lectures, created conditions for Internet search, presentation of educational information on electronic media.

One of the current trends in medical education with the use of new information technologies and virtual patients in the training of future physicians is the simulation of practical skills through simulation, modeling, realistic reproduction of the process. This is a modern technology of acquiring and evaluating practical skills, abilities, knowledge based on realistic modeling and simulation of the clinical situation, taken from a comprehensive view of man, disease in different variants of its development, used in world learning practice. Simulation training [6] gives the opportunity to practice not only specific practical skills with the use of modern equipment without harming the patient's health, but also to practice teamwork in a simulated specific clinical situation. After the lesson (*training*) you can watch and analyze videos of team or one student's actions, paying attention to team communication, task distribution, decision-making process, participation of all team members or individually under the guidance of a teacher or instructor. This method of experimental learning is called debriefing. Debriefing provides the best possible mastery of professional knowledge, skills and abilities, as students themselves

analyze and analyze their actions during the implementation of given clinical situations or professional skills. New technologies allow to improve the work of students, because they combine different forms and methods of teaching, affect different areas of cognitive activity. They allow timely and independent processing of large amounts of information and develop creative thinking and skills. At the present stage there are many forms and methods of training that allow you to master professional competencies at a high level, gives the opportunity to design their further professional development, improve communication skills, readiness for professional growth, ability to rationally organize their work.

REFERENCES

1. Стандарт вищої освіти України. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1166. URL: 198 <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-svita / zatverdzeni standarty/12/21/121.pdf>. (Дата звернення: 22.07.2021).

2. Anderson Bruce. The Most In-Demand Hard and Soft Skills of 2020. URL: <https://business.linkedin.com/ talent-solutions/ blog/trends-and-research/2020/most-in-demand-hard-and-soft-skills>. (Date of application: 22.07.2021).

3. Duszynski Maciej. Teamwork Skills: Definition, Examples, Best for Your Resume. URL: <https://zety.com/blog/teamwork-skills>

4. Бондарчук І. П. Навички роботи в команді. 2021. URL: <https://vseosvita.ua/library/navicki-roboti-v-komandi-401960.html>. (Дата звернення: 22.07.2021).

5. Кобзар Н. В. Поняття «компетентність», «компетенція» і «готовність до діяльності» в сучасній освітній парадигмі. Науковий вісник Донбасу. 2010.- 25с.

6. Староста В. І. Готовність майбутніх лікарів до професійної діяльності: сутність, структура. Народна освіта. Електронне наукове фахове видання. 2019. Вип. 3(39). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5923. ISBN 966-8358-22-8

**МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОМУНІКАЦІЇ У ІНКЛЮЗИВНОМУ
СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Гряник Дарина Олександрівна,
аспірантка кафедри педагогіки,
іноземної філології та перекладу
Національний економічний
університет імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна
ORCID: 0000-0002-2591-236X

Актуальність. Сучасні процеси реформування системи освіти мають на меті забезпечення комфортних умов для розвитку та соціалізації дітей, їх гармонійного та всебічного розвитку із врахуванням потреб і можливостей кожної дитини, що є метою формування інклюзивного середовища, а його створення є багатоступінчастим і складним механізмом, у процесі якого можуть з'являтися певні труднощі. Дотримання морально-етичних принципів у цьому контексті гарантує забезпечення права на навчання для всіх учнів. Ключового значення набуває роль гуманістичних цінностей та культура спілкування у інклюзивному середовищі закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО). Втілення морально-етичних принципів пов'язано з готовністю педагогічних працівників до етично адекватного реагування на різні ситуації інклюзивного простору, що є актуальним викликом сьогодення.

Виклад основного матеріалу. Етичні аспекти у навчанні дітей з особливими освітніми потребами (ООП) мають правове підґрунтя та регламентуються Законом України «Про освіту» та «Про загальну середню освіту», «Концепцією НУШ», «Концепцією розвитку інклюзивної освіти в Україні» тощо. Даний факт є запорукою недопущення неупередженої поведінки та булінгу у дитячих колективах та з боку педагогічних працівників ЗЗСО. Для інклюзивної освіти важливим процесом є форматування світосприйняття суспільства, головним чином, педагогів. Вчителі мають здійснювати свою

професійну діяльність емпатично та толерантно до особливостей розвитку кожного зі здобувачів освіти [1].

Передумовами розбудови толерантного інклюзивного середовища є: розвиток позитивного ставлення (як до дітей з особливими освітніми потребами (ООП), так і до самої ідеї інклюзії); політика і лідерство, спрямовані на надання підтримки (на рівні держави, громади, закладу освіти); процеси, що відбуваються у школах і класах мають ґрунтуватися на практичній діяльності, підтвердженій результатами досліджень; гнучка навчальна програма і викладання; залучення громади; змістовна рефлексія; відповідне навчання і ресурси [3, с. 40-42].

Головними етичними принципами співпраці у інклюзивному середовищі є: принцип гуманізму; поєднання поваги до здобувача освіти з розумною вимогливістю до нього; природовідповідності; демократизації; опори на позитивне; суб'єкт-суб'єктної взаємодії; індивідуального підходу до учнів; акмеологічний [4]. Дотримання цих принципів сприятиме створенню позитивно забарвленого психологічного фону ЗЗСО у цілому та локально – у класних колективах, де навчаються діти з ООП.

Розглядаючи етичні принципи співпраці в інклюзивному середовищі, необхідно зазначити можливі наслідки у разі їх недотримання: у здобувачів освіти з ООП виникають нові страхи та формуються додаткові комплекси, загострюється відчуття невпевненості та власної неповноцінності; у дитячих колективах з'являються прояви булінгу з боку учнів з нормальним розвитком, що є приводом для формування травмуючого психоемоційного фону освітнього процесу та дисбалансу у комунікації; батьки учнів з ООП розглядають варіанти вибору іншого закладу освіти через дискомфорт, який постійно відчуває їх дитина. Усі попередньо зазначені наслідки також можуть у майбутньому стати факторами-демотиваторами у процесі здобуття освіти учнів з ООП [2].

Висновки. Отже, головними морально-етичними засадами комунікації у інклюзивному освітньому середовищі є дотримання педагогами професійної етики та принципів співпраці усіх учасників освітнього процесу, прояв високої

педагогічної майстерності, популяризація ідеї про різноманіття людей та розвиток Стратегії сталого розвитку у закладі загальної середньої освіти, де інклюзія є однією із ключових ланок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лозовой В. О., Панов М. І. Етика: навчальний посібник. Київ : Юрінком Інтер, 2004. 224 с.
2. Матвеева Н. Професійна етика вчителя інклюзивного освітнього закладу. *Етика і естетика педагогічної дії*. 2021. Вип. 24. С. 122-132.
3. Основи інклюзивної освіти: навчально-методичний посібник / за ред. А. А. Колупаєвої. Київ : А. С. К., 2012. 308 с.
4. Ярошук К. І. Професійно-етичні аспекти підготовки майбутнього педагога інклюзивного закладу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Педагогічні науки: реалії і перспективи*. 2022. Вип. 87. С. 130-133.

АСПЕКТИ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Дворник Олена Михайлівна

Аспірантка

Українська інженерно-педагогічної академія
м. Харків, Україна

Вступ. У сучасному світі, що постійно змінюється та еволюціонує, педагогічні працівники знаходяться перед викликом адаптуватися до нових реалій. Безумовно, однією з найважливіших якостей, яку має володіти сучасний педагогічний працівник, є його соціальна компетентність. Вона передбачає здатність вчителя до ефективного спілкування, взаємодії зі здобувачами освіти, їх батьками та іншими учасниками освітнього процесу.

Мета. Дослідження аспектів соціальної компетентності вчителів в сучасному освітньому середовищі.

Матеріали та методи. В цьому дослідженні було застосовано підхід теоретичного аналізу, а саме проведено докладний аналіз наукової літератури, електронних джерел, наявних досліджень та концепцій, пов'язаних із соціальною компетентністю вчителів.

Результати та обговорення. Соціальна компетентність вчителів стає особливо важливою в контексті сучасного освітнього середовища, що швидко змінюється. Здобувачі освіти сьогодення потребують більш активного та взаємодіючого навчання, яке дозволяє їм розвивати не лише когнітивні навички, але й соціальні та емоційні компетентності. Освітняни, які володіють сильною соціальною компетентністю, можуть стати позитивним прикладом для здобувачів освіти, надихнути їх на співпрацю, толерантність та емпатію.

У світлі сучасних викликів у сфері освіти, поняття соціальної компетентності вчителів набуває ще більшої актуальності. Деніел Гоулман, відомий психолог та популяризатор концепції емоційного інтелекту, надає цінні вказівки щодо соціальної компетентності вчителів. Він визначає її як здатність

вчителя ефективно взаємодіяти з учнями, колегами та батьками, проявляючи емоційну свідомість, емпатію, вміння слухати, виявляти толерантність та адаптивність у різних соціальних ситуаціях [4].

В. Камал, Е. Деві Ріан Таті, М. Ірфан небезпідставно стверджують, що соціальна компетентність вчителя відіграє велике значення, адже вчителі, як люди, які живуть у суспільстві, повинні мати здатність спілкуватися зі спільнотою, та мати гнучкість у спілкуванні. Бо інакше суспільство стане жорстким і відповідний результат менш прийнятний для спільноти [5].

Погоджуємось з Т. Опалюк, яка тлумачить поняття «соціальна компетентність вчителя» як здатність і готовність вільно взаємодіяти з соціумом на рівні цілісного суспільства та різних за кількістю груп суб'єктів освітньої діяльності як зрілу соціально грамотну особистість, що виявляється в наявності соціально значущих знань, сформованості відповідних умінь і навичок їх застосування на свідомій мотиваційно-ціннісній основі та за використання набутого та актуально важливого досвіду розв'язування різноманітних соціально значущих ситуацій у освітньому процесі та дотичних до нього видах позаосвітньої діяльності [3].

Натомість Н. Дудко загострює увагу, що соціальну компетентність вчителя треба розуміти як певну соціальну зрілість особистості фахівця, професійну позицію, його асертивність, комунікабельність та самоефективність [1].

Важливим для нашого дослідження є визначення терміну «соціальна компетентність класного керівника закладу загальної середньої освіти», яке надає І. Мирна у своїй дисертаційній роботі. Соціальна компетентність класного керівника загальноосвітнього навчального закладу – це базисна інтегративна характеристика особистості, яка включає особистісні соціально значущі якості, характеристики, здатність адекватно оцінювати навколишню ситуацію на основі повноти соціальних, психолого-педагогічних знань, що дозволяє швидко і повноцінно адаптуватися, приймати відповідні рішення та зумовлює громадсько-педагогічну активність класного керівника, спрямовану на розвиток,

виховання і навчання учнів у соціально-педагогічному середовищі [2].

Ґрунтуючись на представлених дослідженнях нами було здійснено спробу окреслити поняття «соціальна компетентність вчителя» з метою визначення її основних аспектів. *Соціальна компетентність вчителя – це сукупність знань, навичок, умінь і особистісних якостей, які дозволяють вчителю успішно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, створювати сприятливу навчальну атмосферу, ефективно вирішувати конфлікти, проявляти емоційну та соціальну підтримку, адаптуватися до різних культурних, соціальних та індивідуальних контекстів.*

Таке узагальнююче визначення соціальної компетентності вчителя включає такі ключові аспекти, визначені різними авторами, і підкреслює важливість ефективної взаємодії вчителя з різними учасниками освітнього процесу, враховуючи емоційний і соціокультурний контекст, а саме:

1. Здатність ефективно взаємодіяти з учнями, колегами та батьками, проявляючи емоційну свідомість, емпатію, вміння слухати, виявляти толерантність та адаптивність у різних соціальних ситуаціях.

2. Володіння соціально значущими знаннями і сформованість відповідних умінь і навичок їх застосування на свідомій мотиваційно-ціннісній основі.

3. Зрілість особистості вчителя, що проявляється у професійній позиції, асертивності, комунікабельності та самоефективності.

4. Здатність вчителя на основі сформованих професійних знань та умінь формувати у дитини здатність та навички ефективно взаємодіяти з оточуючим світом, розвивати вміння встановлювати доброзичливі міжособистісні відносини, розуміти почуття і поведінку оточуючих, встановлювати визначені межі допустимої поведінки.

5. Громадсько-педагогічна активність, спрямована на розвиток, виховання і навчання учнів у соціально-педагогічному середовищі.

Тобто бути соціально компетентним вчителем – це усвідомлювати значущість педагогічної діяльності, розуміти суть соціальних проблем, які

існують як в суспільстві, так і в світі. Це вимагає вчителя ефективно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, враховуючи емоційний і соціокультурний контекст.

Висновок. Отже, розуміння та розвиток соціальної компетентності вчителів є необхідним у сучасному освітньому середовищі. Це вимагає постійного професійного зростання, самовдосконалення та активного впровадження інноваційних підходів у практику навчання. Сприяючи позитивному соціальному розвитку учнів, соціально компетентні вчителі стають справжніми архітекторами майбутнього, допомагаючи учням розвивати не лише академічні знання, але й навички для життя в сучасному суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Н. Дудко. Визначення рівня розвитку соціально-громадянської компетентності педагогів у процесі підвищення кваліфікації: матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф., Манчестер, 18-19 квіт. 2021, Манчестер, 2021. С. 195-202, с.195.

2. І. Мирна. Розвиток соціальної компетентності класних керівників загальноосвітніх навчальних закладів у процесі професійної діяльності: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2015. 144 с.

3. Т. Опалюк. Дослідження структури соціальної компетентності майбутніх вчителів як дидактичного феномена. Український педагогічний журнал, Київ, 2017. Вип. № 3. С.124-130, с. 128

4. Goleman D. Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books, 1995. 352 p.

5. Wahyu Kamal, Andi Dewi Rian Tati, Muhammad Irfan. (2021) Analysis of Class Teacher Social Competence (Study of Communication with Students, Peers, and Society) at SDI No 167 Mattoanging District of Turatea Jenepono Regency. (IJEST) International Journal Of Elementary School Teacher Vol. 1, No. 1, 2021. 9 p. [http: file:///C:/Users/UNICEF/Downloads/20295-49856-1-PB.pdf](http://file:///C:/Users/UNICEF/Downloads/20295-49856-1-PB.pdf)

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ

Євдоченко Олена Сергіївна

доктор філософії, асистент
Житомирський державний університет
імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ. У статті визначено та обґрунтовано основні принципи навчання, які варто застосовувати в процесі фахової підготовки майбутніх хіміків. Реалізація окреслених принципів забезпечить ефективність формування професійної компетентності та набуття первинного професійного досвіду майбутнього фахівця ще під час навчання.

Мета роботи. Визначити та охарактеризувати основні принципи навчання, які забезпечать ефективність фахової підготовки майбутніх хіміків.

Результати та обговорення. Принципи формування професійної компетентності майбутніх хіміків у процесі фахової підготовки поділяємо на дві групи: загальнодидактичні (науковості, систематичності та послідовності, свідомості та активності, доступності, індивідуалізації, візуалізації, комп'ютеризації, міцності засвоєння знань, єдності теорії з практикою) та специфічні дидактичні принципи професійної освіти (варіативності, самооцінки та моніторингу, професійної спрямованості, участі здобувачів вищої освіти в науково-дослідній роботі). Зупинимось на характеристиці кожного з перелічених принципів.

Одним із основних принципів формування професійної компетентності вважаємо *принцип науковості*, який вимагає, щоб зміст освіти відповідав науково обґрунтованим теоріям і законам хімії, обґрунтовувався фактам, явищам, процесам, особливостям розвитку та становлення хімічної науки, був достовірним. Реалізація принципу науковості в процесі фахової підготовки в закладі вищої освіти зорієнтована на: 1) об'єктивне висвітлення основних

понять, законів, теорій хімії, наукових фактів; 2) обґрунтування значення теоретичних знань у майбутній професійній діяльності; 3) оволодіння методами наукових досліджень, ознайомлення з різними напрямками наукових пошуків у хімічній галузі та ознайомлення з перспективами розвитку наукових гіпотез; 4) відповідність отриманих знань, вмінь, навичок і сформованої на їх основі професійної компетентності обладнанню та устаткуванню сучасних хімічних лабораторій і вимогам до майбутньої професійної діяльності.

Принцип систематичності та послідовності передбачає системність і логіку викладання навчального матеріалу, побудови міцного підґрунтя для оволодіння новими знаннями. Реалізація цього принципу в освітньому процесі передбачає: 1) закріплення певного змісту навчального матеріалу за конкретними обов'язковими навчальними дисциплінами та чітка послідовність їх викладання; 2) розподіл навчального матеріалу на модулі з урахуванням логіки вивчення матеріалу та встановлення зв'язків між окремими модулями з метою формування цілісної системи компетентностей; 3) поступове збільшення в здобувачів вищої освіти самостійності виконання хімічних експериментів, ускладнення об'єктів дослідження.

Принцип свідомості та активності здобувачів вищої освіти засноване на тому, що професійна компетентність формується насамперед в результаті самостійної свідомої діяльності. Зокрема, знання – в результаті розумової діяльності, вміння – в результаті багаторазових повторень дій та виконання хімічних операцій. Свідоме оволодіння необхідними знаннями, вміннями та навичками зумовлене рівнем сформованості мотивів, цінностей, розуміння значення оволодіння професійною компетентністю для реалізації навчальної та майбутньої професійної діяльності. Зважаючи на те, що навчальна та майбутня професійна діяльність майбутніх хіміків передбачає виконання хімічних експериментів, реалізація цього принципу відбувається шляхом використання активних форм і методів навчання, систематичного включення експериментальної діяльності в процес аудиторної, самостійної та індивідуальної роботи як під час очного, так і дистанційного навчання.

Принцип доступності передбачає адаптацію здобувачів вищої освіти на початковому етапі до нових умов навчання, вирівнювання здобутих в закладі загальної середньої освіти компетентностей з метою успішного навчання в закладі вищої освіти. Успішність і ефективність процесу фахової підготовки визначаються відповідністю змісту, форм, методів навчання конкретної навчальної дисципліни рівню вже наявних знань та умінь. Реалізація цього принципу передбачає дотримання правил: від відомого – до невідомого, від простого – до складного, від близького – до далекого.

Принцип індивідуалізації спрямований на оволодіння кожним здобувачем вищої освіти професійною компетентністю з орієнтацією на власний темп засвоєння навчального матеріалу. Принцип індивідуалізації передбачає створення умов для забезпечення максимальної продуктивності роботи кожного здобувача освіти. Так на початковому етапі здобуття вищої освіти принцип індивідуалізації передбачає поетапну реалізацію. На початку вивчення кожної навчальної дисципліни пропонуємо здійснювати діагностування та визначення вхідного рівня знань та умінь здобувачів освіти, після чого, по можливості, диференціювати здобувачів вищої освіти за рівнем сформованості вже існуючих компетентностей та надавати можливість студенту виконувати завдання відповідно до рівня сформованості професійної компетентності.

Принцип візуалізації та комп'ютеризації (єдності конкретного та абстрактного) є одним із провідних у вивченні хімії. Цей принцип дає можливість краще зрозуміти абстрактну хімічну науку, розширює уявлення про фізичні властивості великої кількості неорганічних, органічних речовин і покращує розуміння їх структури, якісного та кількісного складу. В ході реалізації принципу візуалізації варто застосовувати різноманітні види наочності (образну, схематичну, віртуальну), створювати та застосовувати наочний дидактичний матеріал: таблиці, схеми, презентації, відеоексперименти, електронні колекції хімічних речовин та хімічного посуду; використовувати на практиці Phet-симуляції, моделювання молекул із застосуванням програм MolView, ChemDraw, Chem3D тощо. Принцип передбачає використання

спеціального програмного забезпечення для проведення необхідних обчислень в хімії, обробки експериментальних даних; проведення квантово-механічних розрахунків, створення формул і схем реакцій із застосуванням пакетів програм MS Office, HyperChem; графічного відображення даних, побудови графіків функцій із використанням пакету програм Origin тощо.

Принцип міцності засвоєння знань передбачає ґрунтовність оволодіння навчальним матеріалом, стійке закріплення його в пам'яті, вільне відтворення та застосування в практичній діяльності. Реалізація принципу полягає в повторенні навчального матеріалу за модулями; запам'ятовування нового матеріалу на основі пройденого, краще його розуміння та усвідомлення в процесі практичного доведення відповідними експериментами; постійне звернення та використання раніше засвоєних знань і набутих умінь з метою формування складніших навичок; закріплення отриманих знань з основ хімічної науки, знань щодо планування, організації експерименту, дотримання правил техніки безпеки та загально-професійних і спеціально-професійних умінь під час проходження щорічних різноманітних практик.

Принцип міцності засвоєння знань має тісний зв'язок із принципом *єдності теорії з практикою*, який заснований на тому, що хімія як теоретично-експериментальна наука передбачає постійне виконання хімічних експериментів. Реалізація принципу передбачає проведення демонстраційних експериментів викладачем під час лекцій; систематичне проведення здобувачами вищої освіти хімічних експериментів на лабораторних заняттях як індивідуально, так і в групах по 2-4 особи, залежно від специфіки початкової дисципліни. Ефективним є індивідуальне виконання студентами хімічних експериментів при написанні курсової та кваліфікаційної роботи, а також організація практик в кінці навчального семестру, яка забезпечить щоденну експериментальну діяльність. До лабораторних практикумів варто включати виконання експерименту з використанням побутових і ужиткових речовин (домашній хімічний експеримент), особливо під час дистанційного навчання.

Принцип варіативності передбачає включення в процес навчання

достатньої кількості вибіркових дисциплін загальноосвітнього та професійного спрямування. Реалізація принципу дає можливість здобувачам вищої освіти задовольнити власні інтереси, потреби та самостійно визначати напрямок своєї підготовки, обираючи освітні компоненти в залежності від бажаної галузі хімічної промисловості, специфіки орієнтованого місця працевлаштування.

Принцип самооцінки та моніторингу якості навчання полягає у посиленні контролю сформованості професійної компетентності. Контроль формування професійної компетентності відбувається у вигляді контролю з боку викладача та самоконтролю здобувача вищої освіти. Принцип передбачає формування в здобувачів вищої освіти здатності оцінювати результати власної навчальної діяльності, усвідомлення причин можливої неспішності та визначення шляхів їх подолань. Результати такого всебічного контролю є основним мотивом для подальшого самовдосконалення, самоосвіти, самореалізації, активізації пізнавальної діяльності під час навчання та протягом життя.

Принцип професійного спрямування забезпечує набуття первинного професійного досвіду здобувачами вищої освіти під час навчання, передбачає спрямування змісту обов'язкових освітніх компонент, навчальної та виробничої практики на формування визначених Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 «Хімія» компетентностей. Даний принцип передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти методами адекватними та подібними до майбутньої професійної діяльності. Його реалізація передбачає включення в лабораторні практикуми навчальних дисциплін завдань виробничого характеру, ознайомлення із специфікою роботи місцевих хімічних лабораторій під час проведення екскурсій на місцеві підприємства та виробництва під час практик, створення індивідуальних та групових проєктів щодо галузей хімії, облаштування та функціонування хімічних лабораторій, їх сертифікації тощо.

Принцип участі здобувачів вищої освіти в науково-дослідній роботі передбачає набуття досвіду проведення власного дослідження за бажаною

тематикою. Принцип може бути реалізованим під час написання курсової та кваліфікаційної роботи, відвідування наукових гуртків, проблемних груп, презентації результатів власної наукової діяльності на наукових конференціях для молодих учених.

Висновки. Отже, реалізація окреслених загальнодидактичних та специфічних принципів навчання в процесі фахової підготовки майбутніх хіміків забезпечить ефективність формування професійної компетентності, позитивно впливатиме на розвиток майбутнього фахівця, забезпечить бажання навчатися та оволодівати новими знаннями та практичними навичками як під час навчання, так і протягом професійного становлення та зростання в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васьков Ю. В., 2000. *Педагогічні теорії, технології, досвід (Дидактичний аспект)*. Харків: Скорпіон, 120 с.
2. Волкова Н. П., 2007. *Педагогіка: Навч. посіб., вид 2-ге, перероблене*. Київ «Академвидав», 616 с.
3. Максимов О. С., 2014. *Методика викладання хімії у вищих навчальних закладах: Підруч. для студентів хім. спеціальностей вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації*. Мелітополь.
4. Мачинська Н. І., Стельмах С. С., 2012. *Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі: навчально-методичний посібник*. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 180 с.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Лавренчук Тетяна Сергіївна

викладач

Житомирський державний університет ім. І. Франка

м. Житомир, Україна

Вступ: Розвивати критичне мислення старшокласників можна використовуючи інтерактивні технології, співвідносячи їх зі складовими таксономії Блума та етапами формування критичного мислення. Технології критичного мислення покликані допомогти вчителю організувати урок цікаво та продуктивно для обох сторін навчального процесу та підвищити мотивацію учнів.

Технології критичного мислення допомагають реалізувати мету та завдання уроків на розвиток критичного мислення, а саме розвиток творчих здібностей учня. Вибір технологій критичного мислення може варіюватися в залежності від типу уроку, його структури та форми роботи на уроці. Зокрема, індивідуальна робота може включати в себе монологи-міркування, робота у парі- вирішення проблемних ситуацій, зіставлення думок, доказів, робота з малюнками проводиться на основі діалогу. Щодо групової роботи, слід згадати про дебати, дискусії, асоціації, мозкову атаку

Ціль: з'ясувати та проаналізувати новітні технології критичного мислення.

Матеріали та методи: загальнонаукові методи аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення та систематизація наукової літератури, метод «close reading».

Результати та обговорення: Інтерактивні технології розвитку критичного мислення- це «спеціально створені прийоми, що зумовлюють розв'язання конкретної педагогічної задачі у контексті взаємодії та

передбачають розвиток умінь критичного мислення учасників міжособистісного процесу» [2, 23].

Згідно вище згаданого визначення технологій розвитку критичного мислення, основна їх функція- навчити учнів старшої школи сумлінно працювати над вирішенням поставленої на уроці проблеми у процесі спілкування з іншими учасниками навчального процесу. Тож, розглянемо декілька основних технологій розвитку критичного мислення, які варто застосовувати на уроках, особливо, що стосується уроків іноземної мови.

Технологія «Діаграма Вена» є однією з найбільш часто застосовуваних на уроках технологій. Дана технологія передбачає спільну творчу роботу учнів щодо знаходження спільних та відмінних ознак щодо проблеми про яку йде мова на уроці. Учні можна поділити на команди, з яких одна шукатиме спільні ознаки, а інша навпаки- відмінні або ж дати завдання знайти спільні та відмінні обом командам. Після чого учням пропонується знайти спільні ознаки заданої теми чи проблемної ситуації та презентувати її [2, 26].

Технологія «Найважливіший пріоритет» допомагає відібрати в процесі навчання чи розв'язання певної проблеми найважливіші цілі та ідеї. Під час підготовки даної технології можна підібрати вислови до теми та опиратись на них у ході проведення технології.

Наступна важлива технологія розвитку критичного мислення старшокласників- *технологія «Переваги, недоліки та цікаві факти»*. Використання даної технології дає можливість оцінити ситуацію з різних боків, виявити цікаві факти, знайти позитивні та негативні сторони заданої проблемної ситуації. Учні можна розділити на дві команди або на малі групи. Обравши режим взаємодії малих груп, можна розподілити завдання для кожної з них, зокрема першій групі запропонувати знайти недоліки, іншій переваги, наступній цікаві факти.

Після чого, кожна група повинна презентувати свої результати для інших груп, обґрунтовуючи відповідно власну думку. Використання даної технологія може супроводжуватись картинками чи аудіо матеріалами.

Подібна до попередньої технології- технологія *«Альтернативи, можливості та вибір»*. Вона спрямована на пошук учнями альтернативних рішень щодо вирішення поставленої на початку уроку задачі. Робота на уроці з використанням даної технології може вимагати залучення інформаційних засобів, для кращого ознайомлення учнів з проблематикою завдання. Підготувавши та проаналізувавши результати можуть обговорювати їх усім класом або ж в малих групах поділених за інтересами.

Варто згадати також технологію *«Цілі, задачі, завдання»*. Дана технологія пропонує три режими взаємодії: взаємодія з джерелами, а саме використання інтернет ресурсів, словників тощо уможливають самостійну роботу учнів вдома, після виконання якої учні обговорюють напрацьоване на уроці. Два інші режими роботи, перший з яких передбачає взаємодію вчителя з класом вимагає завдання на обговорення з візуальною опорою, а другий- аудіо або аудіовізуальну опору.

Цікавим для учнів старшої школи може стати використання технології *«Рибна кістка»*. Така технологія допомагає учням розподілити проблемну тему, що подається в загальному на аргументи, факти та причини. Використання даної технології допомагає учням зрозуміти роль аргументації під час презентації власних суджень та доводить, що кожна проблема може мати декілька різних фактів або причин, що можуть впливати одна на одну. Дану технологію доцільно також використовувати під час проходження тем на соціальну тематику для розгортання більш живої дискусії серед старшокласників [2, 26].

Технологія *«Зигзаг»* допомагає осмислити проблему та допомагає розвинути навички колективного критичного аналізу. В ході роботи з використанням цієї технології учні працюють у групах, завдання якої створити текст (це може бути лист, вірш, есе або стаття) на задану проблему. У групі відбувається обговорення етапів, плану та розробка схеми, після чого кожен з команди отримує певну експертну роль та працюють вже в новоствореній команді відповідно до ролей. Після чого, учні знову повертаються до своїх

початкових команд та продовжують створення обговорюваного раніше тексту. Таким чином, кожен з учасників ділиться отриманими результатами, щоб бути обізнаними в кожному напрямку. Після створення тексту відбувається його презентація класу.

На початку уроку вчитель може застосувати технології *«Прогнозування за ілюстрацією»* або *«Асоціації»*. Обравши першу з них, вчитель показує зображення, що пов'язане з темою уроку стимулюючи тим самим до обговорення, адже учні мають висловити свої припущення та знову ж таки обґрунтувати свою думку. Технологія пов'язана з асоціаціями також застосовується для визначення теми уроків та розвитку в учнів уяви, інтуїції та творчого мислення.

Більш творчою можна назвати технологію *«Креативний дизайн»*, режим роботи над якою відбувається в малих групах. Учні готують для розгляду проект, який потім оцінює журі обране з кожної групи. Використання даної технології на уроках іноземної мови стимулює роботу над лексичним матеріалом, адже учні повинні бути обізнаними з декількох сфер для створення спільного проекту в результаті. Вчитель може допомагати учням у виборі мовленнєвого матеріалу.

Ще одна творча інтерактивна технологія розвитку креативного мислення має назву *«Креативна імпровізація»*. Дану технологію доцільно розглядати на уроках, що тематично пов'язані з художніми або музичними творами, адже на основі інформації про відомих особистостей чи героїв твору буде базуватися подальша імпровізація. Учні можна поділити на дві команди і надати можливість поімпровізувати та представити власні домисли у вигляді історій.

Інтерактивна технологія *«Створення сценарію»* передбачає роботу старшокласників у групах та відповідно стимулює до спільної роботи над сценарієм на основі прослуханої або прочитаної розповіді, переглянутого відеоролику, фільму чи реклами. Після цього відбувається презентація учнями власного доробку за ролями. Жанри сценарію можуть варіюватися залежно від теми уроку.

Технологія «*Творче колажування*» має на меті створення учнями колажу чи малюнку під час групової роботи. Працюючи таким чином учням слід обговорити поставлену вчителем задачу, створити план дій, дослухатися до думки однолітків та навчитися адекватно реагувати на будь-які пропозиції з боку інших, сприймати обґрунтовану критику, описувати аргументувати власні ідеї та наводити об'єктивні контраргументи щодо чужих. Щоб полегшити та пришвидшити роботу на уроці можна використовувати заздалегідь підготовані вирізки з журналів, газет, постерів [2, 29].

Креативна технологія «*Написання вірша*» дозволяє працювати зі старшокласниками використовуючи уривки віршів, їх початкові або кінцеві вправи та основі цього матеріалу збирати ідеї, думки, щоб знову ж таки обґрунтувати їх та представити переконливі аргументи. При цьому можна організувати парну або ж групову роботу. Після створення вірша можна провести дискусію та порівняти отриманий результат з оригіналом.

Працюючи над технологією «*Звуки музики*» учні створюють розповідь на основі серії звуків, які згодом слід поєднати в розповідь однією так званою сюжетною лінією, при чому учні можуть мати абсолютно різні асоціації, відповідно історії можуть бути різними. На основі аудіо та аудіовізуальної наочності вчитель має змогу реалізовувати різні комунікативно-креативні завдання, які можна застосовувати на будь-якому рівні взаємодії.

Висновки:

Технології критичного мислення мають на меті формування творчого мислення учнів, сприяють розвитку його самостійності та креативності, допомагають навчитися всебічно аналізувати явища та проблеми, оперувати поняттями, підвищує мисленнєві можливості учнів, гнучкість мислення та його здатність переходити від одного типу мислення до іншого. Різноманітність технологій розвитку критичного мислення дозволяє вчителю обрати технологію відповідно до теми, форми та режиму роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудзь Н. О., Кузьменко О. Ю., Черниш О. А. Розвиток критичного мислення старшокласників як один із засобів успішного оволодіння іноземною мовою. Вісник Житомирського державного університету. 2005. №4. С. 97–101.
2. Калініна Л. В., Калінін В. О., Деньгаєва С. В. та ін. Інтерактивні технології навчання іноземної мови як засіб реалізації завдань нової української школи: Навчально-методичний посібник / Житомир: Видавництво ФОП Кирилюк І. В. 2017. 24 с.
3. Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. Технології розвитку критичного мислення учнів. Київ: ПЛЕЯДИ, 2006. 220 с.

УДК 788.3:780

**ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ЧИСТОТИ ІНТОНАЦІЇ
МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ
НА ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТАХ**

Сиротюк Дмитро Миколайович

викладач відділу духових та ударних інструментів
ВСП Рівненський музичний фаховий коледж РДГУ

м. Рівне, Україна

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0002-1746-5691>

Закопець Михайло Львович

аспірант Рівненського державного
гуманітарного університету

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8368-6495>

Анотація Сьогоднішній рівень і умови роботи музикантів, ансамблів, а також педагогічна діяльність в культурно-освітніх закладах вимагає від майбутніх спеціалістів різносторонніх і глибоких методичних знань і навичок в процесі підготовки майбутніх фахівців. У статті проаналізовано роботу над виробленням чистоти інтонації музикантів-духовиків у процесі навчання гри на духових інструментах.

Ключові слова: інтонація, артикуляція, музиканти-духовики, навчання, штрихи.

Вступ./Introduction. Майбутнє нашої нації більшою мірою залежить від підвищення інтелектуального, культурного й творчого потенціалу молодого покоління, яке формується під впливом навколишнього соціокультурного середовища. Вирішальна роль у формуванні творчої особистості належить педагогу і, відповідно, тим формам і методам навчання, які він застосовує в педагогічному процесі. Тому особливого значення набуває вирішення проблем вдосконалення фахової підготовки учнів та студентів у музичних закладах як складової художньо-творчого розвитку підростаючого покоління. Сьогоднішній рівень і умови роботи музикантів, ансамблів, а також педагогічна діяльність в

культурно-освітніх закладах вимагає від майбутніх спеціалістів різносторонніх і глибоких методичних знань і навичок в процесі підготовки майбутніх фахівців. Метою викладання методики гри на духових інструментах є підготовка підлітків до сольного та оркестрового виконавства. Протягом навчального процесу музиканти набувають практичних навичок гри на спеціалізованому інструменті та в оркестрі, розвивають гармонічний і поліфонічний слух, відчуття ритму, відшліфовують навички точної настройки інструменту і оркестру, удосконалюють навички читки нот із листа, розвивають навички ансамблевої гри в складі оркестру. Враховуючи всі чинники підготовки майбутнього музиканта, актуальною є проблема вироблення методичних засад роботи над чистотою інтонації під час навчання гри на духових інструментах.

Ціль роботи./Aim. Проаналізувати роботу над виробленням чистоти інтонації музикантів-духовиків у процесі навчання.

Матеріали та методи./Materials and methods. Проблемам, пов'язаним з функціонуванням дихальної системи музиканта духовика в процесі гри на духових інструментах в педагогіці традиційно приділяється значна увага. У основі педагогічних досліджень функціонування дихальної системи музиканта духовика лежать роботи відомих педагогів: В. М. Апатського, Р. Вовка, Ю. Василевича, М. Волкова, Я. Сверлюка, О. Палаженка, С. Цюлюпи, М. Терлецького, П. Круля, В. Богданова та багатьох інших провідних науковців сучасності.

Велика кількість повітря в легенях в процесі гри перешкоджає повільному його видиху і здійснює підвищений тиск на губи виконавця, тим самим виникає зайва напруженість губних м'язів, стає дуже важко втримати звук від зриву і погіршеностей в інтонуванні.

Результати та обговорення./Results and discussion. Для досягнення всього цього виконавець повинен навчитися вільно керувати своїми дихальними м'язами, що зводиться до вміння виконавця надати "опору" диханню. При диханні на "опорі" м'язи, які беруть участь у вдиху, не розслаблюються, а при видиху ніби протидіють роботі м'язів, які беруть участь

у видиху, в результаті чого видих проходить плавно і стає більш протяжливий. В процесі гри виконавець дуже часто змушений робити вдих, не дочекавшись того, коли в цьому буде необхідність. В таких випадках бажано перед наступним вдихом робити попередній видих, щоб звільнити легені від відпрацьованого повітря.

Відчуття зручності вдиху і видиху завжди благодійно діє на нервову систему виконавця. Ці обставини необхідно враховувати насамперед виконавцям, у яких нестійка нервова система і які при виконанні відповідальних партій нерідко приводять до погіршення якості виконання. Практика показує, що виразний і інтонаційно чистий звук досягається тоді, коли видих проходить повільно, невимушено і разом з тим компактно. Вірно, що щільність видиху потребує і набагато більше затрат повітря, що зобов'язує виконавця частіше брати дихання під час гри.

В процесі виконавської практики гри на духових інструментах склались наступні правила постановки:

Положення голови. Голову треба тримати прямо, не нахиляючи її до плеча, вперед або назад. Нахил голови вниз, вверху, в сторони може порушити взаємодію губ виконавця з тростиною, порушити функцію язика та змінити напрям повітряного потоку.

Положення корпусу (тулуба). Корпус при грі на інструменті повинен триматись рівно, невимушено, незалежно від того, як виконують: сидячи чи стоячи.

Плечі трохи розвернуті і опущені, лопатки прилягають до спини, грудну клітку дещо розпрямити, але не напружувати. Таке положення (корпусу) (тулуба) полегшить роботу легенів і діафрагми.

При грі сидячи бажано: не класти ногу на ногу, не сидіти глибоко, а лише на передній частині сидіння і не спиратися на спинку стільця. Нехтування цими правилами буде перешкоджати нормальній роботі діафрагми і м'язів черевного пресу.

Положення рук і пальців. Руки не слід притискати до тулуба, оскільки це

буде перешкоджати вільному диханню. Але надто високе положення ліктів викликає підняття ключиць, прогинання кісткових суглобів і як наслідок, обмеження свободи дій рук і пальців. Пальці на інструменті повинні знаходитися вільно, трохи у зігнутому вигляді. Не рекомендується з процесі виконання піднімати пальці високо над інструментом або відводити їх в сторону.

Положення інструменту. Інструмент в процесі гри слід тримати так, щоб відчувалась зручність, не порушувалась вільність виконання. Особливу увагу потрібно приділити індивідуальним особливостям виконавця.

У процесі роботи виконавці-початківці повинні піклуватися не тільки про те, щоб знати способи раціональної постановки, але й розуміти значимість їх практичного використання.

Функції губ і язика виконавця. У залежності від способу звуковидобування духові інструменти поділяються на язичкові, свистячі (лабіальні) і амбушурні. Функції губ виконавця суттєво відрізняються у залежності від того, до якої групи належить духовий інструмент. При грі на флейті виконавець регулює губами струмінь вдутого повітря, направляє його в отвір головки флейти і надає їй таку форму, при якій повітряний струмінь набуває найбільшу ефективність при звуковидобуванні. При грі на гобої, кларнеті, саксофоні виконавець регулює коливальний процес трості діяльністю нижньої губи, на мідних інструментах роль видобування звуку виконують губи, які безпосередньо впливають на інтонаційні, темброві і динамічні особливості звучання. Особливо корисними вправами для розвитку техніки губ виконавця є систематичне виконання витриманих звуків. У практиці навчання гри на духових інструментах не завжди цим вправам приділяється належна увага, хоча вони є майже єдиним засобом, який дає можливість добитися чистоти інтонації при значній зміні сили звуку. Дуже корисні вправи у виконанні інтервалів, тяжких в інтонаційному відношенні, в тому числі інтервалів більше октави.

Для виконавців на валторні, корнеті, трубі, тромбоні рекомендуються вправи на губні трелі, які являють собою найбільш чистий вид техніки губ. На

думку В. М. Блажевича, володіння виконанням губною треллю характеризує “вищу ступінь в розвитку амбушуру в цілому” [6, с. 45]. Вправи для губних трелей полягають у видобуванні звуків, які складають трель з поступовим скороченням їх тривалості (прискоренням).

Висновки./Conclusions. По впливу на інтонацію, склади можна розділити на дві групи. До однієї відносяться склади, вплив яких визначено в усіх випадках однаково; до другої – склади, які визивають протилежні зміни інтонації.

До першої групи відносяться склади – то, ту, та (понижуючі інтонацію); тя, ку (середні); ко, ки, ди, ти (підвищуючі). Решта складів відносяться до другої групи, вони дають протилежні результати.

Те ж саме стосується й інтонації. Аналіз показує, що пом'якшення артикуляційного складу викликає більше підвищення звуку в середньому, ніж у верхньому регістрах, інтонаційні зміни звуку залежать від того, яка голосна чергується в артикуляційному складі за приголосною. Вплив голосної можна охарактеризувати таким чином. Голосні, які потребують деякого розтягування губ – и, і, е, є – викликають підвищення звуку.

Таким чином, висвітлені у статті методичні рекомендації будуть досить корисними усім музикантам-духовикам у ході роботи над формуванням чистоти інтонації у процесі навчання гри на духових інструментах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Діков В. Методика навчання гри на духових інструментах / В. Діков. – М. : Музика, 1973. – 116 с.
2. Левин С. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры / С. Левин. – М. : Музыка, 1957.
3. Розанов С. Основы методики преподавания игры на духовых инструментах / С. Розанов. – М. : Музгиз, 1938.
4. Свечников Д. Духовий оркестр / Д. Свечников. – М. : Музика, 1974.

5. Платонов Н. Питання методики навчання гри на духових інструментах / Н. Платонов. – М. : Музыка, 1971.
6. Усов Ю. Питання музичної педагогіки / Ю. Усов. – М. : Музыка, 1983.
7. Burgess G. The Oboe / G. Burgess, B. Haynes. – New Haven and London : Yale University Press, 2004. – 418 p.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Стасів Наталія Іванівна,

кандидат ф.-м.наук, доцент

Зубко Віра Андріївна,

магістерка факультету початкової освіти та мистецтва

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Стасів Надія Юріївна,

кандидат ф.-м.н., вчитель вищої категорії,

Старший вчитель ліцею № 3 ім. В. Чорновола

м. Дрогобич, Україна

Анотація: У статті розглянуто дидактичні умови застосування проблемного навчання математики в початковій школі. Проаналізовано різноманітні форми організації навчальної діяльності учнів за умови застосування елементів проблемного навчання. Зроблено висновки щодо доцільності використання завдань проблемного характеру.

Ключові слова: проблемне навчання, пошукова діяльність, пізнавальні суперечності.

Вступ. Проблемність у навчанні, як переконують педагогічний досвід і спеціальні дослідження, – важливий засіб розвитку самостійності і активності учнів, їх творчого ставлення до оволодіння суспільно-історичним досвідом у процесі навчання і виховання. Проблемність – важливий структурний елемент розвиваючого навчання. Її головна функція – розвиток творчих можливостей особистості [1; 3].

Проблемне навчання – один з найефективніших шляхів забезпечення активної мислинневої і пізнавальної діяльності учнів, що є запорукою глибоких і міцних знань, а головне, творчого розвитку наших вихованців.

Мета роботи. Мета дослідження полягає в аналізі дидактичних умов проблемного навчання математики в початковій школі.

Матеріали та методи. Проблемне навчання може бути успішно здійснюване тільки за наявності певних дидактичних умов. Розглянемо деякі з них. Першою дидактичною умовою ефективної організації проблемного навчання є теоретична і методична підготовка самого вчителя. Він має чітко визначити у своєму предметі провідні ідеї, властиві даній науці, знати їх зародження та шлях "еволюції", перспективи розвитку, глибоко розуміти, як те чи інше розглядається іншою наукою і т.д. Необхідно, щоб учитель усвідомлював саму суть проблемного навчання, тобто брав до уваги не зовнішню ознаку діяльності учнів, а зміст і характер цієї діяльності [2; 3].

Друга, не менш важлива, умова – це готовність і прагнення учнів самостійно, власними силами вести цілеспрямовану пізнавальну-пошукову діяльність. Цілком успішною є думка психологів, що освітні й виховні цілі навчання успішно реалізуються тоді, коли в ньому враховуються, по-перше, залежність його можливостей від типових особливостей учнів, і по-друге, рівень усвідомлення ними проблеми в цілому і проміжних пізнавальних задач зокрема.

Створення дидактично виправданих пізнавальних суперечностей своєрідних інтелектуальних труднощів, що стимулюють дальший пошук, якраз і є важливою дидактичною умовою організації проблемного навчання [2; 3].

Обмірковуючи методику організації проблемного навчання, слід завжди продумувати і засоби впливу на учнів, дбаючи, щоб їх усіх без винятку захопила поставлена проблема, привабила й перспектива самої праці над її розв'язанням. Ефективність психологічного впливу на школярів багато залежить від того, наскільки педагог знає кожного свого вихованця, мотиви його навчання і поведінки.

Результати та обговорення. Для розв'язання навчальних проблем доцільно використовувати різноманітні форми організації навчальної діяльності учнів: евристичну бесіду, самостійну роботу з підручником за планом,

самостійну роботу за певним алгоритмом, колективний пошук, диференційовану роботу з окремими групами учнів, а також індивідуального характеру.

Однією з важливих умов застосування проблемного навчання до вивчення математики є правильне співвідношення евристичної та інформаційної функцій навчання. Показник активності учнів і їх пізнавальної самостійності визначається мірою їх участі в розв'язанні навчальної проблеми [1; 2].

Врахування змісту навчального матеріалу, структури засвоєваних знань є також дидактичною умовою успішної організації проблемного навчання. Доцільно також продумати і запланувати внутрішньо предметні зв'язки, які послужать основою цілеспрямованого повторення тих тем програми, за допомогою яких будуть створюватися проблемні ситуації і розв'язуватись навчальні проблеми.

До дидактичних умов ефективної організації проблемного навчання слід віднести також, як обов'язкові, поступове ускладнення проблеми та планування її в загальній системі уроків з певної теми чи цілого предмета.

Висновки.

Проблемні завдання вимагають оригінального, творчого підходу, винахідливості, оптимізують пошукову самостійність. Щоб впоратися із таким завданням, треба всебічно враховувати взаємозв'язки між даним і шуканим, правильно оцінити окремі компоненти, подані в нестандартній формі; з'ясувати властивості величин та залежності між ними, які в умові безпосередньо не зазначені, але впливають з певних закономірностей, причинних або функціональних залежностей.

Особливу увагу слід приділити з'ясуванню сюжету нестандартної вправи, усвідомленню всіма дітьми кінцевої мети завдання. Отже, проблемне навчання сприяє формуванню в учнів прийомів розумової діяльності, логічного мислення, опанування математичної мови, стимулює інтерес до „цариці наук”.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. пос. – 3-тє вид., перероб. і доп. /Богданович М. В., Козак М. В, Король Я. А. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.
2. Векслер С. І. Умови підвищення ефективності проблемного навчання /Векслер С. І. // Початкова школа. – 2006. – №2. – С.18-22.
3. Коваленко В. Г. Проблемний підхід до навчання математики. / Коваленко В. Г., Тесленко І. Ф. – К.: Освіта, – 2005. – 156с.

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СТОМАТОЛОГІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Шехавцова Світлана Олександрівна

Проф. Доктор пед. наук

Полковніков Яків Олексійович

Студент ЛНУ

ім. Тараса Шевченка, м. Полтава, Україна

Вступ. / Introductions. Формування компетентності майбутніх стоматологів є важливою частиною їх професійної підготовки. Це включає не лише технічні навички, але й етичні стандарти, комунікаційні вміння та здатність до навчання протягом кар'єри. Розширена програма навчання, практичні справи та стажування допомагають майбутнім стоматологам набути необхідний досвід і вміння для виконання своєї професії на високому рівні.

Мета роботи. / Aim. Мета професійної підготовки - забезпечити випускників необхідними компетенціями для виконання високоякісної стоматологічної допомоги та підтримки здоров'я пацієнтів.

Матеріали та методи. /Materials and methods Професійна підготовка повинна включати практичні заняття, симуляції клінічних ситуацій, стажування в клініках та спільну роботу з пацієнтами. Це допомагає студентам отримати широкий спектр навичок і досвіду, необхідних для виконання високоякісної стоматологічної практики.

Результати та обговорення. /Results and discussion. У процесі професійної підготовки стоматологів придбаються різноманітні компетенції. До них належать:

Медичні знання: розуміння структури ротової порожнини, зубів, ясен та суміжних структур, а також основ медичних наук, пов'язаних зі стоматологією.

Клінічні навички: вміння проводити діагностику, профілактику та лікування стоматологічних захворювань, здійснювати хірургічні втручання, реставраційні роботи тощо.

Технічні вміння: оволодіння роботою зі стоматологічним обладнанням,

здатність виконувати різні процедури, включаючи чистку, видалення зубів, пломбування тощо.

Етичні та професійні стандарти: розуміння медичної етики, конфіденційності, відповідальності перед пацієнтами та відповідність нормам поведінки в медичній сфері.

Комунікаційні навички: вміння ефективно спілкуватися з пацієнтами, здійснювати консультації, пояснювати процедури та рекомендації.

Управлінські вміння: здатність організовувати робочий процес, вести медичну документацію, співпрацювати з іншими медичними фахівцями.

Навички навчання та самовдосконалення: готовність постійно вдосконалювати свої знання і навички відповідно до розвитку медичної науки та технологій.

Ці компетенції разом формують кваліфікованого стоматолога, готового надавати якісну стоматологічну допомогу та дбати про здоров'я пацієнтів.

Висновки. / Conclusions.

Професійна підготовка майбутніх стоматологів - це багатогранний процес, який включає не лише технічні навички, але й міжособистісні вміння, медичну етику та комунікаційні навички. Професійна підготовка повинна включати практичні заняття, симуляції клінічних ситуацій, стажування в клініках та спільну роботу з пацієнтами. Це допомагає студентам отримати широкий спектр навичок та досвіду, необхідних для виконання високоякісної стоматологічної практики.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІБЕРЗАЛЕЖНОСТІ У СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ

Абсалямова Лариса Миколаївна

доктор психол. наук, професор

Пелехата Світлана Володимирівна

здобувачка другого

(магістерського) рівня вищої освіти

Харківський національний педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Вступ. Розвиток науково-технічного прогресу невіддільно веде до збільшення різних залежностей людини. Негативний вплив стресових ситуацій, психоемоційна депривація та інші фактори породжують бажання уникнути проблем реального світу шляхом зміни власної свідомості.

Комп'ютери й інформаційні системи знаходять застосування у всіх нових галузях людської практики, впливаючи на психічні процеси. Психологічні механізми впливу інформаційних технологій на людину стають предметом ретельного аналізу. Актуальність нашої роботи зумовлена тим, що в сучасності існує велика небезпека впливу комп'ютерних ігор та мережевої комунікації на соціально- психологічний розвиток підлітків та на їх психічне здоров'я. Також недостатньо розроблено теоретичні та практичні аспекти формування психологічних умов для попередження та профілактики кіберзалежності у підлітків.

Матеріали та методи. Комп'ютери стали реальністю нашого життя. Вони забирають все більше і більше функцій у людини, розширюючи її світогляд і створюючи умови для формування залежності. З одного боку, комп'ютер допомагає збирати та аналізувати інформацію, маніпулювати нею, з іншого

надає небачені можливості, дозволяючи здійснити у віртуальному просторі ті, що ніколи не вдасться випробувати насправді. У комп'ютерних іграх людина відчувається впевненою та сильною, вона може спілкуватися з будь-якою людиною світу в тому вигляді, який вигадує сам.

І тоді виникає спокуса змінити повсякденну дійсність, яка потребує щоденної боротьби, на віртуальне існування та віртуальне спілкування. Справжні фани комп'ютерних ігор готові грати по 30-50 годин на тиждень, щодня присвячуючи грі до 14-18 годин. Безумовно, таке тривале перебування у віртуальній реальності змінює стан людини.

Можна виділити два напрями розвитку комп'ютерної залежності - це кіберадикція (залежність від комп'ютерних ігор) та інтернет-залежність (залежність від Інтернету та соціальних мереж). М. Орзак виділяє психологічні та фізіологічні симптоми, що характеризують кіберадикцію.

До психологічних симптомів відносяться гарне самопочуття або ейфорія за комп'ютером, неможливість перервати кіберспілкування, збільшення кількості часу, що проводиться за комп'ютером, нехтування сім'єю та друзями, відчуття порожнечі та роздратування поза комп'ютером, брехня роботодавцям або членам сім'ї про свою діяльність, проблеми з роботою чи навчанням. Серед фізичних симптомів доктор М. Орзак виділяє наступні: синдром карпального каналу (тунельна поразка нервових стовбурів руки, пов'язане із тривалою перенапругою м'язів), сухість в очах, головні болі по типу мігрені, болу в спині, нерегулярне харчування, пропуск прийомів їжі, зневага особистою гігієною, розладу сну, зміна режиму сну.

Важливо, що, як і в інших видах адикцій, тут спостерігається толерантність, абстинентний синдром. На піку розвитку кіберадикції у свідомості людини переважають явища віртуального світу, що призводить до відриву від реальності. Часто тим часом припиняється духовне зростання людини.

Результати та обговорення. Кіберзалежність — це надмірне, компульсивне непродуктивне використання Інтернету особою, яка відчайдушно

покладається на нього, щоб зайняти вільний час для відпочинку чи соціальних цілей. Це часто викликається надмірним використанням і відсутністю регулювання часу в онлайн-іграх та/або використанні мобільних додатків і соціальних мереж.

Основними користувачами комп'ютерів та Інтернету є підлітки. Відомо, що підлітковий вік – найнебезпечніший період у формуванні залежної поведінки (Дж. Рідчардсон). По-перше, для цього віку характерне прагнення пізнання всього нового, незвичайного (І. С. Кон), «почуття дорослості», яке виражається у гіпертрофованій потребі самостійності, самоствердження, відмова від дитячої «моралі успіху». По-друге, вікові особливості підлітків характеризуються негативізмом як крайнім проявом реакції емансипації.

Основну причину, яка занурює молоду людину у світ віртуальних подій, закордонні дослідники вбачають у комунікативній депривації (М. Джуммер), тобто дитина стає закритою («closed child», П. Мортлі) для відвертого спілкування з однолітками. Крім того, підлітки втрачають емоційний контакт з батьками чи педагогами, які на цьому етапі відіграють основну роль у соціально-психологічному становленні.

Ряд авторів (DL King, PH Delfabbro, MD Griffiths, M. Gradisar, KS. Young, R. West) зазначають, що у широкому змісті під залежністю розуміють «прагнення покладатися на когось або щось із метою одержання задоволення або адаптації». Насамперед залежна поведінка особистості проявляється в її стійкому прагненні до зміни психофізичного стану. Даний потяг відчувається людиною як імпульсивно-категоричний, непереборний, який неможна наситити. Зовні це може виглядати як боротьба із самим собою, а частіше – як втрата самоконтролю.

Таким чином, залежна (адиктивна) поведінка – це аутодеструктивна поведінка, пов'язана із залежністю від уживання будь-якої речовини (або від специфічної активності) з метою зміни психічного стану. Суб'єктивно вона переживається як неможливість жити без об'єкту адикції, як непереборний потяг до нього. Це поведінка носить виражений аутодеструктивний характер,

оскільки неминуче руйнує організм й особистість.

Отже, кіберзалежність відрізняється від інших видів залежностей (наприклад, хімічної), але механізми її формування схожі з механізмами формування інших видів залежності. Більшість дослідників, припускають, що факторами ризику у формуванні кіберзалежності можуть виступати певні психологічні характеристики користувачів. До таких характеристик відносять підвищений рівень тривожності, поганий настрій, можливі депресивні стани, відсутність комунікативної компетенції в реальному житті, занижена або завищена самооцінка, проблеми з адаптацією в реальному житті. Існують дані досліджень про взаємозв'язок кіберзалежності та інтроверсії, має місце зворотна кореляція показників кіберзалежності та комунікативної компетенції.

До факторів, які можуть викликати кіберадикцію можна віднести такі, як стан психічного здоров'я, включаючи тривогу та депресію, генетичні, фактори навколишнього середовища. Деякі експерти припускають, що деякі люди схильні до звикання, тому що у них недостатньо рецепторів дофаміну або вони не створюють належного балансу серотоніну та дофаміну. Це два нейромедіатори, які відіграють велику роль у вашому настрої.

Висновки. Таким чином, виявлення певних психологічних характеристик користувачів Інтернету може вказувати на ймовірний розвиток кіберадикцію, своєчасно діагностувати таку залежність та вжити заходи по запобіганню розвитку такої залежності. Існують деякі розбіжності у визначенні дефініцій кіберадикції й відмінності цього феномена від інших людських захоплень. У цей час відбувається активне накопичування даних, вивчення психологічних і клінічних особливостей даного феномена, формулювання практичних рекомендацій з діагностики та терапії кіберадиктив, оскільки така залежність сприяє негативним особистісним трансформаціям.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МЕТОДОМ МАРШАЛЛА РОЗЕНБЕРГА

Андрійчук Іванна Петрівна,

к.психол.н., доцент

Смирнова Оксана Іванівна,

магістрантка

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Вступ. У сучасному світі через вплив несприятливих умов соціалізації дітей все більшого прояву набуває деструктивна поведінка, особливо серед підлітків. У лютому 2023 в ЮНІСЕФ підраховали, що близько 1,5 мільйона дітей в Україні піддаються депресії, відчувають тривогу, страждають від посттравматичного стресового розладу та інших проблем психічного здоров'я з потенційними довгостроковими наслідками, що пов'язано із військовим повномасштабним вторгнення росії. Кетрін Рассел, виконавчий директор ЮНІСЕФ, заявила: «Діти в Україні пережили рік жаху» [1]. А в грудні минулого року представник ВООЗ в Україні Ярно Хабіхт повідомив, що близько чверті населення України, а це майже 10 мільйонів людей, можуть страждати від психічних розладів через військову агресію росії [2]. Дослідники наголошують на необхідності та доцільності вивчення особливостей ефективної комунікації у шкільному середовищі.

Мета роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні та емпіричному вивченні особливостей ефективної комунікації, вирішення конфліктів методом Маршалла Розенберга.

Матеріали та методи. Із метою дослідження особливостей вирішення конфліктів методом Маршалла Розенберга у шкільному середовищі застосовувався комплекс методів: теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури з проблематики дослідження; вивчення практичного досвіду; опитування за темою дослідження; методи кількісної та якісної обробки

отриманих даних.

Результати та обговорення. Вивчаючи психологічну літературу та практичний досвід, на предмет того, яка навчальна технологія чи психологічний метод могли б зараз бути в пригоді не лише дорослим, але й дати відповідні інструменти дітям та підліткам у вирішенні конфліктів, управлінні власними стресовими ситуаціями, а також бути поряд із іншими у важкі моменти чи під час непорозумінь, ми дійшли висновку, що комунікативне ненасильницьке спілкування (ННС) (англ. Nonviolent Communication (NVC)) Маршалла Розенберга є одним із доступних і зрозумілих методів, у тому числі для дітей, у розв'язанні конфліктів, медіації та миробудуванні.

«Якщо педагоги серйозно налаштовані знизити кількість конфліктів та емоційного стресу, що погано впливають на обсяг і якість навчання у класах, тоді час викладачам і учням набути навичок, необхідних для створення безпечного навчального середовища, яке базується на співпраці», - йдеться у вступі до посібника «Клас без провини» Сури Гарт та Вікторії Кіндл Готсон [3, с. 11].

ННС - це комунікативна технологія, яка базується на принципах ненасильства та емпатії. Ненасильницька комунікація була розроблена клінічним психологом, медіатором та педагогом Маршаллом Розенбергом у 1960-1970-х роках. Технологія ННС розвинулась із концепцій, що використовуються в особистісно орієнтованій терапії та описана автором у книзі «Ненасильницьке спілкування: мова життя». Робота з аналізом та розв'язанням конфліктних ситуацій повинна починатися саме із школи і навіть ще з дитячого садочка, оскільки саме в ранньому віці людина засвоює комунікативні моделі, вчиться підбирати слова, будувати логічні речення, пов'язувати їх із своїми внутрішніми потребами та зовнішніми спостереженнями. ННС - дуже органічно і природньо вливається у виховний процес, даючи практичні інструменти не лише під час вирішення конфліктів, але й у щоденному спілкуванні.

Сам Маршалл Розенберг зазначав, що «ННС - це спосіб спілкування, який надихає нас давати від серця» [4, с. 34]. Психолог пише у своїй основній книзі про ННС, що був дуже вражений роллю мови та використанням слів: «Я визначив специфічний підхід до спілкування – як мовлення та слухання, - що допомагає давати від серця, створюючи там тонкий зв'язок між собою та іншими, завдяки якому наше природне співчуття процвітає» [4, с. 35].

ННС – це особлива комунікативна технологія (метод). Вона складається із чотирьох складових, які часто називають «кроками»: 1) спостереження; 2) почуття; 3) потреби; 4) прохання. Ці чотири етапи легко запам'ятати та просто тримати у центрі своєї уваги під час комунікації. Тому вони як найкраще підходять для роботи з дітьми та підлітками, якщо ми хочемо розпочати знайомство із процесом миробудування та медіації у шкільному колективі.

Барбара Лайтнер, німецька авторка книги «Ненасильницьке спілкування у дитячому садку» зазначає, що діти природнім способом проявляють свої почуття та потреби, вони відкрито та щиро спілкуються на ранніх етапах і тому модель ННС ними сприймається легко та швидко [5, с. 13].

Варто зазначити, що комунікативна технологія Маршалла Розенберга передбачає внесення щирості у спілкування. Саме щирість, емпатія, та тонка робота із власним емоційними станами додає особливої складності у практичному застосуванні ННС дорослим та відкриває можливості для спілкування у дитячому та підлітковому віці, особливо під час вирішення конфліктів та під час медіації. Загалом нещирість та шаблонність, мовні кліше, заборони, соціально потрібні відповіді приходять в комунікацію дітей уже із досвіду дорослих.

Про важливість медіації саме у шкільному віці висловлюється Інна Терещенко, керівник Одеської обласної групи медіації: «Це робота з тими віковими групами людей, коли найлегше сприймаються цінності, причому, тоді, коли неможливо обдурити, і тоді, коли люди ще формують базу своїх реакцій на складні ситуації» [6, с. 10].

Як показує практика та аналіз літератури, комунікативна технологія Маршалла Розенберга ННС є достатньо простою та зрозумілою для використання у навчальних закладах. Розглянемо приклади окремих шкіл.

Аналізуючи досвід Швейцарії, звернемо увагу на інтегральну денну школу Вінтентура (Integrale Tagesschule Winterthur (ITW)), яка є відносно «молодим» приватним навчальним закладом (директор Армін Зібер) [7]. Тут навчаються учні 7-9 класів, які часто мали труднощі з навчанням у державних школах. В концепції ITW зазначено, що школа в основі своєї діяльності покладається на методи гуманістичного спрямування, що дають змогу розглядати людину цілісно, а учні та вчителі дотримуються дієвої та об'єднуючої комунікації, тобто знайомі з технологією ненасильницького спілкування (ННС) Маршалла Розенберга.

У класних приміщеннях, коридорах та навіть у їдальні є багато пам'яток та символів (фігури жирафи), що нагадують учасникам навчального процесу, що спілкування базується на чотирьох кроках ненасильницької комунікації. Оскільки таке спілкування передбачає бути емпатійним та щирим, не можна собі уявити, щоб ця комунікаційна технологія застосовувалась ситуативно чи лише між учнями. ННС стає фактично частиною життя учнів, вчителів, а також батьків, які повинні бути готові підтримувати своїх дітей. Конфлікти у школі звичайно виникають. Якщо вони незначні, учні швидко самі дають собі раду, адже вміють добре формулювати свої прохання (4 крок ННС), це дає ясність і зрозумілість у стосунках. Якщо ж конфліктна ситуація між учнями, між учнями та вчителями, між вчителями чи батьками є складною, до її вирішення залучається медіатор. Це, як правило, вчитель школи. Медіація проходить також за формулою ННС: оцінка ситуації без суджень, пошук потреб через емоції та, звичайно ж, прохання (запит) кожної сторони.

Варто зазначити, що ніхто у школі ITW не боїться конфліктних ситуацій. Навпаки, вчителі із задоволенням виступають медіаторами у непорозуміннях школярів. Так само вчителі з довірою звертаються з проханням медіації, наприклад, до адміністрації школи, коли виникає конфлікт між педагогами чи

іншими учасниками освітнього процесу. ННС справді дає легкість у стосунках і завдяки цій технології конфлікти приносять більше позитиву, аніж негативу, допомагають налагоджувати стосунки та розвивати їх.

Вивчаючи досвід українських шкіл, хочемо звернути увагу, що ненасильницьке спілкування Маршалла Розенберга «прийшло» разом із Революцією Гідності у 2014 році. Для налагодження зв'язку між протестувальниками у Київ прибули тренери ННС Дюк Дюкшерер та Карл Плеснер. Останній пізніше разом зі своєю українською дружиною Оленою Ганцяк започаткував у Києві Український центр Ненасильницького спілкування і примирення «Простір Гідності».

В освіту ННС привела Катерина Ясько, психолог, едуколог та керівниця громадської спілки «Міжнародний інститут інтегрального розвитку» (ІІД), засновниця просвітницької ініціативи Empatia.pro. Комунікативним методом Маршалла Розенберга пані Ясько зацікавилась ще у 2011 році, однак, як вона сама зізналася, лише з 2016 року запит на ННС в нашій країні почав стрімко зростати. За ініціативи Катерини Ясько три роки поспіль були організовані та проведені навчальні проекти для освітян України. Згодом це перетворилося в цілий рух, оскільки через ННС багато освітян розвинули смак до безпечних і дбайливих комунікацій, вони прагнули нових інструментів, створювали і залучали й інші програми з розвитку емоційного інтелекту.

У 2020 році українською мовою вийшли книги «Ненасильницьке спілкування. Мова життя» Маршалла Розенберга, «Клас без провини» та «Шанобливі батьки, шанобливі діти», «7 ключів до перетворення сімейного конфлікту на співпрацю» Сури Гарт і Вікторії Кіндл Годсон. ННС прийшло в українські школи.

Є позитивний досвід нової школи у Донецьку. Директор – Світлана Ступаченко – розповіла, що саме книга Сури Гарт і Вікторії Кіндл «Клас без провини» надихнула її до впровадження ННС у своїй школі, в якій діти навчаються дистанційно. Комунікативна технологія Маршалла Розенберга спершу була представлена викладачам школи, далі поетапно приходила в

щоденне спілкування учнів. Пані Світлана зізналася, що впровадження ННС не було легким. Деякі батьки навіть відмовились продовжувати співпрацю з навчальним закладом, адже через свій авторитарний підхід до виховання цінності щирого і відкритого спілкування були незрозумілими та неприйнятними.

Цікавим, з точки зору викладу досліджуваної теми, є досвід стрийської державної школи СЗШ №5 імені Василя Стасюка Львівської області. Директор Марія Валовін. У навчальному закладі не впроваджене ННС Маршалла Розенберга, однак психологічна служба активно працює з школярами. Діти добре обізнані та відкриті, часто відвідують шкільні заходи, які спрямовані на попередження конфліктів, розуміють досить добре, що таке булінг та як його уникати, добре орієнтуються в теоретичних засадах, що стосуються непорозумінь між підлітками.

Нами було проведено тренінг з підлітками 11-12 років (30 учасників), на якому коротко ознайомили школярів із технологією ННС та попрактикували практику активного слухання. Після того було проведено опитування з відкритими запитаннями «що сподобалось і що ні» безпосередньо після тренінгу та запропоновано заповнити google-форму. За результатами опитування 50% учнів зізналися, що у класі виникають конфлікти. 20% дітей відповіли, що знають, як спілкуватися, щоб уникнути непорозумінь, не відчують неспокою та напруги та знають, як відновити свій емоційний стан. 10% учасників відмовились відповідати на запитання, що може свідчити, що діти не готові до щирих відповідей.

Цікаво, що безпосередньо після тренінгу практично 100% дітей написали у відкритих відповідях, що їм сподобалось слухати співрозмовників та говорити, щоб їх активно слухали. Декілька учнів запропонували проводити відновлюючі кола щотижня, адже «їм це дуже потрібно».

Висновки. Отже, комунікативна технологія ННС Маршалла Розенберга органічно може доповнити виховний процес у навчальних закладах України як достатньо проста та зрозуміла для дітей шкільного віку від 6 до 17 років.

Комунікативна технологія ННС є ефективною у запобіганні та розв'язанні конфліктів, а також у веденні шкільної медіації між усіма учасниками навчального процесу. Впровадження ННС повинно бути бажаним для усіх учасників навчального процесу у школі – для батьків, дітей та вчителів. Технологія ННС може бути відмінною відновлюючою психологічною практикою у державних школах, для встановлення психологічної рівноваги та балансу у школярів.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо в обґрунтуванні психологічних умов застосування комунікативної технології ННС Маршалла Розенберга та апробації тренінгової програми ненасильницького спілкування серед підлітків.

ЛІТЕРАТУРА

1. War in Ukraine pushes generation of children to the brink, warns UNICEF URL: <https://www.unicef.org/press-releases/war-ukraine-pushes-generation-children-brink-warns-unicef>

2. About a quarter of Ukraine's population – some 10 million people – may suffer from a mental health disorder in relation to the conflict, the World Health Organization's representative in the country, Jarno Habicht, has said. URL: <http://surl.li/kjwxd>

3. Сура Гарт, Вікторія Кіндл Годсон. Клас без провини. Харків, 2020. 256 с.

4. Маршалл Розенберг. Ненасильницьке спілкування: мова життя. Харків, 2020. 256 с.

5. Barbara Leitner. Gewaltfreie Kommunikation in der KiTa Wertschätzende Beziehungen gestalten – zu Eltern, Kindern, im Team und zu sich selbst. Padeborn, 2020. 196 p.

6. Гусев А., Гусева К., Похмелкіна Г. 5 років діалогу і 25 років медіації в Україні: від протистояння до порозуміння. Київ. 2019. 340 с.

7. Eine Schule fürs Leben URL: <https://www.itw-oberstufe.ch/>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГОТЕРАПІЇ У РОБОТІ З ВИМУШЕНО ПЕРЕСЕЛЕНИМИ ОСОБАМИ

Карпюк Юлія Ярославівна

Кандидат психологічних наук, доцент
доцент кафедри загальної та клінічної психології
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Ключові слова: кризове консультування, психотерапія, превенція суїцидів, психотерапія, екзистенційна психотерапія

Вступ. Попри те, що активні бойові дії охопили певну територію країни, низка особливих умов життєдіяльності українців призводить до зростання числа мігрантів, які піддаються впливу факторів, що становлять ризик для їх психічного здоров'я, пов'язаних з імміграцією та притулком. У цьому сценарії вразливість до дистресу та проблем із психічним здоров'ям, зокрема, депресії, тривожних розладів та посттравматичного стресового розладу, зростає в цих групах іммігрантів через серйозність травматичного досвіду під час їх спроб дістатися до місця призначення, а також через їх низьку спроможність впоратися з ситуацією. Ризик виникнення проблем із психологічним і психічним здоров'ям, які з часом погіршуються, руйнування очікувань відмінною від них реальністю, відсутність знань про доступні ресурси для турботи про психічне здоров'я чи відсутність підтримки, займають особливе місце серед інших труднощів. Відтак, ми здійснили аналіз особливостей застосування логотерапії щодо проблем психічного здоров'я іммігрантів, показавши переваги, які «пошук сенсу та мети життя» може мати для цих груп населення. При цьому, серед втручань, які спонукають до зниження інтенсивності прояву симптомів депресії та тривоги у літніх дорослих іммігрантів, ми виокремили парадоксальний намір, дерефлексію та Сократівський діалог.

Мета роботи. Проаналізувати та узагальнити теоретичні основи застосування логотерапії під час психологічного супроводу осіб, які вимушені змінити місце проживання через війну.

Матеріали і методи. У цій публікації ми спочатку коротко оглядаємо поточний стан вивчення логотерапії та її технологій, виокремлюючи ті аспекти, які вважаються найбільш теоретично значущими. Потім ми представляємо характеристику ключових терапевтичних стратегій обраного напрямку психотерапії. У підсумку ми аналізуємо теоретичні засади їх використання у роботі з людьми, які постраждали від війни та змушені змінити місце постійного проживання у зв'язку з нею.

Результати та обговорення. Логотерапію часто називають «третьою віденською школою психотерапії». Початком її зародження вважають 1930-ті роки як відповідь на психоаналітичні погляди на проблему та природу невротичних порушень. Даний напрямок становить особливу цінність для осіб, які зазнають страждань у період життєвих криз зумовлених об'єктивними та суб'єктивними чинниками. При цьому логотерапія особливо корисна при виникненні відчуття спустошеності та розгубленості. Представлений напрям психотерапії фокусується на дослідженні фізичних, психологічних та духовних (ноологічних) аспектів людського життя, які мають прямий зв'язок із функціонуванням особистості. Її часто вважають гуманістично-екзистенційною психотерапією. Однак, її стратегії та технології добре інтегруються в інші психотерапевтичні методи.

На відміну від «волі до задоволення» Фрейда та «волі до влади» Адлера, логотерапія базується на ідеї, що нами рухає «воля до сенсу» або внутрішнє бажання знайти мету та сенс життя.

Люди часто реагують на ситуації в перших двох вимірах функціонування (фізичний/психологічний) умовними та автоматичними реакціями. Прикладами таких реакцій виступають негативні розмови з собою, ірраціональні дії, спалахи та негативні емоції.

Хоча люди можуть виживати так само як тварини, що живуть у перших

двох вимірах (задоволення фізичних потреб і мислення), логотерапія пропонує глибший зв'язок із душею та можливість дослідити те, що становить ядро унікальності. Духовний вимір – це вимір сенсу. Основні положення логотерапії стверджують, що людське життя має сенс, люди прагнуть пережити відчуття усвідомлення сенсу життя, і люди мають потенціал відчути сенс за будь-яких обставин.

Воля до сенсу, згідно з Франклом, є першоджерелом життєвої мотивації людини. Це не вторинна раціоналізація інстинктивних потягів, а сенс і цінності, не просто захисні механізми.

На жаль, пошуки сенсу можуть супроводжуватися розчаруванням. Ця екзистенціальна емоція може призвести до виникнення стану, який Франкл визначив як ноогенний невроз (невроз розуму або, іншими словами, специфічно людського виміру). Франкл припустив, що коли неврози виникають через нездатність людини знайти сенс у своєму житті, їм потрібна логотерапія, а не психотерапія. Точніше, їм потрібна допомога, щоб знайти якийсь сенс у своєму житті, якусь причину свого буття. При цьому варто пам'ятати, що потрібен великий досвід, знання та зрілість, а також уміння поставити себе на місце іншого, щоб творчо подумати про те, як інша людина може знайти сенс у своєму житті. Можна з упевненістю сказати, що багатьом в умовах сьогодення важко знайти сенс свого життя, і дослідження справді показали, що воля до сенсу є серйозною проблемою в усьому світі. Щоб зрозуміти цю проблему, Франкл припустив, що ми не повинні запитувати, чого ми очікуємо від життя, а навпаки, ми повинні зрозуміти, що життя чогось очікує від нас.

Водночас Франкл розглядав логотерапію як спосіб вдосконалення існуючих методів психотерапії, підкреслюючи «вимір сенсу» або духовний вимір людини. Три філософсько-психологічні концепції складають теоретичну основу логотерапії Франкла: свобода волі, воля до сенсу та сенс життя.

Свобода волі передбачає, що люди вільні вирішувати і можуть займати позицію як щодо внутрішніх, так і зовнішніх умов. Свобода в цьому контексті визначається як простір для формування і проживання свого життя в межах

конкретних можливостей. Ця свобода дає клієнту простір для прояву автономії перед лицем соматичного чи психологічного захворювання або іншої складної життєвої ситуації. По суті, люди вільні вибирати свої відповіді незалежно від обставин.

Воля до сенсу передбачає, що люди вільні досягати цілей і виконувати поставлені життям завдання. Розчарування, агресія, залежність, депресія та схильність до суїциду виникають, коли вони не можуть реалізувати свою «волю до сенсу». Головний мотив активності людини пошук сенсу або мети її життя. Ми здатні перевершити задоволення від отримання бажаного та витримувати біль заради важливої справи.

Сенс життя базується на ідеї, що сенс є об'єктивною реальністю, а не просто ілюзією чи особистим сприйняттям. Люди мають як свободу, так і відповідальність, щоб проявити себе якнайкраще, усвідомлюючи значення моменту в кожній ситуації.

Логотерапія має практичне застосування до кожного виміру функціонування особистості (тривимірна онтологія). Психологічно логотерапія використовує специфічні техніки парадоксального наміру та дереклексії для вирішення проблем тривоги, компульсивних розладів, нав'язливих ідей і фобій.

З фізіологічної точки зору логотерапія виступає ефективним способом подолання страждань і фізичного болю або втрати. У духовному плані логотерапія демонструє, що життя має сенс або мету, коли люди страждають від «екзистенційного вакууму», який відчувають як нудьгу, апатію, порожнечу та депресію.

На жаль, як зазначає Франкл, не кожен може успішно шукати волю та сенс. У нас немає інстинктів, які підказують нам, що ми маємо робити, усе менше традицій, які підказують нам, що ми маємо робити, і ми часто навіть не знаємо, що хочемо робити. У цьому проявляється необхідність логотерапії. Як техніка, логотерапія спирається головним чином на парадоксальну інтенцію та дереклексію.

Парадоксальна інтенція заснована на простій пастці, в яку часто

потрапляють при розвитку неврозів. Коли людина думає або наближається до ситуації, яка провокує невротичний симптом, такий як страх, людина відчуває тривогу очікування. Ця прогнозована тривога набуває форми симптому, який підсилює тривогу, і так далі. Щоб допомогти вирватися з цього негативного циклу, Франкл рекомендує зосередитися на тому, що викликає симптоми, навіть намагаючись демонструвати свої симптоми сильніше, ніж будь-коли раніше. В результаті пацієнт може відокремитися від власного неврозу, і з часом невроз втрачає свою силу.

Подібно до очікування тривоги, люди часто страждають від нав'язливої схильності спостерігати за собою, що призводить до гіперрефлексії. Наприклад, люди, які страждають на безсоння, зосереджуються на своїх зусиллях заснути. Через цю інтенсивну зосередженість на сні він стає недосяжним. При дерефлексії навчають не звертати уваги на бажання. Людина, яка не може спати, може читати в ліжку, і зрештою засне. По суті, тоді як парадоксальна інтенція вчить висміювати свої симптоми, дерефлексія вчить ігнорувати їх.

Логотерапія ґрунтується на парадоксальному намірі та відхиленні від рефлексії, щоб подолати тривогу очікування, яка часто призводить до невдачі (а потім ще сильнішої тривоги).

Під час інтервенцій важливо враховувати всі три техніки логотерапії, оскільки люди мають різні системи переконань і вимагатимуть різних підходів до своїх проблем. Деревлексія може бути доповнена діалогами, щоб допомогти сформуванню механізмів подолання, які сприятимуть проживанню травматичного досвіду.

У багатьох випадках іммігранти травмовані досвідом нападу терористів на автобуси. У таких випадках парадоксальний намір допомагає зосередитися на інших випадках, коли вдавалося безпечно дістатися додому. Техніка заснована на принципі реальності, який покладається на розуміння реальності своїх очікувань. Цей підхід допомагає змінити очікування. Важливо зазначити, що багато іммігрантів, які стали жертвами насильства та конфліктів, часто стикаються з проблемою постійного самоспостереження, щоб раціоналізувати

свою травму, незалежно від того, звідки вони. У цьому випадку застосовуються процедури дереклексії, щоб допомогти мінімізувати вразливість до думок про стресові події, які можуть збільшити ймовірність розвитку депресивних розладів.

Висновки. Франкл розглядав логотерапію як спосіб вдосконалення існуючих методів психотерапії, підкреслюючи «вимір сенсу» або духовний вимір людини. Три філософсько-психологічні концепції складають теоретичну основу логотерапії Франкла: свобода волі, воля до сенсу та сенс життя. Три техніки логотерапії, а саме парадоксальний намір, дереклексія та сократівський діалог допомагають іммігрантам прийняти свій обов'язок жити осмисленим життям і сприяють зниженню інтенсивності прояву труднощів і проблем у сфері психічного здоров'я.

ПОРЦЕЛЯНОВА СКУЛЬПТУРА ЯК ДИСКУРС В СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНИХ КОНТЕКСТАХ АВТОРА

Сазонова Тетяна Павлівна
магістр психології, директор музею
Київський фарфор
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Порцелянова скульптура як специфічна інформаційна структура використовується дослідниками поряд з іншими інформаційними структурами - художніми, лінгвістичними, музичними та ін. у вивченні творчості.

Йдеться насамперед про суб'єкта творчості, тобто самого митця; умови, в яких відбувається його творчість, процесуальні характеристики творчості, а також результати діяльності (творчі/нетворчі). В цьому сенсі порцелянова скульптура є результатом творчої діяльності митця, дослідження якої дає змогу відтворити його особистісні, індивідуально-психологічні особливості, домінуючі цінності, світоглядні орієнтири, взагалі виокремити місце професійної діяльності художника у структурі життєдіяльності та життєтворчості.

Мета роботи. / Aim. Реконструювання індивідуально-психологічних особливостей та соціокультурних умов творчої діяльності О. Жникруп.

Матеріали та методи./Materials and methods. Основними методами дослідження творчості О. Жникруп є метод спостереження, метод опитування, метод вивчення документів, метод контент-аналізу, біографічний метод. Відомо, що застосування спостереження як методу дослідження передбачає цілеспрямоване фіксування явищ, які зумовлені нашою дослідницькою задачею. Об'єктивність його застосування забезпечується структуруванням досліджуваного явища, виокремленням одиниць спостереження, окреслення темпоральних характеристик дослідження тощо.

Проте для встановлення соціокультурного контексту, в якому

відбувалася творчість художниці важливими виявилися опитування людей, дотичних до її життєдіяльності, метод вивчення документів.

Зокрема, пошук архівних матеріалів систематизовано за такими ознаками: за способом фіксування (це письмові носії – щоденники, спогади, аудіозаписи); за мірою персоніфікації особисті (листи щоденники) та безособові (статистичні дані, звіти комісій, художніх рад тощо); залежно від статусу джерела – офіційні неофіційні; за мірою відображення – первинні (ескізи, замальовки, креслення тощо) та вторинні (тиражування, кількоразове виготовлення зразків тощо); залежно від природи появи – цільові (виступи, презентації, експертизи тощо) і природні (продуковані особистістю, станами митця, спрямуваннями, бажаннями, ситуаційними контекстами тощо).

Зокрема, у роботі використано джерела: Кисельова Л. (1981). Творчість О. Л. Жникруп: дипломна робота. Архів дипломних робіт Національної академії образотворчого мистецтва. Київ; Особова справа Жникруп О. Л. Фото робіт (1963). Архів Київської організації Національної спілки художників України; Школьна О. В. (2011).

Київський художній фарфор ХХ ст. Київ. Біографічний метод застосовано для вивчення особистості в соціокультурному, історичному контекстах з метою з'ясування динаміки становлення особистості О. Жникруп, індивідуальної життєтворчості митця, її взаємин з оточенням тощо. Наведемо фрагмент протоколу спогадів про О. Жникруп: «Скільки себе пам'ятала, завжди з олівцем або пензликом в руці. Сидить, малює....

Справжнім відкриттям для дівчинки став пластилін... Фантазійні пластилінові історії, які супроводжувалися примовками, починали жити самостійним життям...

Коли їй, як члену сім'ї зрадника Батьківщини (ЧСЗБ така аббревіатура стояла на мільйонах справ засуджених) не дозволили вчитися в художньому училищі Києва, для втілення юнацької мрії в життя жіноча половина родини (дівча, мати та бабуся) вирушили в Одесу.

Слава про високий авторитет Одеського художнього училища, який

підготував цілу плеяду видатних творців графіки, живопису, де викладали фахівці з дореволюційним культурним і педагогічним досвідом, відомі художники творці, прихильники західної культури, йшла з покоління в покоління.

Рік перед вступом до Одеського державного художнього училища Комітету у справах мистецтв УРСР Оксана успішно займалася в Одеській художній школі обласного відділу у справах мистецтв облвиконкому. На початку 1950 р. були виділені кошти, побудовано і введено в експлуатацію фарфороекспериментальний цех, за рахунок кращих із кращих митців розширювали творчу (художню) лабораторію.

Щербина тут вже працював скульптором майже десять місяців, Болзан Голембовська художником з травня 1951 року. Жнікруп прийняли по переводу скульптором третьої категорії. 1962 року поміж усіх 75 творців «Укрфарфорфаянсу» на київському підприємстві працювало 15 художників та 4 скульптора, або 25 відсотків від загальної кількості в галузі» Про можливість самостійного обрання тематики народжування скульптури у той час Рапай розповідала І. Хруслінській таке: «На питання про дорогу в мистецтві вона відповіла, що головним було знайти сюжет, щоб це відповідало матеріалу, щоб це купувалося.

Оксана мала здавати в рік шість одно фігурних (трьох фігурних одну в пів року) форм скульптур з порцеляни принципово нових за художнім вирішенням і декоруванням й таких, що відповідають тогочасним стильовим та естетичним вимогам, а також вимогам технологічності виробництва»

Результати та обговорення./Results and discussion. Отже, навіть у наведених уривках схарактеризовано соціокультурний контекст творчого середовища, в якому відбувалося становлення художниці як фахівця. Як видно з описів схильність, здібності та обдарованість до порцелянового мистецтва виявлялася з дитинства, зокрема у тяжінні до неструктурованих матеріалів, таких як пластилін.

Соціокультурне середовище складається з родинного середовища,

товаришів родини, які також були дотичні до художньої справи; з вимог політико-історичного середовища тощо.

Висновки./Conclusions. Покрокове, спрямоване, скрупульозне оволодіння фахом протягом навчання, а потім і становлення як майстра, свідчать про те, що О. Жникруп мала схильності, здібності, талант до порцелянового мистецтва, оскільки більшу частину своєї життєдіяльності приділяла саме цій справі.

HISTORICAL SCIENCES

CRISIS IN CRIMEA: GEOPOLITICAL STRUGGLES AND UNCERTAINTY IN 1918

Horbatiuk Yaroslav Stanislavovych

PhD student

Kamianets-Podilskyi National University of Ivan Ohienko

Kamianets-Podilskyi, Ukraine

Introduction. Amidst the complex tapestry of events in the wake of World War I and the Russian Revolution, the annexation of Crimea in 1918 emerged as a focal point of geopolitical tensions. In the midst of negotiations and shifting alliances, the status of Crimea within the Russian Federal Republic became a subject of contention between Russian authorities and German interests. This summary delves into the series of exchanges that occurred between key players, shedding light on the concerns, protests, and maneuvers that shaped this critical moment. From inquiries about national symbols to disputed peace treaties and the movement of troops, the stage was set for a crisis that would impact the fate of the region and reverberate through history. As we revisit these events, we gain insight into the intricate web of diplomacy, power struggles, and regional dynamics that defined the annexation of Crimea in 1918."

The aim of the work. To provide a concise overview of the events surrounding the annexation of Crimea in 1918.

Material and methods. research and analysis of newspaper publications.

Results and discussion. In April 1918, amidst the aftermath of World War I and the Russian Revolution, tensions rose over the status of Crimea. A Russian Government wireless dispatch reported that the Russian Foreign Minister, M. Tchitcherin, had communicated with the German Foreign Secretary, Dr. Richard von Kuhimann. It was noted that Germany had inquired about the nationalization of

the flag in Crimea. Tchitcherin emphasized that the Taurida Republic was part of the Russian Federal Republic and urged Germany not to violate the Brest-Litovsk treaty by attempting to separate Crimea from Russia. [1]

However, on April 24, it became apparent that Germany had not yet accepted the final draft of the peace treaty with Russia. Adolph Joffe, the Bolshevik Ambassador in Berlin, conveyed that the Russian perception of the peace treaty was incorrect, and there was no knowledge of the finalized draft supposedly accepted by Germany. Amidst these developments, German and Ukrainian troops crossed into Crimea, prompting a protest from Tchitcherin who argued that this act breached the peace treaty and jeopardized the Russian Black Sea Fleet. [3]

To counter this, Russian troops were dispatched to the Finnish border with instructions to act as neutral forces, prepared to resist any incursions. With peace negotiations at Smolensk between Russia and the Central Rada failing, Tchitcherin reached out to Berlin to inquire whether Germany's delay signified an abandonment of the Brest-Litovsk treaty clause that mandated Russia's immediate peace with the Central Rada. These events marked a period of geopolitical uncertainty and contestation over Crimea's status within the larger context of the post-revolutionary landscape. [2]

Conclusions.

Ultimately, the events surrounding the annexation of Crimea in 1918 illuminate the complexities of a world in flux. The exchange of messages between Russian and German officials reveals the delicate balance of power and the fragility of post-revolutionary alliances.

The protests against territorial violations and concerns over naval assets underscored the strategic importance of the region. This brief yet pivotal period encapsulates the broader narrative of a post-war landscape, where borders were redrawn, ideologies clashed, and the fate of nations hung in the balance.

The Crimea crisis serves as a testament to the intricate interplay of diplomacy, conflicting interests, and historical circumstances that continue to shape global affairs.

REFERENCES

1. Russia fears loss of Taurida Republic. *The New York Times*. 1918. 22 April. P. 6.
2. Sebastopol cut off by FOE in Crimea. *The New York Times*. 1918. 25 April. P. 5.
3. Treaty with russia not yet accepted. *The New York Times*. 1918. 24 April. P. 2.

POLITICAL SCIENCES

УДК: 354

СУТНІСТЬ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ, ЙОГО ПРИНЦИПИ ТА ФУНКЦІЇ

Ткачук Д. Ю.

Аспірант 2 курсу

Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Зважаючи на гострі соціально-економічні виклики та загрози сьогодення, питання ефективного управління набуває важливого значення. Публічне управління як новий напрям потребує поглибленого вивчення з метою імплементації наукових результатів з метою підвищення функціонування органів публічної влади.

Ключові слова: публічне управління, публічна влада, держава, функції управління; принципи управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання сутності публічного управління викликає суперечки в наукових колах. Дану проблему у свої працях висвітлювали Вороніна Ю. Є, Скидан О. В., Мельник А. Ф., Оболенський О. Ю., Обушна Н. І., Кіллінг Д. та інші.

Мета статті є дослідження сутності публічного управління, принципів побудови та його функцій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління як один із основоположних елементів суспільних відносин є визначальним фактором сталого розвитку суспільства. Управління здійснюється на основі владних повноважень.

Влада являє собою право та можливість розпоряджатися, керувати ким-, чим-небудь. [1] Одним із прикладів влади є публічна влада. Згідно термінологічного словника «публічна влада – це право, здатність і можливість організації суспільного життя, що виступає у формі державної влади та влади місцевого самоврядування, здійснюється на основі принципів субсидіарності та пропорційності з широким залученням громадян за допомогою спеціального ієрархічно і територіально організованого апарату від імені суспільства з легітимним використанням примусу, спрямована на вирішення суспільно значущих справ в інтересах суспільства». [2]

Процес застосування публічної влади здійснюється органами державного управління та місцевого самоврядування через систему публічного управління.

Дефініція «публічне управління» було вперше застосоване англійським державним службовцем Д. Кілінгом у своїй праці “Management in Government” в 1972 році. В ній зазначалося, що публічне управління являє собою процес пошуку найефективнішого способу використання ресурсів (земля, праця, капітал) з метою реалізації державної політики і виконання пріоритетних суспільних завдань. [3]

Вітчизняні науковці, які першими дослідили сутність публічного управління є Мельник А. Ф. та Оболенський О. Ю. Вони стверджували, що публічне управління – це діяльність органів влади та суспільних організацій, які спрямовують свій вплив на реалізацію інтересів держави та її народу, сприяють функціонуванню та розвитку громадянського суспільства на основі програм управління, які передбачають досягнення суспільно значущих завдань. [4-5]

Понкін І. В. відзначає, що публічне управління відображає інтегральний системний механізм, підсистемами і елементами якого виступають політичні програмні орієнтири і пріоритети, нормативне регулювання, процедури, фінансовані державою або органами місцевого самоврядування централізовані і децентралізовані організаційно-управлінські структури та їх персонал, що відповідають за адміністрування діяльності у певній галузі суспільних відносин

на національному, субнаціональному та місцевому рівнях. [6]

На думку Новак-Каляєва Л. М., «публічне управління – це діяльність органів державного управління, органів місцевого самоврядування, представників приватного сектору та інститутів громадянського суспільства в межах визначених законом повноважень і функціональних обов'язків (планування, організації, керівництва, координації та контролю) щодо формування та реалізації управлінських рішень суспільного значення, політики розвитку держави та її адміністративно-територіальних одиниць». Науковець вважає, що публічне управління сприяє підвищенню ефективності управлінських інституцій, забезпечує високий рівень суспільної підтримки і об'єднанню суспільства навколо спільних цілей. [2] Отже, публічне управління - це процес керування та координації діяльністю державних органів, установ, агентств та інших структур громадського сектору з метою досягнення визначених цілей суспільства та задоволення потреб громадян. Цей процес включає в себе організаційні, адміністративні, економічні, соціальні та політичні аспекти, спрямовані на забезпечення ефективності, ефективності та справедливості у функціонуванні державного апарату.

Важливим елементом в системі публічного управління є його принципи. Принципи публічного управління - це основні принципи, які визначають підходи та практики, що використовуються при здійсненні управлінської діяльності в сфері державного або громадського секторів. Ці принципи спрямовані на досягнення ефективності, ефективності, прозорості та відповідності управлінських дій цілям та потребам суспільства і включають в себе:

- Прозорість передбачає забезпечення доступу громадськості до інформації про діяльність органів влади та управління. Це сприяє зменшенню корупції, підвищенню довіри громадян до уряду та підвищенню обліковості управлінських рішень;

- Участь громадськості реалізується через включення громадських організацій, громадян та заінтересованих сторін у процес прийняття рішень та

вплив на формування політик. Це сприяє більш збалансованим та обґрунтованим рішенням;

- Відповідальність: Обов'язок урядових та адміністративних органів нести відповідальність за свої дії перед суспільством та громадянами. Це означає забезпечення дотримання законності, прозорих процедур та належного використання ресурсів;

- Спрямованість на результат проявляється через фокусування на досягненні конкретних результатів та виконанні стратегічних цілей. Ефективне використання ресурсів та перегляд політик з позиції їхнього впливу на суспільство;

- Професіоналізм та компетентність являє собою залучення кваліфікованих фахівців до державних та громадських служб, забезпечення їхньої підготовки та розвитку для ефективного виконання завдань управління;

- Забезпечення прав людини реалізується шляхом гарантування дотримання прав людини та захисту інтересів всіх громадян у процесі управління та реалізації політик;

- Здатність до взаємодії та координації здійснюється між різними рівнями влади, державними органами, громадськими структурами та іншими зацікавленими сторонами для досягнення спільних цілей. [7-9]

Наступною складовою публічного управління виступають її функції. Функції публічного управління - це ключові завдання та обов'язки, які державні органи та інші публічні установи виконують для забезпечення ефективного функціонування держави, реалізації публічних політик, задоволення потреб громадян та досягнення стратегічних цілей суспільства. [10] Основні функції публічного управління включають:

1. Планування та стратегічне управління: Розробка планів, стратегій та довгострокових програм для досягнення визначених цілей розвитку суспільства.

2. Виконавче управління: Організація та координація діяльності державних органів та агентств з виконання публічних політик, програм і

рішень.

3. Регуляторна діяльність: Встановлення норм, правил та стандартів для регулювання різних аспектів суспільства, таких як економіка, екологія, охорона здоров'я тощо.

4. Фінансове управління: Управління фінансовими ресурсами держави, включаючи розподіл бюджетних коштів, контроль за доходами та витратами. [7, 10]

5. Участь громадськості та комунікація: Залучення громадськості до управлінських процесів, забезпечення відкритості та передачі інформації громадянам.

6. Моніторинг та оцінка: Аналіз та оцінка результатів реалізації політик і програм, виявлення проблем та вдосконалення управлінських підходів.

7. Забезпечення прав і свобод: Гарантування дотримання прав людини, захисту інтересів громадян та забезпечення рівності.

8. Інновації та розвиток: Впровадження нових підходів, технологій та ініціатив для покращення ефективності та якості управління.

9. Взаємодія та співпраця: Співпраця між різними рівнями влади, секторами суспільства та міжнародними організаціями для вирішення спільних проблем.

10. Сприяння економічному розвитку: Створення сприятливих умов для розвитку економіки, залучення інвестицій, регулювання ринкової діяльності. [8-10].

Висновки: На сьогоднішній день публічне управління є важливим елементом в процесі побудови системи управління, реалізації державної політики. Ґрунтуючись на відповідних принципах і реалізуючи функції публічного управління, кожна держава має змогу досягнути соціально-економічного підйому і процвітання держави, сприяти ефективному функціонуванню органів державної влади та місцевого самоврядування, у взаємодії з громадськими організаціями, створюється можливість забезпечити добробут і благополуччя кожного громадянина її країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Академічний тлумачний словник української мови [Електронний ресурс]: <http://sum.in.ua/s/vlada>
2. Куйбіда В. С., Білинська М. М., Петроє О. М. Публічне управління: термінологічний словник // Навчальний посібник. - Київ: НАДУ, 2018. - 224 с. // Електронний ресурс: http://e-pidruchniki.com/book/15_Publichne_upravlinnya_terminologichnii_slovník.html
3. Keeling D. Management in Government / D. Keeling. – London: Allen & Unwin, 1972
4. Мельник А. Ф. Модернізація суспільного сектору економіки в умовах глобальних змін / Монографія. За ред. д-ра екон. н., проф. А. Ф. Мельник. Тернопіль: ТНЕУ, «Економічна думка». – 2009 – 528 с.
5. Оболенський О. Ю. Державне управління: підручник О. Ю. Оболенський, А. Ф. Мельник // Вища освіта ХХ століття. – К. : Знання, 2009. 582 с.
6. Понкин И. В. Общая теория публичного управления. Избранные лекции / И. В. Понкин //Международный институт государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – М., 2013. – 196 с.
7. Шпекторенко І. В. Методологія публічного управління : навчальний посібник / уклад. І. В. Шпекторенко. – Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2018. – 113 с.
8. Вороніна Ю. Є. Теорія та практика публічного управління та адміністрування [Текст] : навчальний посібник / Ю. Є. Вороніна. – Мелітополь : ТОВ «Колор Принт», 2020. – 204 с
9. Скидан О. В. Публічне управління та адміністрування: навч. посібник / Скидан О. В., Якобчук В. П., Дацій Н. В., Ходаківський Є. І. [та ін.] ; за заг. ред. О. В. Скидана. – Житомир : ЖНАЕУ, 2017. – 705 с.
10. Бородін І.Л. Функції публічного управління // Юридичний вісник. 2014 р. – Вип. 3 (32) – С. 24-29

PHILOLOGICAL SCIENCES

ДІАЛОГ СХОДУ ТА ЗАХОДУ У ТВОРЧОСТІ ОРХАНА ПАМУКА

Гаджисва Ганна Юріківна

старший викладач

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introduction. Орхан Памук - один з перших турецьких літераторів, хто задався метою розкрити засобами сучасної прози чинники, що дестабілізують сучасне турецьке суспільство. Хоча в турецькій літературі, практично з самої її появи в кінці XIX століття, тема бездумного наслідування Заходу, яке веде до втрати національної самобутності, піднімалася неодноразово, в творчості Памука вона придбала нове, як за ракурсом, так і за засобами актуалізації й втілення.

Письменник зумів поглибити уявлення про національний характер та історію, які, на його думку, відносяться не лише і не стільки до древньої тюркської кочової культури, але й до культурного синтезу османської епохи, що являє собою складний симбіоз елементів візантійської, християнської та арабо-персидської мусульманської цивілізації.

Для Памука втрата цього головного синтезуючого компонента, яка сталася унаслідок нав'язування ідеологією кемалізму, привела до феномену втрати турецьким суспільством самоідентифікації.

Одні надмірно європеїзовані, інші надмірно консервативні (йдеться про тенденцію злиття з чужинним османській культурі радикальним варіантом політичного ісламу), але і ті та інші приховують за зовнішніми образами повну відсутність індивідуальності і, ширше, етнічної своєрідності.

Турецька література, в XX столітті, яка залишалася на периферії

світового літературного процесу, тепер по праву зайняла місце в ряду значущих і впливових національних літератур, підтвердженням цьому являється факт присудження сучасному турецькому письменнику Орханові Памуку Нобелівської премії з літератури за 2006 рік.

Мета роботи./Aim. Проаналізувати основні культурологічні концепції у проблемі взаємодії Сходу та Заходу. Дослідити творчість Орхана Памука, а саме взаємодію східної і західної культури в автобіографічних романах письменника. Розглянути вплив процесу європеїзації на культуру та життя людей.

Матеріали та методи./Materials and methods. Залучення робіт Орхана Памука з метою дослідити взаємодію східної та західної культури, простір міста як приклад соціально-культурного феномена, що дозволяє розширити традиційне коло питань і дати підстави для більш детального розгляду діалогу культур в сучасній літературі.

Результати та обговорення./Results and discussions. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, присвяченого культурологічному аналізу процесу взаємодії Сходу та Заходу, треба зазначити складність та багатоаспектність розглянутої проблеми.

Суспільство й місто модернізувалися, руйнувалися традиційні погляди занепадали символи султанської епохи. Руїни, про які постійно згадує Орхан Памук, є ознакою не тільки часу – вони ілюструють стан суспільної свідомості. Епоха формування нових цінностей, світогляду, екзистенціальної філософії турків породжувало відчуття культурно-ідеологічної дезорієнтації, що закарбувалось у свідомості й способу буття.

Важливу роль у зустрічі Сходу та Заходу відігравали мандрівники, письменники, вчені тощо. Вони стали авторами багатьох стереотипів, проте вони стали сполученими ланками, що з'єднують ланцюг.

Висновки./Conclusions. Вивчення міжнаціональних культурних і літературних взаємозв'язків у контексті проблем глобалізації сучасного суспільства і збереження творчої самобутності національних культур є

важливим і актуальним завданням сучасного літературознавства.

Такі роботи, як Л. В. Грицюк «Літератури Сходу в курсі зарубіжної літератури для вищої школи» і Г. В. Якушевої «Фауст дивиться на Схід», наголошують на необхідності розширення знань про східну культуру загалом і вивчення літератури Сходу зокрема. Таким чином, дослідження в галузі східних літератур є актуальними й необхідними.

**ТЕМА СЕЛА В ЛІТЕРАТУРНІЙ КРИТИЦІ 19 СТОЛІТТЯ
(ДО ПОСТАНОВИ ПРОБЛЕМИ)**

Кайгородцева Богдана Олександрівна

аспірант

Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація:

Дослідження присвячене висвітленню точок зору літературно-критичних діячів на тему села в літературі 19 століття. Визволення селян від кріпацтва та зближення з народом (селянством) стали поштовхом до створення літературних творів для сільського населення. Темі села присвячені праці Дмитра Чижевського, Анджея Зелінського, Пантелеймона Куліша, Михайла Драгоманова, Миколи Костомарова, Івана Нечуй-Левицького, Сергія Єфремова, Євгена Соловйова, Галини Мучин та інших. Доля, світогляд, біди та побут селянина були провідними темами літературних творів та досліджень, періодичних видань того часу. Літературознавці-аболіціоністи зверталися до творчості Тараса Шевченка, Григорія Квітки, Льва Толстого задля правдивого опису селянської долі, тому естетиці в літературі не надавали значення.

Ключові слова: літературна критика, 19 століття, тема села, народництво.

Тема народу та селянства в літературній критиці 19 століття пов'язана, перш за все, з народництвом. Саме представники цього літературного напрямку «оплакували соціальні біди селянства» [4, с. 12] та вважали, що його реалії мали складати «стрижневу базу твору» [4, с. 12]. Літературний критик Євген Соловйов звертає увагу на зацікавленість селянською темою у Льва Толстого. Критик відмічає «прагнення Толстого зближення з народом» [2, с. 282] в його літературній творчості. Зокрема, Євген Соловйов апелює до повісті «Казаци»

[2, с. 282]. Він акцентує увагу також на вплив визвольних ідей 40-х років 19 століття, що розповсюджувалися здебільшого серед сільського населення [3, с. 73]. Цей час ознаменувався селянськими повстаннями проти кріпосного права та початком усвідомлення письменниками-поміщиками того факту, що вони живуть за рахунок селян. Після визволення кріпосних, цих письменників стали називати «каючимися дворянами». [3, с. 75]. Література цього періоду спонукала до селянського питання. Галина Мучин називає селянство «рушійною силою та виразником народних прагнень» [4, с. 19]. Саме тому в цей період народом називали лише «селянські маси» [4, с. 19]. Тогочасна література несла виховну функцію для цієї верстви населення, описувала його світогляд та життя. Дослідниця також наводить роздуми Івана Франка про те, що наприкінці 19 століття українська наука вважала «почесним завданням» [4, с. 27] працювати задля селянства. Польський дослідник Анджей Зелінський звертає увагу на протест польської демократичної шляхти проти «приниження селянства» [4, с. 39]. Він вважав «селянськість <...> однією з засадничих ознак польського романтизму» [4, с. 39]. В українському романтизмі в цей період селянство також відігравало ключову роль. Але дослідниця акцентує на розбіжності: селянство в українській літературі, на відміну від польської, виступало «не як складова частина народу» [4, с. 39], а як його «завершена тотальність» [4, с. 39]. Галина Мучин підкреслює, що українські та польські теоретики ранньої фази романтизму вважали літературу кожного народу «змістом його характеру» [4, с. 39]. Задля зближення селянства та інтелігенції харківські та галицькі романтики займалися збором фольклору, виданням книжок про самобутність українського народу [4, с. 41]. Ідеями «відданості селянським масам» [4, с. 41] як запоруці формування «новітнього українського народу» [4, с. 41] було пронизано періодичне літературно-мистецьке видання «Основа». Галина Мучин також акцентує увагу на «теоріях Куліша», згідно до яких село відзначається як «вихідний пункт» [4, с. 59] для української літератури. Після переїзду письменника з Петербургу в український хутір його негативне ставлення до міста «радикалізувалося» [4, с. 61], і він почав

закликати інших українських письменників звернутися до села, зокрема, його побуту [4, с. 61]. Дослідниця вважає, що «селянин для Куліша – це втілення людини в її абстрактно ідеальному понятті» [4, с. 62]. Він вбачав у селянині «не чорнороба пахаря, а людину в повному значенні слова» (переклад тут і далі наш Б. К.) [4, с. 62]. Літературний діяч підкреслював, що селянин безграмотний, але в ньому є велич, в якій «відчувається природне благородство натури людської» [4, с. 62]. Пантелеймон Куліш звертається до творчості Григорія Квітки та Тараса Шевченка. Саме поезія цих двох поетів найбільшою мірою, на його думку, передає звичаї, традиції та побут селянина [4, с. 64]. Куліш ідеалізував селянина та його світогляд за те, що саме він звернув увагу на «забуту давнину» [4, с. 65]. Літератор вважав українську літературу виключно селянською, інакше її потрібно називати «самозванно-українською» [4, с. 67]. На думку Куліша, естетиці в літературі не було місця, вона засуджувалася ним та вважалася антинародною. Галина Мучин підкреслює, що погляди Куліша співпадають з народницькими [4, с. 68]. Всі ідеї, що суперечили його баченню, він вважав «фальшивими, штучними, удаваними» [4, с. 68]. Саме через «віддаленість від інтересів села» [4, с. 68] Куліш засуджував українську барокову літературу. Не звертали увагу на естетику і російські письменники-народники 1860-1870 рр. [4, с. 76]. Для їх літературно-критичної діяльності найбільш характерними були «народолюбство», «благоговіння перед мужиком» та демонстрація приниженого становища мужика [4, с. 76]. Літературні діячі Михайло Драгоманов і Микола Костомаров вважали, що література для недостатньо освіченого народу не «виконувала ніякої місії» [4, с. 84], тому вони наголошували на необхідності видання підручників і розповсюдженні «систематичної науки про закони життя природи та психологію людини» [4, с. 84-85]. Іван Нечуй-Левицький вважав, що література має «поетично ідеалізувати селянський побут або драматизувати його біди, реплікувати думки та світогляд селянина» [4, с. 89]. Це йшло в розріз з думкою Драгоманова. Не погоджувалися з поглядами на селянську літературу і модерністи, зокрема, Леся Українка, а Іван Франко критикував програму реалізму Нечуя-Левицького

за відсутність «конкретних практичних завдань» [4, с. 94]. Останні роки 19 століття прийнято називати «пізнім народництвом», або «етнографічним реалізмом» [4, с. 100]. Цей період також характеризувався зацікавленістю селянською темою в літературі та критиці. Зокрема, тема села висвітлювалася на сторінках історико-етнографічного журналу «Київська старина» (рос. «Киевская старина»), «найавторитетнішим ідеологом» [4, с. 100] якого був Сергій Єфремов. Література також зобов'язана була «пропагувати визвольні ідеї в зрозумілій селянам формі» [4, с. 111] та слугувати народу. Останню ідею літератор сприйняв завдяки теорії свого вчителя Миколи Михайловського. Серед літературних діячів були і противники «побутового реалізму» [4, с. 113] в літературі, до яких належали Микола Зеров, Михайло Рудницький, Борис Якубський, Володимир Державін, «хатянські» критики Микола Євшан та М. Сріблянський. Не погоджувалася з виключно селянською темою в літературі і молодша генерація українських письменників, до якої входив Михайло Коцюбинський. Вони вважали, що необхідно звертати увагу на «потреби зростаючого міста та освіченого читача» [4, с. 133]. Дослідити роль міста у літературі та критиці 19 століття вважаємо перспективною дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Чижевський Дмитро. «Романтика», Енциклопедія українознавства в 2 томах, т.1, ч. 2 (Мюнхен-Нью-Йорк: Молоде життя). С. 760
2. Кайгородцева Б. А. Автобиографичность произведений Льва Толстого (взгляд Евгения Соловьёва) // Science and technology: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2023. Pp. 279-284. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-problems-prospects-and-innovations-16-18-02-2023-osaka-yaponiya-arthiv/>.
3. Кайгородцева Б. О. Аболіціоністські мотиви в працях Євгена Соловйова // Аргументи сучасної філології: свобода та безпека. Матеріали

третьої Міжнародної наукової конференції (6-7 квітня 2023 року). Харків. ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2023. с. 71-76

4. Muchin Halyna. POPULISM and MODERNISM IN UKRAINIAN LITERARY CRITICISM: 1860-1920. A thesis submitted to the faculty of graduate studies and research in partial fulfilment of the requirement for the degree of doctor of philosophy in Ukrainian literature. Edmonton, Alberta: Spring, 1987.

СЕМАНТИКО-ГРАМАТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ ТА ЇХ ПЕРЕКЛАД

Хрипак Катерина Романівна

асистент

Ужгородський національний університет
м. Ужгород, Україна

Вступ. Питання фразеології як науки та загальні проблеми фразеологізмів, їх сполучень є суттєвими питаннями теорії та практики перекладу, оскільки відповідають проблемам, пов'язаним із різноманітністю семантичних і стилістичних функцій слів, спільності значення в різних мовах.

Дослідженням семантико-граматичних властивостей фразеологізмів займалися Архангельський В., Авксентьев Л., Демський М., Кунін А., Полюжин М., Венжинович Н. та ін. Науковці зазначають, що класифікація фразеологічних одиниць за граматичним принципом є складним завданням, яке зумовлене їх генезою та структурно-семантичними особливостями: фразеологізм – це результат переосмислення вільного словосполучення, надмовна структура, у якій особливим чином поєднуються семантико граматичні ознаки всіх компонентів.

Мета роботи. Дослідити та проаналізувати основні характеристики та особливості перекладу фразем і фразеологізмів, враховуючи специфіку підбору правильного еквівалента, аналога чи інших прийомів перекладу на прикладі різних типів лексико- граматичні моделі.

Матеріали та методи. Дослідження базується на детективному романі «Смерть на Нілі» написаним Агатою Крісті. Методи дослідження, використані при написанні статті: аналіз наукової літератури та Інтернет-ресурсів, аналіз фразеологізмів, що зустрічаються в романі, метод вибору правильного перекладу, порівняльний метод і метод спостереження.

Результати та обговорення. Професор О. І. Смирницький класифікує фразеологічні одиниця як ідіоматичні вирази, що функціонують як словесні

еквіваленти, які у свою чергу характеризуються семантичними та граматичними особливостями. Науковець пропонує три класифікації: традиційні фрази – *rough sketch* – приблизний ескіз; фразеологічні комбінації (фразові дієслова) – *to speak out* – публічно сказати, що ви думаєте про щось, наприклад, закон чи офіційний план чи дію, *to wake up* – прокинутись; ідіоми *hit the bull's eye* – влучити прямо в яблучко; *easier said than done* – легко сказати, ніж зробити.

Наступна група поділяється на дві підгрупи:

1. Фразеологізми, які порівнювалися з похідними словами: *verb-adverb phraseological units of the type to bring up, to look for; phraseological units of the type to be up to, to be starving.*; *prepositional substantative units, e.g. by heart.*

2. Фразеологічні одиниці, які порівнюються із складними словами: *attributive-nominal; verb-nominal phrases; phraseological repetitions* (функціонують як прислівникові чи прикметникові еквіваленти); *adverbial multi-top units.*

Досить цікавою є класифікація одиниць І. В. Арнольда, яка полягає в розподілі їх за граматичною: фразеологізми, що виконують функцію іменників; фразеологізми, що функціонують як дієслова; фразеологізми, що функціонують як прикметники; фразеологізми, що функціонують як прислівники; фразеологізми, що є реченнями.

Таким чином, можна виділити критерії відрізнення фразеологізмів від простих словосполучень: фразеологізми мають ідіоматичне (споріднене) значення; у фразеологізмів відсутня здатність до синтаксичної дистрибуції та варіювання компонентів; фразеологізми мають досить вузьке коло граматичних форм складових компонентів.

Існує ціла низка класифікацій фразеологічних одиниць, проте у даному дослідженні буде більше розглядатись переклад лексико граматичних моделей.

Субстантивні та дієслівні фразеологізми необхідно перекладати із збереженням усіх граматичних і семантичних ознак. Існує чотири основні способи перекладу: еквівалентний, аналогічний, описовий і буквальний.

Повноцінні фразеологічні одиниці, що включають більше двох компонентів, перекладаються аналогом або еквівалентом, однак у дослідженні представлено багато фразем, для перекладу яких використовувався описовий спосіб, щоб пояснити, в якому значенні та з якою метою автор їх використав у роман.

"*He doesn't want to feel owned, **body and soul**.*" Фразема *body and soul* означає дію, яка виконується з усією енергією та ентузіазмом. Він складається з формули N + i + N. Образні фразеологізми рідної мови, які повністю відповідають за змістом будь-якому англійському фразеологізму і в основі яких лежить той же образ, що й він, перекладаються за допомогою відповідників. У цьому випадку українська мова має еквівалент, який має таку ж структуру, як і англійська, *тілом та душею*.

"*Got an idea there's something **hole and corner** about this business . . .*" Словосполучення *hole and corner* має ту саму структуру, що й попереднє N + i + N. Воно означає щось зроблене таємним і, можливо, нечесним способом. *Hole*-це порожній простір в об'єкті, зазвичай з отвором на поверхні об'єкта, *corner* – те, що утворюється в результаті зустрічі двох ліній.

Якщо англійський фразеологізм не має еквівалента або аналога в рідній мові, а дослівний переклад може призвести до незрозумілого буквалізму, перекладач повинен відмовитися від передачі образності і використовувати описовий переклад - з поясненням значення фразеологізму за допомогою вільне сполучення слів. Фразема *hole and corner* означає *щось приховувати*.

Під час дослідження виявлено фразеологізми, які мають формули Adj + to + N та N+of+N.

"*And knew it wasn't that of a stockbroker? Quite right. As a matter of fact it was yesterday I heard from them.*"

Даний приклад схожий за структурою до виразу *as a matter of fact*. Він використовується, щоб додати щось більше до того, що ви щойно сказали, і перекласти таким чином – *власне кажучи*.

"*'It's certainly not a matter of life or death,' agreed Mrs Otterbourne.*" "*But there she was quite wrong – for a matter of life and death was exactly was it was.*"

A matter of life and death означає щось надзвичайно важливе. В англійській мові матерія означає ситуацію чи предмет, про який йдеться чи про який йдеться, але через особливості української мови слід використовувати аналог, тобто такі міжмовні фразеологічні відповідники, які існують однаково за змістом, стилістичними характеристиками, але різні за лексичним наповненням. і граматична будова. Переклад – *питання життя та смерті*.

У романі зустрічаються також одиниці за такими формулами Adj + to + N та N + Adj.

"Joanna murmured: 'Ah, but people don't run true to form in love affairs." Відповідно до Кембриджського словника, це означає поводитися так, як цього очікують інші люди, виходячи з попереднього досвіду. Є три можливі переклади, які здійснюються описовим методом у *своєму репертуарі; вірний собі, сприймати все по другому*.

"Tall golden Linnet! My own very special Linnet! Say you will!"

Золота дівчина означає популярна і дуже цінна дівчина, в романі Ліннет є однією з головних героїнь. Вона красива, розумна і багата людина, відома в усьому світі. Усі риси, які притаманні панночці, автор вирішив підкреслити за допомогою прикметника золота. Українською це має бути перекладено як *дорога* або *люба*.

Субстантивний фразеологізм включає повністю і частково переосмислені фразеологізми зі структурою словосполучень і повністю переосмислені фразеологізми з частково предикативною будовою. Основними видами переосмислення є метафоричне та метонімічне переосмислення. Субстантивні фразеологічні одиниці відображають різноманіття життя: люди з різноманітними властивостями, їхні органи чуття, одяг, їжа та напої, природні явища, тварини тощо.

Дієслівні фразеологічні одиниці та фраземи належать до класу номінативних і номінативно-комунікативних одиниць, у зв'язку з тим, що одні з них є словосполученнями, а інші – і словосполученнями, і реченнями.

Дієслівні фразеологічні одиниці можуть бути повністю або частково

переосмислені мотивованими або немотивованими оборотами. Основними видами переосмислення є метафора, метонімія та порівняння. Метафоричні фразеологізми часто гіперболічні або евфемістичні. Немотивованість фразеологізмів зумовлена як лінгвістичними, так і позамовними чинниками. У частково переосмислених немотивованих словосполученнях зв'язок дієслівного компонента з рештою компонентів фразеологізму не вмотивований. Внаслідок помилкової етимологізації може виникнути ремотивація спайок, що пояснюється прагненням людини досягнути незрозуміле. Більшість дієслівних фразеологізмів вказують на особу, на дії, які виконує людина, або на стан, у якому вона перебуває. Набагато рідше зустрічаються фразеологізми, не пов'язані з особою.

Розглянемо два види V+ N та N + V. Фразеологізми, пов'язані з роботою, зустрічаються в кожній мові і часто мають повноцінний аналог або еквівалент. Таке явище поширене через те, що праця для людей споконвіку посідає важливе місце в розвитку нації, наприклад: *work fingers to the bone* – *працювати не покладаючи рук*, *not lift a finger* – *палець об палець не вдарити, і пальцем не поворохнути*.

"He was grinning from ear to ear and looking like a happy schoolboy". Якщо ми кажемо, що хтось посміхається/посміхається від вуха до вуха, це означає, що ця людина виглядає надзвичайно щасливою. Українська мова багата на аналоги, Переклад на українську базується на тому, що коли людина щиро посміхається, *показувати зуби, посміхатись на всі зуби, посміхатись на всі тридцять два зуби*.

"I was to keep my eyes open and act summarily if necessary – a most unpleasant mission, I can assure you" Коли ми кажемо somebody have an eye for something це означає, що людина намагається щось помітити або швидко оглянути щось – *кинути на когось (щось) погляд*. Добір еквівалента для передачі значення нового слова в текстах є одним із найскладніших завдань перекладу. Відомо, що жива мова перебуває в стані безперервного розвитку, а особливо її словниковий склад. Лексика піддається змінам, розвитку і

збільшенню, перш за все, за рахунок більшої динамічності порівняно з іншими рівнями мови. Нові слова, як правило, виникають на основі вже існуючих у мові слів і морфем. Аналіз цих слів і морфем може дуже допомогти у з'ясуванні значення неологізму. Для цього необхідно добре знати певні способи словотворення в англійській мові.

*"And so – she was silenced, in case she should not **hold her tongue**."* *To keep one's mouth shut* - значить мовчати або бути обережним у висловлюваннях, зберігати таємницю, не говорити зайвого. Коли людина мовчить, її язик спокійно лежить за зубами, нижня щелепа не рухається, і все в порядку. Таким чином неможливо вимовити слова і розповісти таємницю. Фразеологізм говорить про користь мовчання в деяких ситуаціях. Переклад: *тримати язик за зубами*.

Фразеологічний повтор, як правило, виступає як дієприслівникові чи прикметникові еквіваленти. Для прикметникових порівнянь, як і для порівнянь інших типів, характерне двоаспектне значення: одне порівнюється з іншим. Така структура значення виділяє його як фразеологічне значення особливого роду, а саме порівняльне. Перший компонент прикметникових порівнянь зазвичай вживається в основному прямому значенні. Функція другого компонента завжди є підсилювальною, оскільки вказує на ступінь ознаки, вираженої першим компонентом. Перший компонент називається базою порівняння, а другий – об'єктом порівняння. Слово *as* є посиланням. Предметом порівняння є змінний елемент, розташований у тексті. Перша конструкція *as...as* (*as straight as a die, as proud as the devil, be as right as rain, as far as*).

Знання семантичних і структурних особливостей порівняльних фразеологізмів робить їхнє вживання більш осмисленим і доцільним, сприяє підвищенню загальної культури мовлення. Логічною основою компаративних фразеологізмів є порівняння одного предмета з іншими предметами чи явищами з метою досягнення більшої яскравості образу, образності, його мальовничості та переконливості.

Семантична особливість порівнянь-фразеологізмів полягає в тому, що вони, утворені на основі вільних синтаксичних порівнянь, характеризують якусь дію, стан, ознаку чи властивість за допомогою певних узагальнених образів навколишнього світу, відомих і знайомих кожному мовцеві, і тому вступають у найрізноманітніші асоціативні зв'язки в процесі людського пізнання. Більше того, порівняльна частина у складі порівняльних фразеологізмів, на відміну від вільних синтаксичних порівнянь, втративши безпосередній зв'язок із підметом і набувши переносного значення, виконує підсилювально-оцінювальну функцію.

У структурі синтаксичного порівняння яскраво втілюється прагнення мови до ясного й повного вираження думки. Тут кожен член служить для швидкого і правильного розуміння змісту висловлювання, тобто для вираження реальних порівняльних відношень між двома суб'єктами. Перше й останнє слова вказують на порівнювані об'єкти. Формальним вираженням порівняльних відношень між цими предметами є порівняльні сполучники *like, as, as ... as*. Наприклад: *like an inebriated spider, be like the Queen in your Alice in Wonderland, like an obedient dog, like a child*.

Висновки. Окремі фразеологізми, створені автором, набули особливого значення завдяки способу вживання. Такі ідіоми відсутні в мові оригіналу, тому викликають певні труднощі при перекладі. Необхідно враховувати не тільки граматичні та семантичні особливості обох мов, а й розглядати одиницю в загальному контексті. Як не дивно, дослівний спосіб перекладу виявився одним із найкращих способів перекладу в таких ситуаціях, оскільки дозволяв точно відобразити колорит усіх фраз.

Семантичні повтори є частим явищем в англійській мові та цікавим полем для досліджень у сфері перекладу. Загальновизнано, що фразеологізми цього типу мають у своїй конструкції *as, as...as*, але в дослідженні також порушувалося питання про специфіку перекладу антонімічних пар, пар іменників і дієслівних повторів, які часто мають повний еквівалент або аналог у цільовій мові.

Аналіз номінативних і дієслівних порівнянь в англійській та українській фразеології засвідчив універсальність структурно-семантичних моделей порівняльних фразеологічних одиниць і водночас їх національну специфіку в кожній із порівнюваних мов. В англійській та українській мовах порівняльні фразеологізми виявляють значну подібність, яка виявляється в спільності структурної організації порівнюваних фразеологізмів, у спільності прямого й переносного значень генетичних прототипів фразеологізмів та їх компонентів.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК: 575.03 (02)

MECHANISMS OF GRADUAL COORDINATION OF EDUCATION AND EDUCATION IN THE CYBERSPACE ENVIRONMENT

Yazdonova Sokhiba Kurbanovna

Samarkand State Universit
Associate Professor of the Department of
Philosophy and National Thought
Samarkand, Uzbekistan

Abstract. In the article, the factors affecting the balance of education and training in the cyber environment, the nature of integration between them, and the mechanisms of ensuring coherence are shown.

Key words: cyber space, education, cyber risk, community life, virtual world, cyber threat.

Achieving educational progress: what reforms are being implemented to create a "zone" free of cyber threats? Many scientific studies conducted on a global scale can be cited. For example, Jorge Pinheiro, a professor at the University of Lusophone, studies the impact of cyber threats on privacy. The scientist focused on the "threat aimed at hacking personal data" and the "attempt to denigrate personal values" and analyzed the public's views on this matter. In particular, J. Pinheiro gives such scientific conclusions:

1) It was found that only 11.2% of the research participants (29 out of 258 participants) had knowledge of cyber security. 80.6 percent (208 out of 258) say that they often change their passwords for personal accounts, and 56.2 percent (145 out of 258) use as many special characters as possible when choosing a password. The bottom line is that most of today's generation does not feel safe in the virtual world.

Efforts to properly protect them online are falling short, especially as there are many cyber threats at the education level.

2) Today, almost all educational institutions are a real "gold mine" for cybercriminals. They are easily hacking thousands of records of every student, faculty, and staff member. 3) The main concern of universities, schools, and other educational environments remains how to ensure cyber security. This will certainly have a negative impact on the quality of the learning environment. Because the field of education is hit by cybercriminals so much that the computers of students and teachers and the laboratories of the institution are turning into a "polygon", he lists the factors that lead to cyber threats in educational institutions [1, c. 43].

Research findings published by Eric Cheng and Tianchong Wang:

– Systematic work on cyber security in higher education institutions (HEIs) has not been done, nor is there a large-scale prospect in the near future. Therefore, there is a need for HEI leaders and policymakers to accelerate reforms aimed at developing institutional cyber security strategies.

– Exploring why HEIs are facing serious challenges in combating increasing cyber attacks, we propose a systematic approach to HEI cyber security protection and highlight the need to re-prioritize;

– While there is no single formula or program for cybersecurity, there are strategies that can help higher education address cybersecurity challenges in a sustainable manner. To do this, we need to move from a technology-focused mentality to a systematic approach to HEI cybersecurity. Here are our suggestions:

1) The establishment of new institutional structures and checks and balances can effectively strengthen institutional governance of cyber security;

2) Macro- and micro-level cybersecurity KPIs among HEIs should be implemented in a more contextual and dynamic manner;

3) Cybersecurity education can also lead to limiting cyber threat opportunities through the development of policy statements that clearly state the institution's focus, goals, and objectives, are formalized with specific obligations, and are well documented;

4) taking into account that many cyber security risks are related to information in the new decade, mechanisms to protect information security and privacy should also be developed [2, c. 192].

Professors Rainer Diesch, Matthias Pfaff, and Helmut Krcmar of the Technical University of Munich say that today most businesses are required to rely on information such as financial information to stay in the market and remain competitive.

Therefore, 62% of all cyberattacks occur on small and medium-sized businesses, 60% of which go out of business six months after such an attack [3]. From this, we can see that the issue of cyber security is very urgent. We propose a "cyber security model" aimed at limiting cyber security actions, he says. Working on this model takes place in five stages:

Stage 1: Analysis of information security management practices and management success factors (MSFs)

Stage 2: Developing a three-step methodology that includes a literature survey, literature analysis, and a series of expert interviews

Stage 3: Presenting evaluated MSFs and finding correlations between MSFs

Step 4: A critical discussion of the obtained results and directions for future research

Step 5: Draw conclusions and develop proposals. The success factors (MSF) of this model were evaluated as factors that indicate the state of the elements that should be taken into account to make appropriate management decisions in the context of the organization's information security. If security decisions are correct, they will ensure successful security for the organization [4, c. 101], giving 95 percent confidence in their effectiveness.

As long as the process of education and upbringing of our youth is not ensured in the above-mentioned order, the inter-correlation relationships of youth education, such as "ideological distortion", "lack of value", "alienation from the self", "avoidance of the pastAs long as the process of education and upbringing of our youth is not ensured in the above-mentioned order, the inter-correlation relationships

of youth education, such as "ideological distortion," "lack of value," "alienation from the self," "avoidance of the past," and "cosmopolitanism," keep getting "solidified". Many researchers have been drawing their scientific conclusions in this regard. In particular, as a result of today's cyberspace increasing the impact factor,

In the system of natural and material needs, individualism in some young people, alienation from their identity, disdain for the values of family, parents, and siblings, gaining wealth at the expense of circumventing laws in the system of social and political needs, carelessness, easy-living a rough life, slowness in mastering the national-spiritual heritage, works of literature and art in the spiritual-educational system, putting personal interests ahead of the national and public interests, looking lightly at love and affection, "mass culture," and joining various extremist and terrorist currents can be seen increasing [5, c. 1380].

The deepening of the process of globalization of man-made civilization in the world creates a disconnection between the intellectual potential of society, the development of information technology, and its base. In other words, the attractor causes that create phenomena such as personal marginalization, social alienation, and conformism are being decided [6, c. 135].

The strength and stability of the family directly depend on the health of its members and their psychological readiness for parenthood. Based on our experience and observations, we can say that man-made civilization shows that most young families lack legal, moral, psychological, pedagogical, and physiological knowledge about raising the young generation [7, c. 83-87].

In a word, education is the dominant factor in the development of society. At the same time, "psychological education and training" is a constructive basis for human evolution. But it is also true that most of our young people, who remain "helpless" under the influence of today's cyberspace, fall into a state of mental stress and have an increasing tendency to perform behaviors that are harmful to themselves and others [8, c. 88-92].

Therefore, we recommend applying an Eastern-style approach to the education and upbringing process (an approach to child education that takes into account the

psychology of his personal development).

USED LITERATURE

1. Pinheiro J. (2020, January). Review of cyber threats on Educational Institutions. In Proceedings of the Digital Privacy and Security Conference (p. 43). Porto, Portugal: Universidade Lusófona do Porto.

2. Cheng E. C. K., Wang T. Institutional strategies for cybersecurity in higher education institutions//Information. №4 (13). 2022. –P. 192.

3. Tanoh C. N. (2022). Effectiveness of Information Security Governance in the US Banking Industry: Towards a Resilient Business Perspective (Doctoral dissertation, Capella University).

4. Diesch R., Pfaff M., Krcmar H. A comprehensive model of information security factors for decision-makers//Computers & Security. – Т. 92. 2020. P. 101-747.

5. Отамуратов С. Ёшлар ижтимоий фаоллигини ошишида эҳтиёжларнинг ўрни//Innovations in Technology and Science Education. 2023. №8 (2). Б. 1380-1399.

6. Муратова Д. А. Глобаллашув ва маънавий таҳдидлар//Илмий тўплам. Fan va texnologiya, 2019. –Б. 135.

7. Давронова Д. С. Замонавий оилада соғлом маънавий муҳитни барқарорлаштириш омиллари//Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. №6. 2021. –С. 83-87.

8. Yazdonov U. B. T. (2019). Организация общественного мнения под влиянием форм социального сознания. *Theoretical & Applied Science*, (9), 88-92.

ECONOMIC SCIENCES

CONCEPT OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF LAND RESOURCES OF UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES

Kukhtin Yurii

postgraduate student of the department
of economics and business
State Biotechnological University
Kharkiv, Ukraine

Introductions. Significant changes have taken place in the management of land resources, which are connected with the consolidation of districts and the processes of decentralization. The formation of united territorial communities and the construction of governing bodies based on them with the division of functions for land management require the restructuring of established management relations and the development of a new concept in local self-government.

Therefore, the issue of developing effective management methods, as well as the formation of a single concept of effective management of land resources in the newly created OTG is currently very relevant and requires scientific research.

Aim. The goal is to study the modern system of local self-government in the context of decentralization of power and develop the concept of effective management of land resources of the OTG.

Materials and methods. When writing the article, a set of methods was used, in particular: comparison and scientific generalization (when researching modern approaches to land resource management), abstract-logical (when forming a general concept of effective land resource management), analysis and synthesis (when developing the constituent elements of the concept of effective management of land resources).

Results and discussion. The management of land resources of territorial communities occupies a special place in the context of reforming local government, decentralizing power in Ukraine [1, p. 24]. Before the decentralization reform began, there were 458 city councils, 783 town councils, and 10279 village councils in the country. On average, one village council consisted of three rural settlements, each with 370 people and 47 sq. m. km of territory. In 1990, one village council had an average of 1.9 thousand residents of the permanent village population. After the decentralization reform from 2014 to 2020, 1469 territorial communities were created in the country (including 31 territorial communities in uncontrolled territory the Donetsk and Luhansk regions). So, out of 1469, only 1438 of them held their first elections of local heads of deputies of local councils on October 25, 2020. As of December 11, 2022, Ukraine has 1439 communities, which unite 27833 settlements. The total area of communities is 553 818 km², and the population is 38 122 555 [2].

The formation of united territorial communities necessitated the development of an appropriate management system, because, in fact, a new entity appeared in local self-government - a united territorial community, which has its own tasks, principles, functions and powers. In addition, financial decentralization was an important step of the new reform.

The government made changes to the Budget and Tax Codes of Ukraine, which legally regulated the introduction of greater financial and managerial independence of territorial communities in relation to the state budget [3, 4]. In particular, the following aspects were regulated:

- the terms of approval of local budgets are clearly defined, regardless of the adoption of the state budget (until December 25) - the principle of independence of local budgets has been expanded;

- about 50 sources of income have been fixed for local budgets and stimulation of the tax capacity of communities has been initiated;

- the balancing system (which operated before) was replaced by the budget equalization system, which provides for the horizontal equalization of the tax capacity of territories depending on the level of personal income tax (and income tax

for regional budgets) per inhabitant;

- distribution of Education and Medical subvention funds for the transfer of transfers to local self-government bodies for the purpose of fulfilling their delegated powers is assigned to the branch ministries;

- expenditure powers of state authorities and local self-government bodies were redistributed in accordance with the principle of subsidiarity;

- stimulation of territorial communities to unification and transition to direct inter-budgetary relations with the state budget with appropriate resource support, as for cities of regional importance, was introduced [5].

In this way, the budgetary independence and financial independence of local budgets is ensured, and therefore responsibility for the result.

In a generalized interpretation, the goal of managing land resources at the level of the regional government is to create and ensure the effective functioning of the system of land relations and land use of the territorial community, which makes it possible to best satisfy the requests of the population of regional government related to land use. The implementation of this goal is ensured by solving the following tasks:

- separation of powers of state authorities and local self-government bodies in the field of land relations (implemented within the framework of the program on decentralization of power in Ukraine);

- adoption of standards, regulations, territory development plans in the UTC;

- delineation of the functions of management bodies in the field of regulation of land relations in the UTC;

- carrying out land resource management activities in UTC;

- planning and implementation of measures to ensure the preservation and protection of agricultural lands (especially arable lands) located on the territory of the UTC;

- constant analysis and assessment of the efficiency of land use of various categories and intended purpose.

An important role in the process of formation of the management system

belongs to the issues of personnel support, involvement of external specialists in land management works, control over their implementation.

Based on this, in our opinion, the concept of effective management of land resources should consist of several blocks forming a modern management system, which includes the following components (Fig. 1).

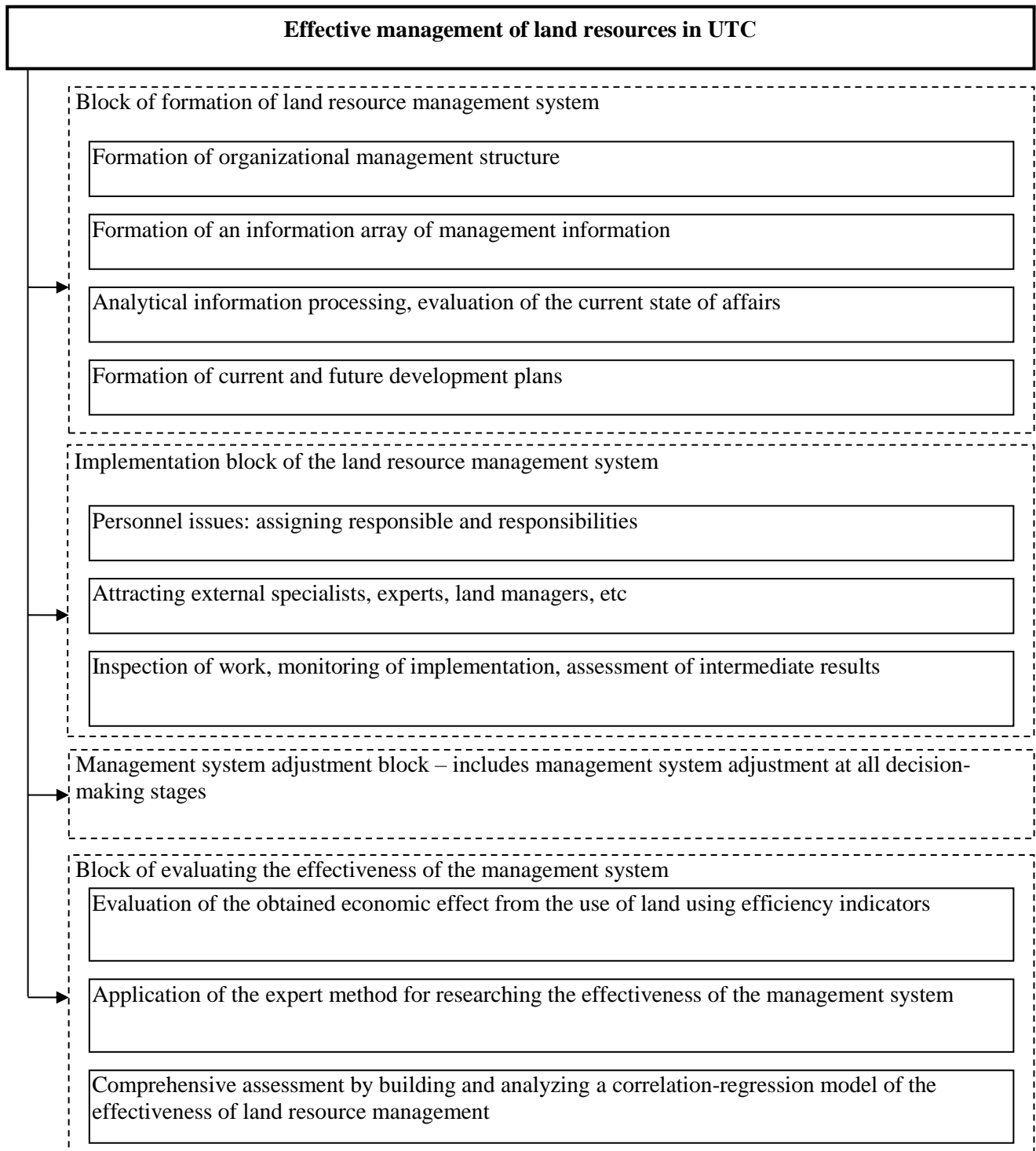


Fig. 1. Concept of effective management of land resources in UTC

Source: the author's development.

All blocks constitute a closed system of management processes, data, technologies, solutions that will allow effective management of land resources in the UTC. The control system formation block contains the necessary components to ensure the efficiency, completeness and reliability of received information about land resources, their condition, use, rights to each land plot. The informational component is the direction that currently requires almost the most attention from local self government bodies. It is the lack of reliable and complete information about land plots, their actual condition and status - these are the factors that significantly affect the quality of management decisions made. This block may also contain a strategic program for the development of the region, and as part of it, a land resource management system of the UTC.

The management system implementation block contains possible stages of introducing innovations into the current management system of the territorial community, which will allow to increase the efficiency of management of existing lands, in particular agricultural lands. The implementation block may include certain tasks depending on the needs of the territorial community in improving certain links of the management system, implementing new management processes, etc.

The correction block provides for operational analysis and timely correction of management decisions on land management issues, as well as timely identification of ineffective measures and leveling of negative consequences for community lands and the budget of the UTC.

The unit for evaluating the effectiveness of the land resource management system is extremely important, as it provides for the assessment of both the overall system of land management of the UTC (in particular, agricultural land), as well as the analysis of the state, intensity and efficiency of the use of agricultural land, which is at the disposal of the united territorial community. The evaluation can be carried out by various methods: the dynamics of performance indicators before and after the introduction of new management techniques, the use of an expert method to determine the effectiveness of management, a comprehensive evaluation based on a number of key criteria that have the greatest impact on the effectiveness of the use of

land resources. With the help of a number of indicators, the level of efficiency (or inefficiency) of land resource management is evaluated and conclusions are drawn. On their basis, proposals for improving the management system and methods of implementing the specified proposals into the management process are formed.

Conclusions. An effective land management system should be based not only on national priorities, but should also include regional and territorial aspects. Decentralization of power and the formation of united territorial communities means the need for changes in the management system, and financial decentralization requires that such management be really effective and contribute to the development of the UTC, its financial capacity and self-sufficiency. The proposed concept can become an action plan for improving the quality of management. It is aimed at forming an effective system of management of land resources of the UTC and can be used in the practical activities of territorial community management bodies to improve management, in particular in the field of land relations and land use.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Малоокий В. А. Становлення та розвиток системи управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні : дис. ... канд. наук з держ. управління: 25.00.04 / Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2021. 219 с.

2. Decentralization (2023), "List of territorial communities of Ukraine: web archive of the official portal "Decentralization gives opportunities"", available at: <https://web.archive.org/web/20210603202228/https://decentralization.gov.ua/newgromada> (Accessed 14 April 2023)..

3. Verkhovna Rada of Ukraine (2001), "The Land Code of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (Accessed 20 June 2021). Бюджетний кодекс України. Кодекс України; Закон, Кодекс від 08.07.2010 № 2456-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>

4. Verkhovna Rada of Ukraine (2001), "The Tax Code of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (Accessed 20 June 2021).

Податковий кодекс України. Кодекс України; Закон, Кодекс від 02.12.2010 № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

5. Фінансова децентралізація в Україні: перший етап успіхів: Аналітична презентація / Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – 21.03.2017. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/48/Buklet_finansova_decentrt__21.03.17_.pdf (дата звернення: 27.08.2023).

УДК: 658

ФОРМУВАННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК СКЛАДОВОЇ ЇЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Базелюк Василь Григорович,

к. пед. н., доцент,

Національний університет біоресурсів і природокористування

м. Київ, Україна

Анісімова Юлія Сергіївна,

студент,

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розкрито зміст формування кадрової політики організації як складової її конкурентоспроможності; доведено, що ефективне використання кадрового потенціалу є можливим завдяки формуванню та реалізації ефективної кадрової політики організації, яка сьогодні вважається найважливішою конкурентною перевагою і засобом досягнення успіху будь-якої сучасної організації.

Ключові слова: формування, організація, кадрова політика, стратегія, конкурентоспроможність

Розвиток ринкової економіки, глобалізація та трансформація виробничих процесів актуалізували розроблення нових підходів проблем формування, розвитку та ефективного використання кадрової політики, яка на сьогоднішній день є одним із основних факторів забезпечення конкурентоспроможності організацій. Ефективного використання кадрового потенціалу можна досягнути завдяки формуванню та реалізації ефективної кадрової політики організації, яка сьогодні вважається найважливішою конкурентною перевагою і засобом досягнення успіху будь-якого сучасного підприємства. Запорукою успіху цієї політики є насамперед налагоджений творчий колектив однодумців. Ефективна кадрова політика – це перш за все, політика по роботі з персоналом, яка відповідає концепції розвитку організації, тому кадрову політику слід

розробляти із врахуванням загальної стратегії розвитку організації. Проте, слід зазначити, що вибір кадрової політики не тільки залежить від загальної мети діяльності організації, а й від методів та засобів досягнення цієї мети. Кадрова політика організації повинна розроблятися на основі певної системи правил, процедур, традицій, які безпосередньо пов'язані з виконанням процесів підбору кадрів, їх розстановки, використання, перепідготовки, стимулювання, мотивації, кар'єрного зростання тощо.

Дослідженню проблематики кадрової політики, її принципів, умов і факторів формування та реалізації присвячена доволі велика кількість наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених. Так, значний внесок у дослідження питань формування та реалізації ефективної кадрової політики зробили такі вчені, як В. Бланк, Д. Гібсон, П. Друкер, Е. Мейо, Ф. Тейлор, М. Фрідмен, Д. Богиня, О. Грішнова, М. Грачов, В. Гурне, А. Колот, О. Крушельницька, А. Мазаракі, А. Маслоу, Д. Мельничук, О. Єгоршин та багато інших.

Теоретико-методологічні й економіко-організаційні аспекти формування та використання кадрового забезпечення розглянуто в працях таких учених, як Г. Басько, В. Бабич, О. Богуцький, Г. Розум., В. Мікловда, М. Пітюлич, Л. Смоляр, М. Репецька, М. Якуб та інші.

Проте, незважаючи на таку значну кількість наукових праць, питання, які пов'язані безпосередньо із самою специфікою формування та реалізації якісної кадрової політики організацій в умовах нестабільного розвитку конкурентного середовища залишаються і досі недостатньо дослідженими.

Кадри завжди були найважливішими чинниками, які забезпечують ефективність роботи організації. Реалізація потенційних можливостей будь-якої організації залежить від знань, компетентності, кваліфікації, дисципліни, мотивації, здатності розв'язувати проблеми, сприйнятливості до навчання працюючого персоналу та керівного складу. Тому кадрова політика є складовою всієї управлінської і виробничої діяльності організації, а ефективний відбір персоналу, його адаптація, навчання й перенавчання спрямовано на

задоволення потреб організації. Кінцевою метою кадрової політики є створення згуртованої, відповідальної, високопродуктивної команди, здатної виконувати завдання, що відповідають місії, меті та стратегії організації.

За сучасних умов стрімкого розвитку ринку, для якого властивий високий рівень глобальної конкуренції, пріоритетним напрямком розвитку сучасних організацій стала розробка заходів з ефективного управління персоналом, адже саме персонал з високим рівнем творчості, активності, креативності, є головним стратегічним ресурсом (своєрідним інтелектуальним капіталом) будь-якої організації, який забезпечує йому конкурентоспроможність на ринку. Як правило, досягнення цілей та завдань ефективного управління персоналом організації здійснюється через кадрову політику. Відповідно до цього кадрову політику слід вважати ядром системи управління персоналом в організації. У зв'язку з цим, необхідно провести аналіз поняття «кадрова політика», яке наведено у науковій літературі.

Зазвичай, коли говорять про кадрову політику, то під нею розуміють певну систему ідей, правил, процедур на основі якої діють люди на підприємстві або ж сукупність певних правил та норм, які окреслюють основний зміст та напрямки роботи з колективом, її методи та форми [1].

Кадрова політика – один з найважливіших інструментів активного впливу на всі процеси, що відбуваються в колективі, зокрема на розвиток економіки країни, оскільки вирішення багатьох господарських питань багато в чому залежить від правильності використання кадрів. Робота з кадрами відноситься до ключових моментів діяльності будь-якого підприємства як елементу економіки держави [4].

Узагальнюючи думку вчених щодо кадрової політики, можна сказати, що кадрова політика – це збалансована кадрова робота, спрямована на досягнення цілей і завдань організації, через:

- формулювання високопродуктивного, згуртованого кадрового потенціалу, здатного своєчасно реагувати на мінливі вимоги ринку;
- розробку програми реалізації поставлених цілей з урахуванням мікро- і

макрооточення.

Сутністю кадрової політики є така робота з персоналом, яка відповідає концепції розвитку організації, тобто кадрова політика – складова частина стратегічно орієнтованої політики організації. Іншими словами, кадрова політика стає потужним стратегічним інструментом системи управління персоналом організації.

Кадрова політика має на меті створення згуртованої, відповідальної, високорозвиненої і високопродуктивної робочої сили. Вона повинна збільшувати можливості підприємства, реагувати на вимоги ринку в найближчому майбутньому [2].

Цілі кадрової політики поділяються на економічні та соціальні. Економічні цілі – досягнення прийнятної пропорції між витратами і результатами. У нинішній економічній ситуації кадрові рішення спрямовані на безумовне зменшення кадрових витрат. Вони необхідні для оптимізації пропорції між цими витратами, з одного боку, і продуктивністю праці, з іншого боку. Соціальні цілі – вдосконалення матеріального і нематеріального становища персоналу підприємства. Більшою мірою це відноситься до заробітної плати, зменшення тривалості робочого часу, соціальних видатків, облаштування робочих місць і надання можливості працівнику брати участь в ухваленні рішень.

Основні різновиди кадрової політики:

- політика добору кадрів;
- політика професійного навчання;
- політика оплати праці;
- політика формування кадрових процедур; – політика соціальних відносин [2, с. 90].

Складовими елементами кадрової політики є: 1) політика зайнятості, тобто залучення висококваліфікованого персоналу, створення гарних, безпечних умов праці, можливість кар'єрного зростання, самозадоволення співробітників; 2) політика навчання, за якої створюються бази навчання для

підвищення кваліфікації та просування по кар'єрних сходах персоналу підприємства; 3) оплата праці, тобто надання заробітної плати більше, ніж в конкуруючих фірмах, відповідно дотримуючись правил щодо кваліфікаційних вимог до працівника і його здібностей; 4) добробут, тобто надання більш привабливих соціальних можливостей своїм робочим, пільг по відношенню до інших роботодавців; 5) політика в трудових відносинах, створена з метою запобігання конфліктам між співробітниками. Сфера зайнятості займається аналізом кадрової ситуації, найманням персоналу і звільненням. Сфера навчання перевіряє поточні знання і здатності робітника, за необхідності відправляє його на навчання і розвиток. В оплаті праці відбувається оцінка робіт, пільг, ставки. Сфера добробуту відповідає за пенсії, допомоги, транспорт, житло, споживання [3].

Успіх роботи будь-якої організації забезпечує його персонал. Персонал є найважливішим об'єктом кадрової політики організації. Персонал (кадри) – це працівники, найняті виробництвом для виконання виробничих завдань, які володіють певними навичками і спеціальною кваліфікацією. Тому сучасна концепція управління підприємством передбачає виділення з великої кількості функціональних сфер управлінської діяльності такої, яка пов'язана з управлінням кадрової складової виробництва – персоналом підприємства [10].

Управління персоналом полягає у:

- формуванні системи управління персоналом;
- кадровому плануванню;
- визначенні кадрового потенціалу і потреби організації в персоналі;
- обліку і нормуванню чисельності працівників.

Кадрова політика формується вищим керівництвом підприємства, реалізується через кадрову службу під час виконання її працівниками відповідних їм функцій. Об'єктом кадрової політики є безпосередньо персонал підприємства, а суб'єктом – сформована система управління персоналом, яка включає в себе управлінських працівників всіх рівнів, а також кадрову службу. Зокрема кадровій службі віддається чи не найважливіша роль у формуванні та

реалізації кадрової політики підприємства, адже саме вона розробляє цільові програми, здійснює постійний моніторинг ситуації та вносить певні корективи у виконання програм у випадку зміни параметрів зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування [7].

Основними складовими кадрової політики є п'ять взаємопов'язаних питань, за допомогою яких здійснюється сприяння досягненню цілей компанії та втілюється бачення в галузі управління персоналом:

1. Підвищення результативності роботи на всіх рівнях.
2. Оптимізація та стабілізація кадрового складу компанії й забезпечення ефективного використання їх можливостей та потенціалу.
3. Створення та розвиток системи навчання й розвитку персоналу.
4. Формування та підтримання високого рівня лояльності співробітників.
5. Формування та зміцнення корпоративної культури компанії [8].

Таким чином, кадрова політика повинна бути спрямована не тільки на створення сприятливих умов праці, але й на забезпечення можливості просування по кар'єрних сходах, на створення впевненості в завтрашньому дні. Кадрова політика має головну мету забезпечення на сьогоднішній момент і в майбутньому кожне робоче місце персоналу належної кваліфікації. Безумовно, головною її метою має бути формування та оптимальне використання кадрів для досягнення цілей організації. Проблема полягає в тому, щоб забезпечити ефективний кадровий процес, який буде сприяти сталому розвитку економіки, політичного життя і соціальної сфери організації.

Розглянемо поняття «конкурентоспроможність», яке наведено у довідниковій і науковій літературі.

Конкурентоспроможність є мірою здатності об'єктів або суб'єктів до самовираження та самоствердження в конкурентних умовах. Основою господарської діяльності є динамічний, цілеспрямований процес забезпечення самовдосконалення через систему економічної спроможності підприємства з характерною ознакою і змістом – наявністю реалізацій їх факторів і елементів [4].

Серед великої кількості факторів конкурентоспроможності продукції на ринку пріоритетну роль виконують такі: – зручність використання для потенційного покупця (споживча цінність або здатність задовольняти вимоги, які висуває споживач до конкретного типу та виду продукції); ціна товару (за однакової цінності корисності покупець надасть перевагу дешевшому товару, але може придбати і дорожчий товар, якщо це виявиться для нього більш вигідним; виняток становить престижність або стан товарів, придбання яких необхідне для підтримування певного соціального статусу покупця); -інноваційність продукту (вносить у продукт щось важливе для клієнта, що робить його оригінальним (ексклюзивним)). Критерій конкурентоспроможності продукції – якісна та (або) кількісна характеристика продукції, яка є основою для оцінки її конкурентоспроможності [9].

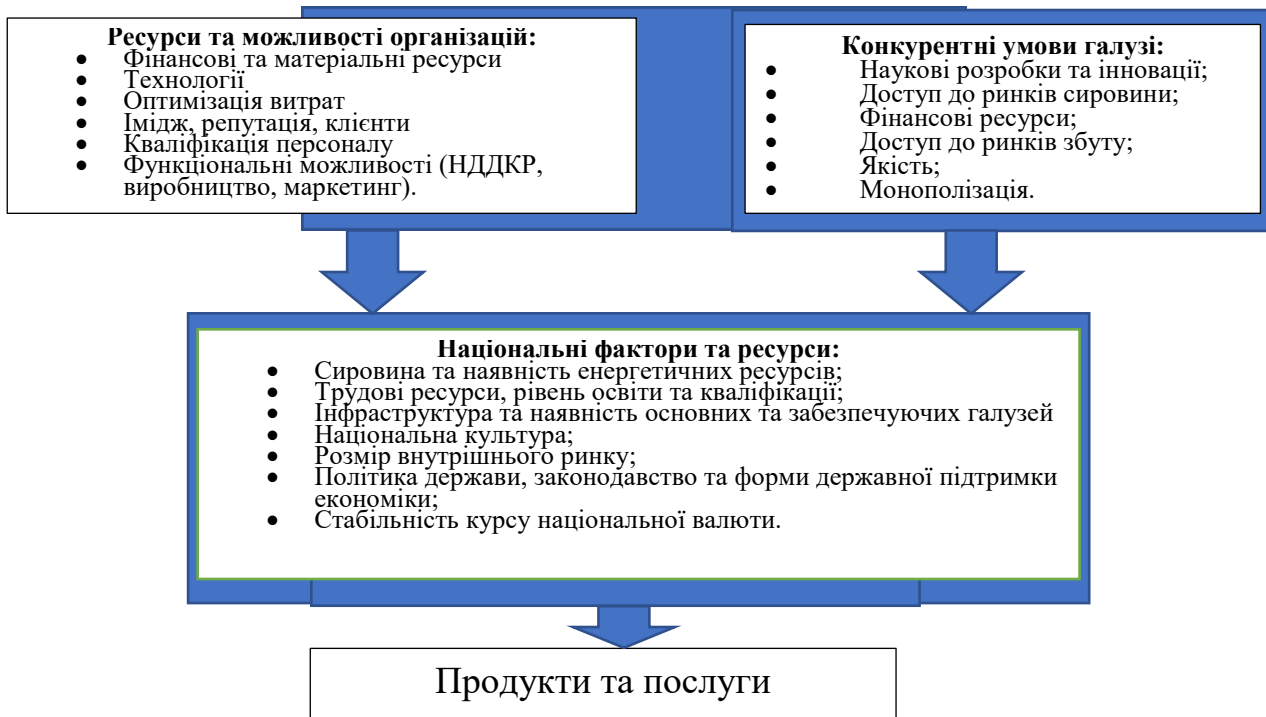


Рис. 1. Стратегія формування конкурентних позицій організації

Конкурентоспроможність підприємств і організацій загалом формує конкурентоспроможність країни. Сьогодні Україна є однією з найменш конкурентоздатних країн, тому стає очевидним, що проблема підвищення конкурентоспроможності як вітчизняних товарів і послуг, так і економіки

України в цілому, сьогодні виходить на перший план.

Основними проблемами, які перешкоджають успішній реалізації конкурентних переваг українських підприємств і організацій, є передусім техніко-технологічна відсталість і наявність несприятливого бізнес-клімату в українській державі.

Інтеграція українського бізнесу у світову економіку передбачає відповідність вітчизняної бізнес-практики міжнародним вимогам, стандартам, які значною мірою по-новому окреслюють проблему підвищення рівня їх конкурентоспроможності, яка ураховується як сукупність економічних і фінансових результатів. Загострення глобальної конкуренції вимагає вдосконалення наявних форм бізнесу, повсякденне використання нових ефективних інструментів для управління та розробки нових механізмів відносин «держава-бізнес-суспільство». Саме тому проблема конкурентоспроможності підприємства виходить за межі безпосередньо менеджменту та стосується загальних системних процесів у економіці країни.

Таким чином, конкурентоспроможність організації є об'єктом дослідження і науковців, і практиків, оскільки є складним явищем, яке залежить від дії багатьох чинників, потребує ефективного довгострокового управління та є запорукою сталого розвитку організації.

Для ідентифікації ключових чинників конкурентоспроможності необхідно застосовувати системний, процесний та ситуаційний підходи. Аналіз особливостей управління конкурентоспроможності організацій показує, що сучасна організація, яка функціонує в умовах ринкових відносин як один із основних механізмів забезпечення своєї життєдіяльності, повинна використовувати системне стратегічне управління конкурентоспроможністю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базелюк В. Г., Кубіцький С. О., Михайліченко М. В., Михнюк С. В. Техніка управлінської діяльності : навчальний посібник. К.: Міленіум, 2022. 424 с.

2. Балановська Т. І., Гоголя О. П., Кубіцький С. О., Михайліченко М. В., Троян А. В. Управління організацією: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2021. 464 с.

3. Волосовець О. П., Заболотько В. М., Волосовець А. О. 2020. Кадрове забезпечення галузі охорони здоров'я в Україні та світі: сучасні виклики. Організація охорони здоров'я, Т. 12 № 1 (84). URL: <https://umv.com.ua/kadrove-zabezpechennya-galuzi-oxoronizdorov-ya-v-ukraini-ta-sviti-suchasni-vikliki/> (дата звернення 11.11.2022)

4. Гречаник Н. І. Культурологічна складова підготовки майбутніх учителів початкової школи в освітньому середовищі країн Західної Європи. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2020. Вип. 2 (96). С. 234–245.

5. Кадрові ресурси системи охорони здоров'я в Україні. Ситуаційний аналіз / Д. Богдан, А. Бойко, А. Василькова та ін. Проект USAID «Підтримка реформи охорони здоров'я». Київ, 2019. 133 с.

6. Пархоменко І., Базелюк В. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СЛУЖБИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ «Сучасна студентська наука як основа майбутнього потенціалу української нації», 20 травня 2022 р., Київ, 2022. 108 с. С.78-80. ISBN 978-617-8102-11-1

7. Шумілова І. Ф. Проектування технології навчання провідництву майбутніх менеджерів освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2021. Вип. 75. Т. 3. С. 153-159.

8. Урсакій Ю. А., Кубіцький С. О. Роль лідера в мотивації персоналу. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2020. Вип. I-II (77-78). Економічні науки. С. 325-338.

9. Oleksandr Bazeliuk, Yurii Vitrenko, Igor Zhylyayev, Viktoria Vorona, Vasil Bazeliuk. MECHANISMS FOR ENHANCING THE FINANCIAL AUTONOMY OF UNIVERSITIES: THE DIGITAL DIMENSION. MECHANISMS FOR ENHANCING THE FINANCIAL AUTONOMY OF UNIVERSITIES: THE

DIGITAL DIMENSION. Pp. 450-460/ <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3904/3776>

10. Kubitskyi S., Chaika O. Coaching core competencies as the key soft skill for successful human resources management. International scientific journal «Internauka». Series: «Economic Sciences». 2020. № 8 (40). С. 43-48.

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ЕВОЛЮЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Болотіна Євгенія Валеріївна,

к. філос. н., доцент
кафедри філософії та соціально-політичних наук
Донбаської державної машинобудівної академії

Краматорськ-Тернопіль,
ORCID 0000-0001-6939-3840

Шубна Олена Василіївна,

к. екон. н., доцент
кафедри менеджменту

У статті розглянуто закономірний характер періодичного переходу до нового історичного циклу, що характеризується послідовним чергуванням періодів державного регулювання та дерегулювання міжнародної торгівлі. Здійснено аналіз перспективи наближення в майбутньому третього історичного циклу.

Ключові слова: меркантилізм, протекціонізм, лібералізм, глобалізація, неомеркантилізм, державне регулювання, циклічність.

За роки незалежності Україна активізувала своє залучення до світових ринків. Кумулятивним результатом цієї роботи стало набуття членства в Світовій організації торгівлі (СОТ) та укладення угоди з Європейським союзом (ЄС) про вільну торгівлю. На думку офіційних осіб, СОТ - це не інститут вільної торгівлі, як його часто характеризують, хоча б тому, що вона, як і раніше, дозволяє застосування імпортного мита і в окремих випадках навіть деяких форм захисту внутрішнього ринку. Коректніше, СОТ - це система правил відкритої, чесною та вільною від стороннього втручання конкуренції. Однак практичні наслідки здійсненого не викликають захоплення у владних кабінетах і компаніях, зайнятих експортно-імпортними операціями. Відповідну критику можна й надалі зводити до відсутності в країні системних реформ, що саме по собі є правдою. Але є й інші причини незадовільної роботи

зовнішньоторговельного комплексу України, пов'язані з недостатнім урахуванням тих об'єктивних змін, що сталися у світовій торгівлі за останні кілька десятиріч.

З огляду на зростання глобальної невизначеності тема державного регулювання стає особливо актуальною. При аналізі цих подій, за межами аналізу залишається їх зв'язок з важливою економічною закономірністю, яка історично має глибоко циклічний характер еволюції регулювання міжнародної торгівлі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Державному регулюванню міжнародної торгівлі присвячено багато досліджень, що охоплюють широке коло теоретичних і практичних аспектів з цієї проблеми. Однак здебільшого фундаментальні праці з теорії міжнародної торгівлі мають все більш формалізований характер, що є наслідком впливу неокласичного напрямку [1, с. 17-48; 2, с. 23-112; 3, с. 57-135]

Неокласика категорично відкидає принцип історизму в економічній теорії. Місце аналізу специфічних особливостей міжнародної торгівлі в різні історичні епохи, включаючи сучасний етап розвитку, займає побудова чисто умовних позаісторичних моделей ринкових відносин, які претендують на універсальний характер для всіх епох і народів. У результаті аналіз закономірностей історичної еволюції міжнародної торгівлі фактично виводиться за межі теорії. Еволюція міжнародної торгівлі та державного регулювання виступає як хаотичний потік подій, який не підлягає раціональному осмисленню.

Вітчизняні науковці А. Мазаракі, Т. Мельник, Н. Інсарова, О. Білорус, Д. Лук'яненко, С. Юрій, Є. Савельєв зробили суттєвий внесок до аналізу історичних закономірностей еволюції міжнародної торгівлі, виходячи з принципу історизму, який передбачає єдність хронологічного та логічного методів наукового дослідження [4-8].

З цих методологічних позицій в їх працях розглянуто історію, теорію, напрями формування зовнішньоторговельної політики, категоріально

досліджено світовий досвід з точки зору розробки науково обґрунтованої стратегії для України. Сучасна еволюція зовнішньоекономічної стратегії вітчизняними науковцями розглядається в широкому історичному контексті глобальної економічної трансформації. Вивчення специфічної історичної циклічності дає змогу перейти до аналізу об'єктивної закономірності поточних змін у світовій економіці.

Недооцінка неокласиками внутрішніх закономірностей історичного процесу зумовлена тим, що панівний у сучасній економічній науці «main stream» повністю відкидає принцип історизму в аналізі економіки. З іншого боку, саме це домінування неолібералізму та неокласики є лише проявом певної фази даного історичного циклу: глобалізації та ліберального дерегулювання. Однак останні події у світовій політиці свідчать, що ліберальна фаза завершується. Це означає, що в майбутньому не можна виключити реалізації протекціоністського сценарію державної політики. І тоді світову торгівлю чекають не тільки нові «торгові війни», а й новий історичний цикл, що означає внутрішньо закономірний перехід від неоліберальної глобалізації та дерегулювання до активного державного регулювання міжнародної торгівлі.

Отже, недостатнє обґрунтування циклічного підходу до дослідження еволюції міжнародної торгівлі та державного регулювання перешкоджає розумінню цієї закономірності.

Метою статті є спроба з'ясування суті внутрішньо закономірного характеру історичних змін, пов'язаних з циклічністю еволюції державного регулювання міжнародної торгівлі.

У методології дослідження центральне місце займає принцип конкретного історизму, згідно з яким об'єктивні економічні закони та відповідні їм принципи державної політики значною мірою специфічні для кожної історичної епохи, але при цьому їх послідовна зміна не хаотична, а історично глибоко закономірна.

Циклічний характер історичної еволюції не збігається зі звичайним промисловим циклом. Так, «великі хвилі» М. Кондратьєва можуть охоплювати

кілька десятиліть і гіпотетично пов'язані з хвилями інновацій. Це питання вимагає окремого вивчення, оскільки «великі хвилі» - це гіпотеза. Відмінність циклічної закономірності розвитку міжнародної торгівлі полягає в тому, що її можна простежити за набагато більший історичний період, ніж той, для якого розглядаються цикли М. Кондратьєва. Ця циклічна послідовність охоплює кілька століть, починаючи з XVI ст., коли у міжнародній торгівлі переміг меркантилізм, який передбачає політику торгового протекціонізму.

Меркантилізм визначав розвиток міжнародної торгівлі в XVI-XVIII ст. З точки зору концепції меркантилізму, збільшення багатства пов'язано із зовнішньою торгівлею, адже єдиний мирний спосіб збільшення кількості золота у країні - перевищення експорту над імпортом. Звідси логічною є політика зовнішньоторговельного протекціонізму, що передбачає високі митні збори на закордонні товари і звільнення від податків, а іноді й субсидування власного експорту. Це була перша теоретично обґрунтована концепція державного регулювання економіки.

Проте в другій половині XVIII ст. він став об'єктом гострої критики. В економічній науці виникло питання: навіщо потрібно збільшувати кількість золотих грошей в країні? Аналізуючи, так звану, «революцію цін», пов'язану з географічними відкриттями XV-XVI ст. та припливом до Європи американського золота, Д. Юм розробив кількісну теорію грошей, відповідно до якої, ціни товарів змінюються прямо пропорційно зміні кількості грошей в економіці [9].

Отже, збільшення кількості грошей призводить до зростання цін і може виявитися зовсім не таким сприятливим для країни та її населення, як це доводив меркантилізм. Під сумнів було поставлено його базовий принцип уявлення про золото як головний критерій багатства народів, що обумовило перехід від протекціонізму до вільної торгівлі. Ці ідеї відповідали уявленням класичної англійської політекономії. Її головна ідея - економічний лібералізм, тобто зведення до мінімуму державного втручання в економіку. Д. Рикардо сформулював принцип порівняльних переваг, за яким міжнародна торгівля

приносить користь усім учасникам, коли одна країна має абсолютні переваги перед іншою у виробництві всіх товарів і виготовляє їх дешевше [10].

Ліберальне ХІХ ст. вважається періодом, упродовж якого тенденція до вільної торгівлі попри сильний опір переважала над протекціонізмом. Однак у кінці ХІХ ст. ситуація кардинально змінилася. Протягом усього ХІХ ст. продовжився процес концентрації виробництва, заснований на укрупненні підприємств, який в кінці століття призвів до панування монополістичних об'єднань на більшості промислових ринків. Змінилася торгова політика провідних індустриальних країн, які мали свої колоніальні системи. Закінчення епохи вільної конкуренції означало закінчення вільної торгівлі, яка знову змінилася посиленням протекціонізму.

Це означало початок нового двофазового історичного циклу чергування державного регулювання та ліберального дерегулювання міжнародної торгівлі. Перший історичний цикл охоплював досить тривалий період, приблизно в 400 років, з яких ХVІ-ХVІІІ ст. припали на меркантилістську фазу активного регулювання міжнародної торгівлі, а в ХІХ ст. переважною стала тенденція до дерегулювання міжнародних економічних відносин і вільної торгівлі. Ця закономірність повторилася і в ХХ ст., розділивши його приблизно на дві частини [11].

На початку ХХ ст. протекціонізм зумовив «торгові війни» між провідними індустриальними країнами, які призвели до початку Першої світової війни, економічною причиною якої стала боротьба за ринки збуту та джерела сировини. Дійсно, світова війна вже була об'єктивно підготовлена «торговими війнами» між провідними індустриальними країнами. Такі «торгові війни» характерні не лише для передвоєнної так званої «прекрасної епохи», а й для історичного розвитку кінця ХІХ ст. і першої половини ХХ ст. Ця епоха - перша фаза другого історичного циклу послідовного чергування періодів активного державного регулювання та ліберального дерегулювання міжнародної торгівлі. І тільки сьогодні деякі ознаки починають вказувати на можливість того, що другий двофазний історичний цикл, який почався понад століття тому,

поступово добігає кінця.

Друга фаза цього циклу розпочалася в другій половині ХХ ст., коли знову абсолютно переважаючою стала ліберальна тенденція, що досягла свого апогею в кінці ХХ ст. в умовах глобалізації. Знову все повторилося, незважаючи на нові історичні обставини. За фазою активного державного регулювання міжнародної торгівлі в першій половині ХХ ст. настає період відносно вільної міжнародної торгівлі, яка панувала за межами радянського блоку. З розпадом СРСР розпочалася, здавалося б, повна перемога ліберальної глобалізації, яку в 1990-ті роки Ф. Фукуяма намагався розглядати в контексті «кінця історії» [12].

Проте на початку ХХІ ст. за зовнішнім блиском ліберальної глобалізації починають проступати історичні тенденції, що об'єктивно обумовлюють у майбутньому кризу цього процесу. Йдеться про те, що багато країн, передусім Китай, впродовж десятиліть фактично проводили політику неомеркантилізму за допомогою штучно заниженого валютного курсу. Китай продемонстрував переваги неомеркантилізму, і тепер широкі соціальні верстви у США прагнуть відповісти на це, запровадивши деякі елементи такої моделі [13].

Для країн «третього світу» та Східної Європи можливий нетривалий виграш в експорті за рахунок дешевої робочої сили, але він супроводжується недалекоглядним здаванням в оренду конкурентоспроможних і технологічних ресурсів, невиправданим зростанням витрат з логістики водночас з невирішеними досі екологічними проблемами у країнах, що розвиваються. Недиверсифікована структура української економіки, орієнтована на експорт сировини і матеріалів, робить її залежною від коливань світового ринку.

Висновки. Наприкінці ХХ ст. дедалі більшого поширення набула модель світової торгівлі «Торгівля та інвестиції, що управляються», згідно з якою на макро- і мікрорівнях повинні бути узгоджені й встановлені баланси у двосторонніх торгово-фінансових відносинах.

На макрорівні йдеться про відносну відповідність обсягів національного експорту та імпорту в межах двосторонніх відносин, а на мікрорівні - про двосторонні баланси за окремими товарними групами. Реалізація цих моделей

передбачає розробку та затвердження на наднаціональному рівні відповідних кількісних параметрів у провідних галузях народного господарства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Suranovic S. *International Trade: Theory and Policy*. Washington: Saylor Foundation. 2015. 473 p.
2. Landau A. *The International Trade System*. New York : Routledge, 2012. 425 p.
3. Feenstra R. C. *Advanced International Trade: Theory and Evidence*. Princeton: Princ. Univ. Press, 2004. 412 p.
4. Мазаракі А. А., Мельник Т. М., Інсарова Н. О. та ін. *Зовнішня торгівля України: XXI ст. : монографія ; за ред. А. А. Мазаракі*. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 600 с.
5. Белорус О. Г., Лукьяненко Д. Г. и др. *Глобальные трансформации и стратегии развития : монография*. Київ: Оріяни, 2000. 324 с.
6. Білорус О. Г., Лук'яненко Д. Г. та ін. *Глобалізація і безпека розвитку: монографія ; кер. авт. кол. і наук. ред. О. Г. Білорус*. Київ: КНЕУ, 2001. 378 с.
7. *Стратегії економічного розвитку в умовах глобалізації : монографія / за ред. Д. Г. Лук'яненка*. Київ : КНЕУ, 2001. 385 с.
8. Юрій С. І., Савельєв Є. *Новий світовий економічний порядок: історія, теорія, напрямки формування. Структурні трансформації економіки: світовий досвід, інститути, стратегії для України : монографія*. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2011. С. 110-118.
9. O'Rourke K. *Tariffs and Growth in the Late 19th Century*. *Economic Journal*. 2011. Vol. 110. P. 456-483.
10. Braun O. *International Trade and Imperialism*. New Jersey: Humanities Press Inc. and Institute of Social Studies, 2007. 412 p.
11. Irwin D., Terio M. *Does Trade Raise Income? Evidence from the Twentieth Century*. *Journal of International Economics*. 2012. Vol. 107. № 1.

P. 16-18.

12. Fukuyama F. *The End of History and the Last Man*. New York: The Free press, 1992. Pp. XXIII. 418 p.

13. *The Economic Report of the President*. Washington : U.S. Government Printing Office, 2016. 781 p.

ВНУТРІШНЬОКОРПОРАТИВНІ ЧИННИКИ ВИХОДУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА МІЖНАРОДНІ РИНКИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Бутко Богдан Олександрович

к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Будь-яке підприємство можна розглядати як об'єкт, здатний до самоорганізації та самоконтролю. Характер та успішність його діяльності визначає, насамперед, внутрішнє середовище. Приватні підприємства є цілісними, відкритими системами, що складаються з численних взаємопов'язаних частин, які взаємодіють із зовнішнім інституціональним і комерційним середовищем, що за неурівноважених динамічних станів обумовлює процеси їх самоорганізації та формує адаптивні механізми до мінливих зовнішніх умов.

Ціль роботи. / Aim. Визначити внутрішньокорпоративні чинники комерціалізації високотехнологічної продукції у системі міжнародного підприємництва.

Матеріали та методи. / Materials and methods. У процесі дослідження використані загальнонаукові методи, а саме аналіз, синтез, системний підхід з метою вивчення впливу внутрішніх чинників на комерціалізацію високотехнологічної продукції.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Внутрішнє середовище високотехнологічних компаній зумовлює ефективність процесів їх самоорганізації, які забезпечують здатність ефективно комерціалізувати продукт та сприяють виходу підприємства на світовий ринок високотехнологічної продукції.

Найбільш важливі складові внутрішнього середовища підприємства визначають як внутрішні змінні. Вони відрізняють конкретне підприємство від

зовнішнього оточення та інших компаній. До таких внутрішніх змінних із сильним круговим зв'язком відносять цілі, завдання, структуру, технологію, людей (рис. 1):

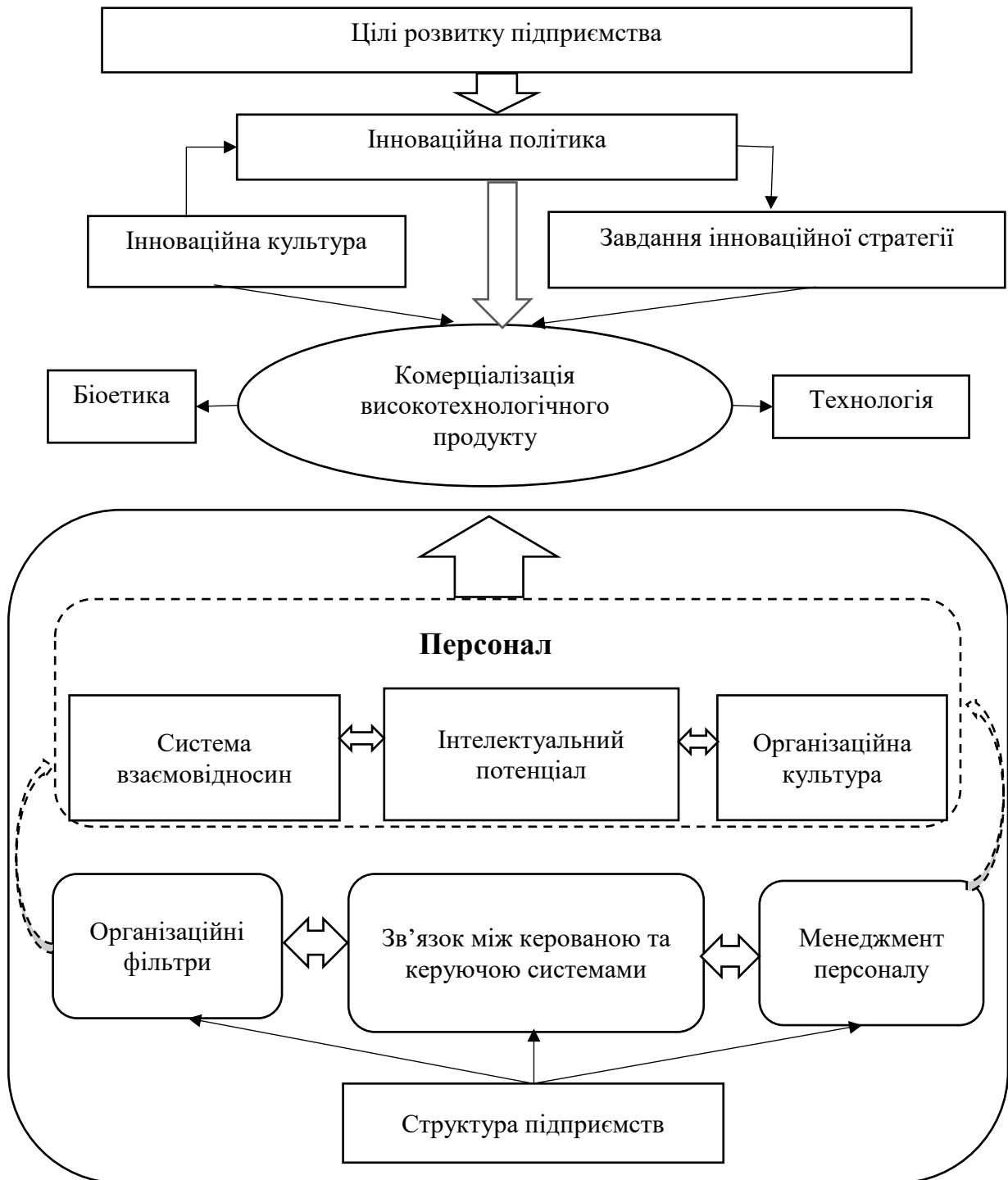


Рис. 1. Система внутрішніх чинників підприємства в аспекті здійснення комерціалізації високотехнологічного продукту (авторська розробка)

Внутрішньокорпоративні чинники визначаються наявними на підприємстві змінними, які уможливно розпадаються на 2 об'ємних блоки: стратегічний і ресурсний.

До стратегічного блоку належать фактори конституювання внутрішньокорпоративних відносин, місія та стратегічні орієнтири становлення і розвитку підприємства, його взаємодія з інститутами ринкового середовища. До ресурсного блоку – чинники внутрішніх стратегічних факторів виробництва підприємства. Специфіка першого блоку факторів залежить від спрямування та профілю діяльності підприємства. Профіль діяльності визначає мету, цілі та засоби діяльності підприємства, ефективність господарських процесів і його конкурентоспроможність як господарської одиниці.

Система внутрішньокорпоративних чинників першочергово залежить від структури власності на капітал підприємства. Це, відповідно, визначає природу мотивації господарських одиниць і впливає на встановлення специфічної природи відносин з приводу реалізації управлінської функції. Сформований конституційований стратегічний центр відповідальності є достатньою умовою реалізації підприємством своїх міжнародних амбіцій [1].

Не менш впливовим чинником виходу підприємства на міжнародні ринки є обсяг статутного капіталу та масштаб за іншими економічними показниками діяльності, за якими підприємства відносять до малих, середніх і великих. Розмір та обсяги виробництва підприємства визначають його потенційні можливості щодо акумулювання частки ресурсів на реалізацію інвестиційно інноваційних проєктів, НДДКР і реалізацію відповідних економічних результатів. Ресурсна група блоку є сукупністю взаємообумовлених можливостей підприємства. Ресурсний потенціал є індикатором ресурсної бази підприємства, його готовності до виробництва певного асортименту продукції за ключовими ринковими параметрами.

Висновки. / Conclusions. Запропоноване авторське бачення моделі внутрішньокорпоративних чинників виходу вітчизняних високотехнологічних підприємств на міжнародні ринки доцільно використовувати при дослідженні

формування сучасних стратегій комерціалізації високотехнологічної продукції у системі міжнародного підприємництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ілляшенко Н. С. Етапи аналізу діяльності підприємства з метою вибору оптимальної концепції ведення бізнесу. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства*. 2010. № 99. С. 300-305.

ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Васін Арсеній Ігорович

аспірант

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

Вступ. Виклики воєнного часу, що знаходять прояв у посиленні соціально-економічної нестабільності, поглибленні кризових явищ у економічній, соціальній екологічній сферах, загостренні суспільних протиріч, спонукають підприємницькі структури переглядати поточні й стратегічні цілі свого функціонування й розвитку та реалізувати їх на основі вироблення нових підходів до залучення і використання фінансових ресурсів.

Мета роботи. Метою роботи є розкрити можливості й підходи до формування фінансових потоків підприємств в контексті реалізації політики оновлення економіки України з врахуванням викликів воєнного часу та післявоєнної відбудови.

Матеріали та методи. Для досягнення означеної мети використано загальнонаукові методи дослідження, зокрема: теоретичного узагальнення, порівняння та морфологічного аналізу, системного аналізу, нормативно-правового моніторингу.

Результати та обговорення. Прагнучи посилити свою спроможність вистояти в складних непередбачуваних умовах повномасштабної війни і закріпитись в трендах післявоєнного оновлення економіки суб'єкти господарювання постають перед завданням запровадження ефективних механізмів фінансового забезпечення своєї діяльності через виважене, обґрунтоване формування оптимальних фінансових потоків, які надають фінансовим ресурсам чіткого цілеспрямовання у напрямі досягнення конкретних фінансових результатів.

Фінансові потоки підприємства є інструментом забезпечення цілеспрямованого руху фінансових ресурсів у межах певної фінансової схеми, яка є результатом ухваленого управлінського рішення в рамках організаційної фінансової політики з урахуванням нормативно-правових норм [1] та тенденцій формування загальної інституціональної площини використання фінансових ресурсів, серед яких слід виокремити: процеси трансформації практично всіх грошових відносин у фінансові відносини; заміщення реального капіталу фінансовим капіталом; посилення впливу цифрових технологій на фінанси суб'єктів господарювання, що, в свою чергу, висуває підвищені вимоги до формування фінансових потоків та відкриває нові можливості для удосконалення інструментарію останніх в аспекті як формування, так і використання фінансових ресурсів.

В контексті забезпечення ефективного сталого функціонування підприємств на основі орієнтації фінансових потоків в напрямі формування оптимального обсягу фінансових ресурсів у відповідних часових періодах, досягнення раціонального використання фінансових ресурсів, зростання капіталізації підприємств, підвищення ліквідності, ділової активності та платоспроможності підприємницьких структур, важливим є спрямування їхнього фінансового потенціалу в процеси післявоєнного оновлення України на засадах партнерства як з владними, так і ринковими інституціями.

При цьому, основні функціональні механізми управління фінансовими потоками, що стосуються аналітично-інформаційного забезпечення визначення напрямів їх спрямування, здійснення прогнозів вартості активів в майбутніх періодах, збалансування обсягів й структури вхідних й вихідних фінансових потоків, обґрунтування наявних та можливих ризиків з очікуваними доходами, вироблення альтернативних варіантів розподілу і використання фінансових ресурсів, доцільно здійснювати через налагодження фінансових відносин в інституціональній площині реалізації проектів публічно-приватного партнерства, якомога повнішого використання пропозицій державних та донорських програм, ініціатив державних і фінансових інституцій щодо

підтримки підприємницьких структур в умовах війни.

В складних умовах воєнного часу та у повоєнний період, для подолання страшних наслідків воєнної агресії із залученням потенціалу публічно-приватного партнерства, важливим є налагодження взаємовигідної співпраці між владними і бізнесовими інституціями на основі об'єднання ресурсів з відповідним розподілом ризиків й вигод, формування зустрічних ініціатив щодо удосконалення фінансових відносин та оптимізації фінансових потоків.

Досвід розвинених зарубіжних країн свідчить про ефективне застосування інструментів публічно-приватного партнерства для залучення приватних та публічних фінансів в процесі вирішення нагрілих завдань у різних сферах суспільної життєдіяльності.

Для стимулювання участі приватних підприємств в реалізації масштабних інвестиційних проектів відбудови й післявоєнного оновлення України гостро постає необхідність вироблення дієвих механізмів їхньої державної підтримки, які б дозволяли знизити ризики здійснення інвестицій в умовах нестабільності й гарантувати безпеку вкладення коштів, оптимально розподіляти фінансову відповідальність між партнерами, спростити доступ до міжнародної фінансової допомоги.

Так, на вироблення чітких механізмів формування фінансових потоків для фінансування видатків на користь приватного партнера, що здійснюються за договором державно-приватного партнерства (ДПП), зорієнтовані положення Закону України "Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо врегулювання бюджетних відносин під час реалізації договорів, укладених в рамках державно-приватного партнерства, у тому числі концесійних договорів" [2], прийнятого у лютому 2022 року, якими закріплено поняття довгострокового зобов'язання у рамках здійснення державно-приватного партнерства (концесії), визначено процедури планування і здійснення видатків бюджету на виконання довгострокових зобов'язань у рамках ДПП, порядок зарахування до бюджетів платежів, пов'язаних з ДПП тощо.

Для ефективного планування й організації фінансових потоків в рамках

реалізації проєктів державно-приватного партнерства, підприємства, за свідченням представників експертного середовища [3], очікують внесення анонсованих змін до законів України «Про державне-приватне партнерство» та «Про концесію», які б забезпечували: державні гарантії приватному бізнесу під інвестиції у відбудову країни; розширення сфер застосування механізму публічно-приватного партнерства; спрощення процедури щодо реєстрації та втілення проєктів ДПП; формування методичного супроводу підготовки документації з фінансування проєктів за участю приватного партнера; налагодження взаємодії суб'єктів ДПП з використанням онлайн-процедур; розширення джерел і механізмів фінансування проєктів ДПП із залученням вітчизняних і зарубіжних інституцій; запровадження таких форм державної підтримки спрямування фінансових потоків в напрямі реалізації проєктів ДПП як, співфінансування – часткове фінансування витрат приватного партнера, пов'язаних із будівництвом, завдяки грантам, коштом державного або місцевих бюджетів, підприємств державного сектору, а також гарантування державним партнером здійснення платежів на користь приватного партнера, розрахованих із метою компенсації різниці між мінімально гарантованим та фактичним рівнем попиту на товари (роботи, послуги), що забезпечуються приватним партнером.

Висновки. З метою розширення джерел формування й оптимізації напрямів розподілу фінансових потоків в умовах воєнного часу, підприємствам доцільно зосередити увагу на розвитку спроможності скористатися можливостями, що відкриваються в контексті реалізації проєктів державно-приватного партнерства, механізмів державної підтримки, що стосуються питань компенсації за працевлаштування внутрішньо переміщених осіб, запровадження єдиної платформи цифрової взаємодії для допомоги в релокації бізнесу, вибору програм фінансування бізнесових ініціатив, фінансування експорту, застосування державних програм «Доступні кредити 5-7-9%» та ін..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Пасінович І. І., Сич О. А. Сучасні підходи до управління фінансовими потоками суб'єктів господарювання. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8098>

2. Верховна Рада прийняла закон про зміни до Бюджетного кодексу для залучення приватних інвестицій. URL: <https://sud.ua/ru/news/laws/229364-verkhovna-rada-priynyala-zakon-pro-zmini-do-byudzhetnogo-kodeksu-dlya-zaluchennya-privatnikh-investitsiy>

3. Краще разом: як війна змінює правила державно-приватного партнерства. URL: [https:// https://mind.ua/openmind/20244236-krashche-razom-yak-vijna-zminyue-pravila-derzhavno-privatnogo-partnerstva](https://mind.ua/openmind/20244236-krashche-razom-yak-vijna-zminyue-pravila-derzhavno-privatnogo-partnerstva)

ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ НА БУДІВЕЛЬНИЙ РИНОК І ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА НИХ

Івахненко Ірина Сергіївна,

д.е.н., професорка

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Проценко Сергій Анатолійович,

студент

Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету

будівництва і архітектури

Довженко Валерія Володимирівна,

асистентка

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Вступ. Інноваційний процес завершується просуванням новинки на ринку. Емпіричні дослідження показують, що невдачею закінчується виведення 1/3 нових продуктів, а серед виведених на ринок лише третина дає прибуток, вищий за середній рівень, решта дозволяють лише покрити витрати.

Під впровадженням на ринок товарів або послуг розуміють перевірку за допомогою ринкових тестів конкурентоспроможності продукції, а також цільового використання маркетингового інструментарію.

Мета роботи. дослідження процесу управління виходом на ринок інноваційних підприємств будівництва.

Результати та обговорення. Головна мета процесу просування стимулювання, а отже, поліпшення попиту. Коли фірма збирається запропонувати ринку новий товар, то споживач може зреагувати позитивно у тому випадку, коли інформативна характеристика товару дійшла до нього вчасно і в повному обсязі. Однією з найважливіших функцій просування нових товарів є сприяння їх пізнаванню потенційними споживачами.

На сьогодні головним завданням для сучасних будівельних підприємств є вибір з багатьох новітніх технологій тільки таких, які без сумніву будуть

користуються попитом і знайдуть своє місце в сфері сучасного будівництва та ремонту. Вони допоможуть швидко і ефективно реалізувати будь-які складні завдання. При цьому якість і надійність будуть на найвищому рівні, а вартість відносно низькою.

Структура комплексу просування конкретного товару, конкретного підприємства визначається багатьма факторами, серед яких тип товару чи ринку, стратегія натиску традиційних виробництв і стратегія притягання споживачів до товару нових виробництв, ступінь готовності покупця до здійснення покупки, етап життєвого циклу товару, бюджет, рівень конкуренції на ринку, місце реалізації.

Результативність дії засобів просування неоднакова на різних етапах життєвого циклу товару або послуги. У більшості випадків в період виведення товару на ринок, коли про товар споживачеві практично нічого не відомо, доцільно головні зусилля й акцент спрямувати на рекламу і пропаганду і відтак стимулювати збут. На етапі зростання популярності товару рекламу і пропаганду доцільно підтримувати на тому самому рівні, а діяльність щодо стимулювання збуту можна дещо знизити. На етапі зрілості (насичення) слід застосовувати стимулювання лише збуту, решту засобів просування можна звести до мінімуму.

Фаза впровадження завершується успішним закріпленням продукту на ринку. Як вирішальну передумову успішного впровадження слід розглядати довготривалу підготовку ринку збуту для нової продукції. Цього можна досягнути за допомогою відповідної роботи з громадськістю, реклами, консультування клієнтів, а також за допомогою використання додаткових маркетингових інструментів (наприклад, цінової політики). При цьому важливим є правильний розрахунок строків, тобто правильний вибір моменту вступу підприємства на ринок з новою продукцією.

На жаль, спроба закріплення продукції на ринку часто є невдалою. В одному випадку добра виробнича ідея не підкріплюється відповідними маркетинговими дослідженнями, в іншому - добра ідея може бути не

реалізована на ринку через переоцінку його можливостей. До виробничих причин можна віднести відсутність сучасного дизайну і упаковки; до суцього ринкових - відсутність ефективної реклами, завищену ціну, некоректну позицію на ринку.

Існує певна кількість методів просування інноваційної продукції на ринок: створення спільних підприємств; передача/продаж ліцензій і ноу-хау; франшизинг; лізинг (фінансова оренда); аутсорсинг інноваційної продукції; технологічний консалтинг; технологічні брокерські події; використання соціальних мереж і інших засобів.

Виробники також можуть скористатись маркетинговими стратегіями просування продукції. Найбільш часто використовуваних з них існує три види: PULL. За допомогою цієї стратегії продукти реалізуються через існуючу дистриб'юторську ланцюг. При цьому відбувається стимулювання кінцевого попиту покупців. PUSH. Ця стратегія просування товару дозволяє підштовхувати продукт за вибудованої торгової ланцюжку допомогою стимулювання торгового персоналу та посередників. Змішана. Дана стратегія поєднує в собі елементи двох попередніх. При її використанні збут на ринку здійснюється завдяки впливу як на посередника, так і на споживача. Змішану стратегію, як правило, використовують при просуванні товару, створеного із застосуванням високих технологій. Також існують традиційні методи просування інновацій наприклад ATL-маркетинг.

Above-the-Line (англ. ATL) - реклама у засобах масової інформації. Основні види «ATL» - це реклама на телебаченні, радіо, у пресі, інтернеті, банери, кіно, зовнішня та внутрішня реклама. Реклама на замовлення, рекламні заходи, які замовляються стороннім організаціям, рекламним агентствам, періодичним виданням, радіо та телекомпаніям, а не проводяться співробітниками фірми чи рекламного агентства; вартість даної реклами не входить до бюджету рекламного відділу фірми чи вартість послуг рекламного агентства. Найчастіше класична реклама використовує свідчення пересічних громадян - користувачів товарів, що рекламуються в рекламному зверненні

виробника. Ці свідчення є позитивними щодо товару виробника та розвіюють недовіру або негативне ставлення до такого товару. Порівняльна реклама також є класичним прикладом реклами товару повсякденного попиту, де товар виробника порівнюється зі аналогічним товаром конкурента, найчастіше анонімного, бо існують певні застереження та нормативи використання порівняльної реклами, використання якої можуть закінчитися судовим розглядом.

Не менш поширеною формою класичної реклами товару є редакційно оформлене рекламне звернення, яке за форматом та за зовнішнім виглядом не відрізняється від інших матеріалів, що надає певний засіб інформації як друкованого, так і аудіо- та відеоспрямування реклами на споживача. Рекламодавець таким чином намагається приховати комерційні наміри щодо наданої інформації та надати рекламному зверненню більшу переконливість. Така реклама витримана у класичному стилі та вмовляє дуже переконливо потенційного покупця зробити покупку у той момент, коли раціональна складова інформації рекламного звернення та потенційного споживача співпадають. Для класичної реклами товару характерним також є опис товару, тобто наводиться схема, креслення або фото, де крупним планом подаються деталі, що складають перевагу цього товару перед конкурентами. Про ці переваги можуть розповідати керівники підприємства чи авторитетні особи, яким довіряють. Широко використовується демонстрація якостей товару, що рекламується, результати застосування («до» та «після»), порівняння з іншими методами та способами використання тощо.

Також розглянемо нетрадиційні методи просування BTL-маркетинг. BTL (від англ. below-the-line) - термін рекламної індустрії, який об'єднує промо акції, виставки, POS та багато інших рекламних активностей. Термін BTL використовують на противагу ATL (прямій рекламі). Згідно з класифікацією BTL поділяється на: стимулювання збуту серед торгівельних посередників; стимулювання збуту серед споживачів; прямий маркетинг; special events (спеціальні заходи); POS-матеріали.

Згідно з легендою, "батьківщиною" поняття "BTL" є компанія Procter&Gamble. Коли фірмі знадобилося структурувати і проаналізувати свій рекламний бюджет, винахідливий менеджер провів на папері ризику, яка розбила весь список витрат на дві нерівні частини. Зверху виявилось все, що пов'язано з пресою, телебаченням, радіо і зовнішньою рекламою. Знизу - все інше. Верхня частина отримала назву ATL (above the line - "над рисою"). Нижня BTL-below the line (під рисою). Термін став застосовуватися в рекламному агентстві, яке обслуговувало, фірму, а потім став майже загальноживаним. Досі нікому не вдалося точно визначити, що ж залишилося "під межею" і як ще можна назвати BTL. BTL - це елемент реклами, що є частиною довгострокової стратегії виведення бренду (марки) на ринок. Він пропонує короткі (або довгострокові) маркетингові інструменти для досягнення специфічних ринкових цілей протягом певного періоду часу.

До BTL - заходів традиційно відносять всі види немедійної реклами, що спрямовані на прямий вплив на споживача (інтерактивні маркетингові комунікації). Отже, в сучасних умовах зростає роль неформальних засобів просування, що мають бути креативними, немедійними, інтерактивними тощо.

Крім того, перспективним інструментом комплексу просування, що активно розвивається, є Trade маркетинг - це торговий маркетинг, що поряд з мерчандайзингом та product placement містить мотиваційні програми для учасників торгової мережі (дилерів, оптових покупців, продавців роздрібних точок), sales promo (комплекс засобів, спрямованих на інтенсивне збільшення продажів шляхом впливу на споживача або торговельного партнера) та акції типу «таємний покупець». Стабільного розвитку набув і event-маркетинг маркетинг подій, що включає свята та роковини торгових марок, разом з якими проводять відповідні акції; конференції дилерів, виставки, презентації, road-show тощо.

Одним із перспективних напрямів розвитку прямого маркетингу є CRM (Customer Relationship Management) - управління відносинами з клієнтами, стратегія утримання та залучення кращих прибуткових клієнтів, для чого

використовують спеціальне програмне забезпечення CRM-системи - програмні засоби, що є інструментами автоматизації бізнес-процесів та накопичення структурованої інформації про клієнтів, ефективності роботи з ними підрозділів та фахівців.

Активно розвивається Web-маркетинг - маркетинг, спрямований не тільки на просування інтернет-бізнесу, а й використання досягнень інформаційних технологій та Інтернету для просування споживчих товарів чи товарів промислового призначення, що включає розроблення інтернет сайту та маркетингової стратегії з просування сайту в мережі інтернет.

На ринку інструментів просування інновацій набуває розвитку також концепція мобільного маркетингу, що передбачає передачу інформаційних матеріалів за допомогою мобільного телефону з метою одержання відповідної реакції з боку реципієнта та встановлення довірчих взаємин з потенційними споживачами.

Новим і ефективним способом привернення уваги до товару є усні, розмовні компанії buzz-marketing - «маркетинг, що дзижчить». Активно застосовують buzz-прийоми компанії Procter & Gamble і Tremor. Відповідно до підрахунків агентства JWT Worldwide більше 85% маркетингових компаній, що входять до тисячі кращих, використовують ту чи іншу форму buzz-marketing.

Отже, якщо традиційні форми встановлюють зв'язок «виробник споживач» за допомогою вибору того чи іншого медіа-каналу, то в умовах неформальних комунікацій споживач сам активно бере участь не тільки у формуванні зворотної реакції, але й у розповсюдженні інформації.

Вивчення попиту на товари, що існують на ринку, дає змогу зрозуміти, якого нового товару очікують споживачі на конкретному ринковому сегменті і встановити обсяги його продажу в разі впровадження у виробництво.

Формування попиту на інновації на будівельному ринку є важливим процесом, який впливає на успіх інноваційних продуктів і послуг. Інноваційні продукти повинні мати унікальні характеристики, які відрізняють їх від існуючих рішень на ринку. Це допомагає привернути увагу покупців і створити

попит на нові продукти. Ефективна комунікація про переваги та можливості інноваційних продуктів є важливою складовою формування попиту. Компанії повинні використовувати різні канали комунікації, такі як реклама, PR, соціальні медіа тощо, для поширення інформації про свої інновації серед цільової аудиторії. Співпраця з будівельними компаніями, архітекторами, дизайнерами та іншими ключовими гравцями на ринку може допомогти створити попит на інноваційні продукти. Це може включати спільні проекти, пілотні програми або навіть створення стандартів інновацій для галузі. У цілому, формування попиту на інновації на будівельному ринку вимагає активного маркетингу, комунікації та співпраці з індустрійними партнерами. Правильна стратегія формування попиту сприяє успіху інноваційних продуктів і забезпечує їх прийняття на ринку.

Висновки. На основі проведеного дослідження можна сказати, що успіх чи невдача просування нового продукту на ринок та попит на нього залежать від того, наскільки точно взяті до уваги особливості його сприйняття потенційними споживачами, правильно обрана стратегія маркетингу, комунікації та співпраці з індустрійними партнерами. Правильна стратегія формування попиту сприяє успіху інноваційних продуктів і забезпечує їх прийняття на ринку.

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ

Назаренко Антон Олегович
аспірант
Батракова Тетяна Іванівна
науковий керівник
к.е.н., доцент кафедри фінансів
банківської справи та страхування
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Організаційні заходи, що спрямовані на ефективне формування та використання усіх наявних ресурсів сільськогосподарського підприємства для втілення в життя його основної мети – отримання прибутку та зростання в поточному та стратегічному періодах, складають організаційно-економічний механізм. Функціонування цього механізму спрямовано на захист вітчизняного виробника сільськогосподарської продукції від недобросовісної конкуренції, пошук та розширення внутрішніх і зовнішніх ринків, для задоволення потреб, як власників так і робітників підприємства.

Ціль роботи. Розглянути можливості державної підтримки як важливий елемент функціонування організаційно-економічного механізму на підприємствах АПК.

Матеріали та методи. Методологічний фундамент дослідження становлять загальнотеоретичні та емпіричні методи дослідження.

Результати та обговорення. В останні роки ми спостерігаємо міграцію сільського населення до великих міст, в пошуках більш високої заробітної плати та можливостей отримати більш якісний рівень життя, доступ до соціально необхідних послуг – освіти, охорони здоров'я, якісний доступ до сучасних телекомунікаційних послуг, культурно – розважальних закладів та інших. Особливо активно виїжджає молодь, що поступово призводить до падіння сільськогосподарського виробництва, за рахунок нестачі кваліфіко

ваної робочої сили.

Тобто відбуваються негативні процеси які потребують негайного втручання, економічних, соціальних та управлінських змін, для створення належних умов життєдіяльності сільського населення та недопущення скорочення обжитої сільської території. Тому вдосконалення організаційно економічного механізму розвитку галузі агропромислового комплексу, може стати тим інструментом, який допоможе подолати негативні процеси кризового стану та забезпечити сталий розвиток сільського господарства.

Організаційно-економічний механізм розвитку сільських територіальних громад уособлює в собі сукупність економічних й організаційних методів, способів, форм, інструментів та важелів впливу на економічні відносини й внутрішні інтеграційні процеси СТГ в сільській поселенській мережі, що визначають реальні та можливі критерії забезпечення фінансової спроможності сільських громад, враховуючи альтернативні варіанти модернізації їх інфраструктури на інноваційній основі. Організаційно-економічний механізм розвитку сільських територіальних громад уособлює в собі сукупність економічних й організаційних методів, способів, форм, інструментів та важелів впливу на економічні відносини й внутрішні інтеграційні процеси СТГ в сільській поселенській мережі, що визначають реальні та можливі критерії забезпечення фінансової спроможності сільських громад, враховуючи альтернативні варіанти модернізації їх інфраструктури на інноваційній основі [1].

Важливим елементом організаційно-економічного механізму є державна підтримка сільськогосподарської галузі, а саме система державного регулювання, яка визначена в Концепції сільського розвитку до 2030 року та враховує пріоритети прогнозних установок, планів, намірів урядових структур в останні (2015–2019) роки і визначає саме довгострокові, найбільш принципово важливі цілі, завдання для регіональних, районних і місцевих органів влади та самоврядування стосовно здійснення системи заходів. Фундаментальною основою Концепції сільського розвитку слугують 17 Цілей

Сталого Розвитку 2016–2030, що затверджені у 2015 році на Саміті ООН з питань сталого розвитку, та адаптовані до національних умов Цілі сталого розвитку, орієнтири яких викладені у Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна». [2]

Основними стратегічними напрямками концепції передбачено досягнення стратегічних та операційних цілей, що відповідають різним векторам розвитку, а також їх відповідному забезпеченню:

– Економічний вектор сталого розвитку сільських територій (диверсифікація сільської економіки; розвиток підприємництва та малих форм господарювання на селі; розвиток агротуризму та рекреаційної сфери на селі; розвиток сільськогосподарської обслуговуючої кооперації).

– Соціальний вектор сталого розвитку сільських територій (формування оптимальної сільської поселенської мережі та покращення відтворення людності на селі; забезпечення зайнятості та підвищення рівня життя сільського населення).

– Екологічний вектор сталого розвитку сільських територій (раціональне використання природно-ресурсного потенціалу сільських територій; техногенна та екологічна безпека сільських територій).

– Інституційне та фінансово-матеріальне забезпечення реалізації стратегічних напрямів сталого розвитку сільських територій (удосконалення управління сталим розвитком сільських територій; фінансово-кредитне забезпечення сталого розвитку села і сільських територій; матеріально-технічне забезпечення розвитку виробництва сільськогосподарської продукції; інвестиційне забезпечення сталого розвитку сільських територій; інноваційне забезпечення; розвиток сільськогосподарської інформаційно-консультаційної діяльності).

Виконання Концепції сільського розвитку до 2030 року можливе лише за синергії зусиль сільського населення, сільгоспвиробників, місцевих органів влади, наукових та освітніх установ, профільних асоціацій, які представляють інтереси малих виробників сільськогосподарської продукції, а також

міжнародних та донорських організацій, в процесі формування ефективної системи сільського розвитку та пошуку дієвих інструментів і механізмів посилення стійких, конкурентоздатних суб'єктів господарювання на сільських територіях.

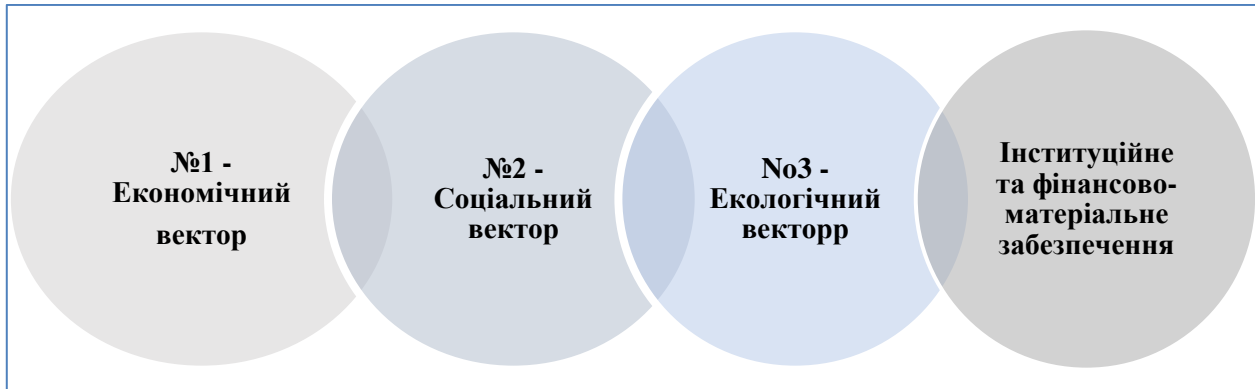


Рис 1. – Вектори розвитку сільських територій

Примітка: складено на основі [2]

Забезпечення сільського розвитку, можливе на основі удосконалення державної аграрної політики, інституційного середовища, організаційно-економічного механізму, фінансового та інформаційного забезпечення і державної підтримки.

Удосконалення управління сталим розвитком сільських територій можливе шляхом:

- підвищення рівня довіри суспільства до державної політики у сфері сільського розвитку, інструментів, механізмів та способів її реалізації;
- урахування міжнародного досвіду та рекомендацій стосовно належної практики формування, реалізації та оцінки ефективності державної політики у сфері сільського розвитку;
- стимулювання розвитку та підвищення рівня конкурентоспроможності малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції на сільських територіях, а також їх об'єднань;
- відтворення поселенської мережі за рахунок впровадження заходів підтримки ініціатив молоді, бажаної проживати в сільській місцевості;
- розвитку молодіжного, жіночого фермерства, з урахуванням потенціалу

конкретної території;

– підтримка підприємців, що займаються несільськогосподарськими видами діяльності, в тому числі розвитку сільського туризму та рекреаційної сфери на селі;

– розширення можливостей для малих виробників сільськогосподарської продукції з доданою вартістю;

– підвищення ефективності та якості наукової, консультативної та інноваційної діяльності;

– масштабування виробництва за рахунок підтримки оновлення та модернізації виробничих і переробних потужностей суб'єктів господарювання;

– сприяння доступу до організованого аграрного ринку.

Отже, впровадження стратегічних та операційних цілей, за різними векторами розвитку, запропонованими в Концепції сільського розвитку до 2030 року, дасть можливість комплексно розвивати сільськогосподарську галузь та сприятиме її сталому розвитку, формуванню конкуренто-спроможного сільського господарства, диверсифікованої сільської економіки, сприятливого середовища для проживання сільського населення, загалом відродженню села, але без державної підтримки на програмних засадах зробити це буде неможливо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Trusova N. V., Hryvkivska O. V., Yavorskaya T. I., Prystemskyi O. S., Kerko V. N., Prus Yu. A. Innovative development and competitiveness of agribusiness subjects in the system of ensuring of economic security of the regions of Ukraine. *Rivista di Studi sulla Sostenibilita*. 2020. Vol. 2. P. 141-156.

2. Про схвалення Концепції стимулювання розвитку підприємництва на сільських територіях до 2030 року. Режим доступу: <https://minagro.gov.ua/npa/pro-shvalennya-koncepciyi-stimulyuvannya-rozvitku-pidpriyemnictva-na-silskih-teritoriyah-do-2030-roku>

3. Муркович Л. Територіальна громада як суб'єкт місцевого

самоврядування в Україні: теоретичні аспекти. Державне управління та місцеве самоврядування. 2010. №2. URL: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Dums/2010_2/10mliuta.pdf.

4. Попова М. Ф. Децентралізація влади як механізм розвитку громад. Актуальні проблеми політики. 2015. Вип. 54. С. 258-264. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/appol_2015_54_31.pdf

ВПЛИВ ПОДАТКІВ ТА КОРУПЦІЇ НА МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОДІЇ ЛЕГАЛЬНОЇ ТА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ

Подмазко Олексій Михайлович

к.е.н., старший викладач

Одеський національний економічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Тіньова економіка досягла в економіці України таких масштабів, що вже становить загрозу національній економічній безпеці держави. Для розробки механізму детінізації економіки України необхідно розуміти механізм взаємодії між легальною та тіньовою економіками.

Мета роботи. Дослідити засади функціонування механізму взаємодії між легальною та тіньовою економіками.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження використані такі методи як аналіз та синтез, абстрактно-логічний метод. Методичною основою проведеного дослідження є праці науковців щодо дослідження теоретичних основ економічних процесів.

Результати та обговорення.

Дослідимо вплив зміни податкового та корупційного навантаження на механізм взаємодії між легальною та тіньовою економіками. Для спрощення аналізу встановимо припущення:

- «корупційний податок» відсутній в товарах та послугах в легальній економіці;

- господарюючи суб'єкти діють на основі теорії раціональної поведінки, при прийнятті рішень який з економік, легальної чи тіньової, віддати перевагу, беручи за базис максимізацію прибутку;

- господарюючи суб'єкти можуть переносити виробництво та збут між легальною та тіньовою економіками;

- на вибір, легальної чи тіньової економіки, господарюючого суб'єкта не впливає чинник ризику.

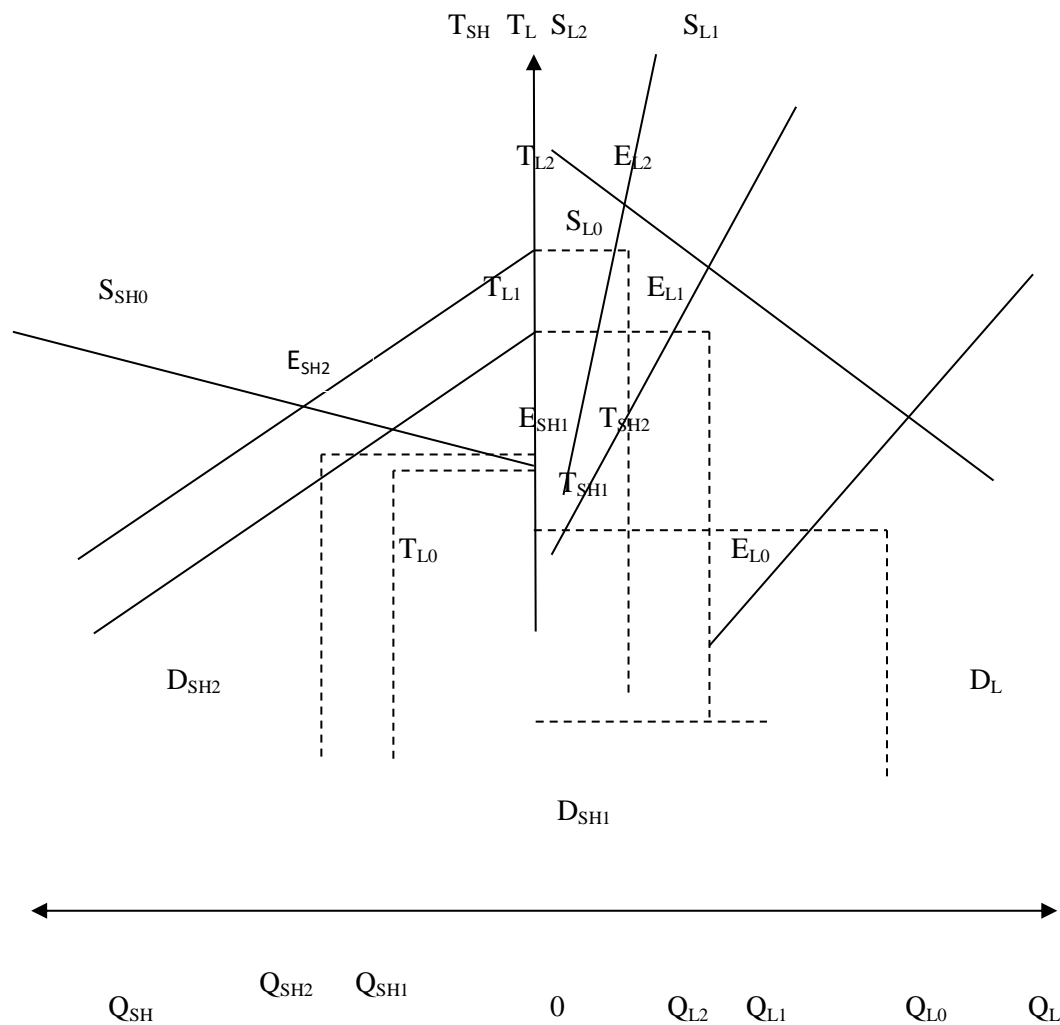
Сукупний попит в легальній економіці зворотно залежить від загального рівня оподаткування і прямо залежить від загального рівня корупції в тіньовій економіці. Підприємці тим сильніше будуть бажати перейти в тіньову економіку з легальної чим більше маржа між загальним рівнем податкового навантаження і рівнем корупції («корупційним податком» - відсоток хабарів, «відкатів», тощо в ціні реалізованої продукції, наданих послуг).

Господарюючи суб'єкти діють з метою максимізації прибутку, пропонуючи такий обсяг товарів та послуг, який буде зворотно пропорційний рівню загального податкового навантаження в легальній економіці (чим вище рівень загального податкового навантаження, тим нижча сукупна пропозиція товарів та послуг у легальній економіці) і прямо пропорційно з рівнем «корупційного податку» в тіньовій економіці (чим нижче «корупційний податок», тим вище сукупна пропозиція товарів та послуг у тіньовій економіці).

Тіньова економіка відсутня за нульового рівня оподаткування (T_{L0}), через те що всі угоди будуть здійснюватися в легальній економіці (рис. 1). За цих умов пропозиція дорівнює Q_{L0} .

Точка E_{L0} характеризує стан рівноваги національної економіки. Коли держава застосовує оподаткування (T_{L1}), то ціна на товари та послуги в легальній економіці підвищуються. Наслідком цього буде зниження попиту на них до величини Q_{L1} (при цьому $Q_{L1} < Q_{L0}$). Крива сукупної пропозиції в легальній економіці пересувається з положення S_{L0} в положення S_{L1} де виникає нова точка рівноваги (E_{L1}), одночасно з цим виникає і починає зростати попит на товари та послуги в тіньовій економіці.

Сукупна пропозиція в легальній економіці буде зменшуватись перенаправляючи ці обсяги в тіньову економіку. З'являється попит на ці товари та послуги в тіньовій економіці відповідно пропозиція збільшується з Q_{SH0} до Q_{SH1} , рівень корупції при цьому складе T_{SH1} ($T_{SH1} < T_{L1}$). В тіньовій економіці рівновага між сукупними попитом (D_{SH1}) та пропозицією (S_{SH0}) досягається в точці E_{SH1} .



Господарюючи суб'єкти максимізують прибуток за рахунок того, що «корупційний податок» нижче офіційного рівня оподаткування ($T_{SH1} < T_{L1}$) через що ціна реалізації в тіньовій економіці нижче ніж в легальній. Відповідно частина виробництва і збуту товарів та послуг переміщується з легальної в тіньову економіку. Окрім цього з'являються господарюючи суб'єкти які вибирають для себе сферу діяльності лише в тіньовій економіці. Одночасно цей процес супроводжується зниженням ефективності виробництва та прибутку в легальній економіці через відтік факторів виробництва в тіньову економіку, падіння ефекту масштабів виробництва, тощо. Наслідком спостерігатиметься падіння доходів державного та місцевих бюджетів. Для покриття випадваючих доходів підвищується рівень податкового навантаження з T_{L1} до T_{L2} , через що зростають ціни на товари та послуги в легальній економіці, що веде до зниження попиту до Q_{L2} . Крива сукупної пропозиції, в легальній економіці,

пересувається з S_{L1} в S_{L2} , як результат виникає нова точка рівноваги E_{L2} (при цьому $Q_{L2} < Q_{L1}$). Результатом цього буде збільшення попиту на товари та послуги в тіньовій економіці. Крива сукупного попиту в тіньовій економіці пересувається з D_{SH1} в D_{SH2} . Пропозиція, в тіньовій економіці, збільшується з Q_{SH1} до Q_{SH2} , одночасно «корупційний податок» також трохи підвищиться до T_{SH2} (при цьому $T_{SH2} < T_{L2}$). Рівновага між сукупним попитом та пропозицією, в тіньовій економіці, буде досягнута в точці E_{SH2} .

Висновки. Зміна рівня податкового навантаження не порушує економічну структуру сучасної економіки. Трансформується співвідношення між легальною та тіньовою економіками, але існуючий механізм ціноутворення продовжує функціонувати. Крім того, процес зміни співвідношення між легальною та тіньовою економікою може призвести до зниження ефективності функціонування національної економіки.

Підвищення або зниження рівня податкового навантаження в легальній економіці призводить до зміни цін та товари та послуги як в легальній так і в тіньовій економіках, крім того призводить до перерозподілу факторів виробництва в економіці (додаткові ресурси які отримує тіньова економіка втрачає легальна економіка). Тобто існує нерозривний взаємозв'язок між легальною та тіньовою економіками: тіньова економіка зростає, коли легальна економіка зменшується і навпаки. При цьому економіці буде характерна структурна деформація, але зберігати загальну рівновагу, доти поки масштаби тіньової економіки не перевищать порогові значення.

РОЗВИТОК МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ВЗАЄМОДІЯ ДЕРЖАВИ, ГРОМАДИ І БІЗНЕСУ

Рибіна Лариса Олександрівна

к.е.н., доцент

Хоменко Анна Вікторівна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Вступ. Реформа децентралізація, успішна реалізація якої досі триває в Україні, надала більше повноважень органам місцевого самоврядування і, відповідно, вимагає від них пошуку нових напрямків розбудови і розвитку міської інфраструктури. Аналіз зарубіжного досвіду показав, що без підтримки бізнесу та громадськості досягти успішних результатів реалізації проєктів розбудови міської інфраструктури, дуже важко. В Україні практика співпраці місцевої влади, бізнесу та громадськості знаходиться ще на початковому етапі і не набула широкого поширення. Тому розробка відповідних механізмів налагодження ефективної співпраці влади, бізнесу та громадськості на усіх етапах стратегічного та тактичного управління розвитком інфраструктури міста набуває все більшої актуальності.

Метою роботи є обґрунтування підвищення ролі взаємодії органів місцевої влади, бізнесу та громадськості в рамках процесу управління розвитком міської інфраструктури.

Матеріали та методи. При написанні роботи використовувались: діалектичний метод наукового пізнання, системний підхід та методи логістичного аналізу. Теоретичною основою дослідження стали наукові концепції та теоретичні висновки провідних вітчизняних і зарубіжних учених, матеріали наукових конференцій, економічних і тематичних журналів з проблеми управління розвитком інфраструктури територіальних громад та його фінансування. Зокрема, Крайник О., Федорчак О. у праці [1] досліджували джерела фінансового забезпечення розвитку територіальних громад. Механізм

реалізації приватно-публічного партнерства та його переваги вивчали Грищенко С. [2], Серeda О. [3].

Результати та обговорення. Життєдіяльність соціально-економічного середовища міста багато в чому залежить від рівня розвитку та надійності його інфраструктури. Процес формування інфраструктури є досить тривалим. Він нерозривно пов'язаний з певними ресурсами, жорстко прив'язаний до території та багато в чому залежить від територіальної організації сфери виробництва та сфери обігу в кожному конкретному місті.

Регулювання розвитку територіальних громад здійснюється згідно положенням Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 рр., затвердженою постановою Кабінету Міністрів України у 2020 році [4], в яких визначено:

- об'єкт державної підтримки, яким є розбудова функціональної території громад шляхом залучення всіх суб'єктів розвитку та використання потенціалу ключових активів території;

- суб'єкти формування та реалізації політики державної підтримки розвитку громади, якими є органи державної влади й органи місцевого самоврядування на всіх рівнях (центральний, регіональний, місцевий) із залученням неурядових організацій;

- використання інтегрованого підходу (поєднання галузевого та територіального) до планування розвитку територій;

- спрямування державних інвестицій в проекти розвитку територій, розроблених на підставі даних діагностики інвестиційного потенціалу територій та виявлення їх проблем;

- обґрунтування фінансування з державного бюджету для вирішення проблемних питань територій, розвиток яких потребують державної підтримки;

- цільове спрямування бюджетних коштів через фонд регіонального розвитку на виконання програм регіонального розвитку, а також через надання відповідних трансфертів, передбачених Бюджетним кодексом України та законами України про державний бюджет на плановий та наступні роки;

– стратегічне планування розвитку територій і забезпечення ефективного управління ресурсами громади, призначеними для її розвитку.

Інфраструктура - це насамперед характеристика загальних умов ефективного розвитку матеріального виробництва та соціального життя. Саме створення найкращих умов для виробництва товарів, їх вільного руху та особистого споживання в містах є те головним, що відрізняє інфраструктуру від інших видів діяльності, є основною ознакою виділення її галузей із національного господарства. Отже, міська інфраструктура – це комплекс споруд і видів діяльності, який забезпечує створення необхідних умов для ефективного функціонування матеріального виробництва, вільного руху всіх видів товарів і ресурсів, а також нормальної життєдіяльності населення на території міста.

Інфраструктура у своєму розвитку має дві мети:

- є відображенням планів суб'єктів соціально-економічної системи щодо освоєння території міста та відображає їх інтереси;

- оптимальним чином досягає внутрішніх цілей власного розвитку.

Від ступеня розвитку інфраструктури залежить соціально-економічна ефективність міста та його конкурентоспроможність. Інфраструктура поглинає значну частину капіталовкладень території, тому велику роль має відігравати розміщення на ній таких виробництв, які найбільш ефективно використовують створену інфраструктуру та місцеві умови. Місце регіональної інфраструктури у системі ринкових господарювання переважно визначається її функціями, серед яких можна виділити три найбільш суттєвих: розподільчу, комунікаційну та регулюючу.

Під розподільчою функцією розуміється здатність інфраструктури забезпечити розподіл товарно-матеріальних цінностей, фінансових та трудових ресурсів за галузями. Комунікаційна функція – це організація еквівалентного обміну продуктами праці (товарами, послугами, інформацією тощо). Регулююча функція забезпечує відновлення та підтримку збалансованого попиту та пропозиції на різноманітних місцевих ринках. Нерозвиненість

названих функцій здатна паралізувати виробництво, призвести до наростання негативних тенденцій місцевої економіки.

В сучасних умовах економічна політика має проводитися за умови дотримання балансу інтересів усіх заінтересованих груп: держави, бізнесу, місцевих еліт, населення. Тому мова може йти про перехід до так званого «розумного» регулювання, що передбачає побудову комплексної системи прийняття економічних рішень на основі інтересів всього суспільства, зняття адміністративних бар'єрів та прийняття зрозумілих законів.

У сучасному інформаційному суспільстві особливу актуальність набуває проблема гармонізації розвитку тріади «держава – місцева громада підприємство». Регулювання розвитку структурних елементів цієї тріади з урахуванням критеріїв гармонійності можливий лише на основі сучасних «розумних» технологій. «Розумне» регулювання полягає у постійному та систематичному вдосконаленні якості регулювання за рахунок комплексної оцінки впливу на кожному етапі ухвалення рішення, його реалізації та моніторингу, чіткої координації зацікавлених державних та місцевих органів та врахування думки всіх цільових груп впливу. Реалізація цих принципів дозволяє приймати чіткі та зрозумілі закони та постійно їх удосконалювати, тобто ефективно керувати регулюванням.

«Розумне» регулювання потребує постійного фінансування розбудови відповідної інфраструктури. Виділяють три джерела фінансового забезпечення розвитку територіальних громад [1]. По-перше, це кошти міського бюджету, наповнення якого зросло внаслідок децентралізації. По-друге, це фінансова підтримка місцевого самоврядування з боку держави шляхом надання міжбюджетних трансфертів та формування цільових фондів розвитку. По-третє, це додаткові джерела фінансових ресурсів, отримані місцевими органами місцевої влади шляхом використання потенціалу розвитку міста.

Висновки. Взаємозв'язок економічного та соціального сектора у розвитку інфраструктури визначає необхідність та наявність спеціальних механізмів ринкового регулювання, у тому числі внутрішнього перехресного субсидування

послуг, що обумовлено розумінням соціальної та економічної відповідальності постачальників інфраструктурних послуг за дотримання принципів комбінованого державно-ринкового регулювання з урахуванням стратегічного партнерства. Поділ обов'язків між державою та бізнесом втрачає свою актуальність. Роль держави у цьому випадку полягає не лише у наданні інфраструктури для бізнесу, а й збільшенні підприємницької активності бізнесу у формуванні інфраструктури, у тому числі використовуючи механізми державно-приватного партнерства. При цьому повинна також зростати активність місцевих органів влади у розвитку реального сектора економіки міста.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крайник О., Федорчак О. Фінансування розвитку територіальних громад в умовах децентралізації. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022 2(43), pp. 118-125. <https://doi.org/10.55643/fcaptr.2.43.2022.3558>
2. Грищенко С. Підготовка та реалізація проектів публічно-приватного партнерства: Практичний посібник для органів місцевої влади та бізнесу. К.: ФОП Москаленко О. М., 2011. 140 с.
3. Серeda О. В. Взаємодія органів місцевої влади, бізнесу та громадськості в процесі стратегічного управління розвитком міста. *Ефективна економіка*. 2012. №12. <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1670>
4. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 рр. : постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1160-15> (дата звернення 09.08.2023).

LEGAL SCIENCES

FORENSIC LAND TECHNICAL EXPERTISE AS A CONCEPT OF ENSURING THE ADMINISTRATION OF LAND RESOURCES

Liubchenko Andrii Volodymyrovych,

Postgraduate student of the National Scientific Center

"Institute of Forensic Expertise

named after Ex. Prof. M. S. Bokarius",

position/place of work:

assistant judge of the Poltava District Administrative Court;

settlement: Poltava city, Poltava region;

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1895-3630>

Introductions. At the moment, there is no generalization of judicial practice in the field of resolving land disputes, including analysis of the practice of appointing expertise, which does not allow the unity of law enforcement practice and conceptual apparatus. The analysis makes it possible to generalize the issues to be resolved within the framework of consideration of certain categories of land disputes, and in each specific case, the formulation of questions requires careful preparation, a comprehensive preliminary examination of the evidence by the court and consideration of the actual circumstances of a specific case.

Land disputes are resolved by courts over a considerable period of time, including due to the duration of the examination, the lack of documents for the examination, at the same time, the resolution of the land dispute, the adoption of a legal and justified court act and, accordingly, the effectiveness of the protection of land rights depend on the time for the examination, selection and qualification of the expert.

Therefore, the land management examination is appointed on the basis of a court order, a judge's order, an investigator's order or a person conducting an inquiry. It can be carried out by a person who has the necessary professional knowledge,

higher education and has passed certification. Forensic examination of land is an irreplaceable and unique source of factual information, without which it is practically impossible to consider cases related to land disputes.

Aim. Forensic land-technical expertise is appointed when it is necessary to answer questions that require special knowledge in the field of geodesy, land management and cadastre. Statistical studies lead to the violation of earthly rights and legitimate interests of citizens and legal entities. According to conflict situations arising in court. One of the effective methods is the appointment of a land-technical examination. This is a longer and more time-consuming process. Judicial land technical expertise is appointed by the courts in cases where, during the trial of civil and arbitration cases, there is a need for special knowledge in the field of land management and construction.

Materials and methods. Perovych I. L. Cartographic support for the administration of land resources. Lviv Polytechnic Publishing House. 2014. No. 79. P. 98–105. URL: file:///C:/Users/Master/Downloads/Geodez_2014_79_15.pdf (accessed November 20, 2021); Ossro A. Needs for new services in land administration international trends: 3rd Cadastral Congress November 23–25, 2011. Esri, Polska, 2011. P. 113–117. URL: https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2011/papers/ts01b/ts01b_ossko_5173.pdf (accessed 20 November 2021); Orlov Y.K. The conclusion of an expert as a source of inferential knowledge in judicial evidence (criminal-procedural, criminalistic and logical-epistemological problems): author's abstract. thesis doctor of law Sciences Yu. K. Orlov. Moscow, 1985. P. 54; Anastasiia Kozlova, Yulia Golyakov. The role of forensic examination in judicial practice. E3S Web of Conference 2019. P. 1-9. URL: https://www.researchgate.net/publication/335069578_The_role_of_forensic_examination_in_judicial_practice (accessed 20 November 2021); Instructions on appointment and conduct of forensic examinations and expert studies: Order of the Ministry of Justice of Ukraine dated October 8, 1998. No. 53/5. Official Gazette of Ukraine. 1998. No. 46. P.172; Resolution of the Supreme Court of Ukraine dated February 21, 2020 in case No. 306/2738/14-aURL:<https://reyestr.court.gov.ua/Review/87758806>

(date of application November 19, 2021).

Results and discussion. Today, the combination of the interests of state authorities and local self-government bodies on the issues of effective use of land resources, protection of land resources, as well as their use, based on the needs of individuals and individual legal entities, remains an acute problem.

In this process, an important role is played by expert research, which is reflected in the assessment of geodetic, soil, land management, geobotanical factors, as a result of which the conclusion of the forensic land-technical examination is drawn up.

The term "land administration" as a basic definition was defined by the Economic Commission for Europe of the United Nations in 1996. Land administration is defined as a separate part of the general process of land management and covers a number of combined information resources regarding land plots and their surrounding environment.

In his scientific work "Needs for new services in land administration international trends. 3rd Cadastral Congress" Ossro A. points to the main components of the formation of the land resources administration system, namely: land cadastre, assessment of land and real estate, land and real estate market, legal aspects of land and real estate, financial support of land and property relations.

The significant attention of state authorities, specialists and scientists of different countries to the issue of land resource administration contributed to the creation of a special international standard, namely the draft international standard for land resource administration ISO 19152. This project fixed the basic principles of information communication for the purpose of land resource administration, and also provides for its adaptation to individual local situations.

It should be noted that an important role in the process of administering land resources is played by reliable source data regarding the location of the territory, in particular regarding natural conditions (soil condition, erosion, waterlogging manifestations of dangerous geological processes, climate), socio-economic conditions (transportation, industry), technical infrastructure (heat supply, networks

of gas pipelines, water pipelines), nature reserves, zones of restrictions and burdens [3, p. The results of sounding and cartographic surveying can become the basis for creating maps of various thematic directions, which in turn is an effective tool for analysis, planning and understanding of reliable information. Combining and synthesizing a significant amount of information from various sources in this field contributes to a deeper focus on the process and results of forensic land technical examination research.

According to A. Kozlova, forensic land examination is an analysis, a study conducted by specialists in the field of geodesy and cadastre of real estate objects (cadastre engineers), land management materials and legal documents for a land plot with actual land use.

In accordance with the Order of the Ministry of Justice of Ukraine "On the approval of the Instructions on the appointment and conduct of forensic examinations and expert studies and Scientific and methodological recommendations on the preparation and appointment of forensic examinations and expert studies" dated 08.10.1998 No. 53/5 with changes and additions to the land-technical examination has a wide range of tasks, in particular:

- determination of the actual land use of land plots, namely the physical characteristics of land plots (configuration, area, dimensions, etc.);
- determination of compliance of the actual location of buildings, structures and other objects relative to the boundaries of land plots with their location in the relevant technical documentation;
- determination of the compliance of the actual land use in terms of violation of boundaries and overlapping of land plots in accordance with the legal documents and land management documentation for these land plots;
- determination of the possibility of distribution (order of use) of land plots, development of options for their distribution (order of use);
- determination of possible options for approach and passage to land plots, establishment of land easement.

In addition, it is expedient to consider and conduct a land-technical

examination taking into account not only the land plot and its boundaries, but also the location of real estate on it.

The resolution of land disputes in some cases requires special knowledge in the fields of geodesy, cartography, forest management, construction, the state cadaster of real estate, ecology, without which it is impossible to draw up a legal and well-founded court decision, which ends the consideration of the case on its merits. In connection with this, there is a need to appoint examinations to establish legally significant circumstances that are included in the subject of proof, which is a distinctive feature of land disputes. At the moment, there is no generalization of court practice in the field of land dispute resolution, including analysis of the practice of appointing expertise, which does not allow for the unity of law enforcement practice and the conceptual apparatus. In a number of cases, the analysis of the legal positions of the courts allows to determine the subject of proof of certain categories of land disputes and determines the issues that are resolved in the framework of the examination.

The analysis makes it possible to generalize the issues to be resolved within the framework of consideration of certain categories of land disputes, and in each specific case, asking questions requires careful preparation, a comprehensive preliminary examination of the evidence by the court and consideration of the actual circumstances of a specific case.

Land disputes are resolved by courts for a long time, including due to the duration of the examination, the lack of documents for conducting the examination, at the same time, the time of the examination, selection and qualification of the expert depend on the resolution of the land dispute, the adoption of a legal and justified court act and, accordingly, the effectiveness of the protection of land rights.

Yes, a land-technical examination is appointed on the basis of a court order, a judge's order, a decision of an investigator or a person conducting an inquiry. It can be carried out by a person who has the necessary professional knowledge, has a higher education and passed certification. Land-technical examination is carried out in 3 stages (preparatory, experimental and final), during which the expert assesses the

circumstances of the case, examines the object of examination, conducts field work and forms an expert opinion.

Judicial land examination is an irreplaceable and unique source of factual information, without which it is practically impossible to consider cases related to land disputes. Experts of land managers are valuable specialists in this field, therefore it is necessary to support the development and improvement of their professional activities in various ways.

Judicial land examination is an irreplaceable and unique source of factual information, without which it is practically impossible to consider cases related to land disputes. Experts of land managers are valuable specialists in this field, therefore it is necessary to support the development and improvement of their professional activities in various ways.

That is why, in order to improve the specified activity, it is necessary to improve the process of collecting initial data for conducting expert research (expertise) by the bodies appointing it to be conducted; preparation of materials for the study of land disputes.

The significance of the conclusion of the land-technical examination in land disputes can be observed in many cases considered by the Supreme Court of Ukraine.

So, for example, the Resolution of the Supreme Court of Ukraine dated February 21, 2020 in case No. 306/2738/14-a states that the courts recognized the plaintiffs' arguments based on the Conclusion of the land-technical examination as well-founded. The expert's conclusion established that the areas of sanitary protection zones according to the "Project of sanitary protection zones for wells No. 7-GP, No. 9-R, No. 4-R of the Golubinsky mineral water deposit within the village Solochyn of Svalyavsky District of Zakarpattia Oblast, which was approved by the decision of the Solochyn Village Council dated 10.04.2014, do not correspond to the areas of general minerals, which were assessed and approved by the protocols of the State Commission of Ukraine on Mineral Reserves No. 2020 dated 15.07.2010 and No. 1392 dated 14.11.2007.

Taking into account the powers of the court of cassation, defined by Art. 341 of

the Civil Code of Ukraine, the panel of judges believes that the complainant's arguments, which relate to the refutation of the expert opinion, are not subject to review, as they are a reassessment of the evidence in the case. At the same time, the complainant did not provide evidence that the courts violated the rules of procedural law when taking into account the said conclusion as evidence in the case.

It should be noted that, on the one hand, the evaluation of an expert's opinion is quite difficult for the court, since the judge actually does not have the special knowledge necessary for a qualified evaluation of the content of the expert's opinion. But at the same time, the court has the right to doubt the results of the examination, including to turn to the expert himself for relevant explanations.

Conclusions. On the basis of the above, the resolution of land disputes requires the provision of reliable and operational information about a specific land plot for the rational administration of land resources on it.

The most effective work in the land monitoring system is judicial land and technical expertise. This method makes it possible to create a powerful toolkit for monitoring land plots in accordance with the needs of various groups of information users, and therefore further theoretical and methodological methods of monitoring will make it possible to evaluate, model and forecast the necessary information.

ПРАВА ЛЮДИНИ ЯК СИСТЕМА ПРАВИЛ З ДОТРИМАННЯ ВЗАЄМНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ЛЮДИНИ Й ДЕРЖАВИ У ГРОМАДЯНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Булавіна Світлана Євгенівна

к.істор.н., доцент

доцент кафедри теорії та історії держави і права

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний етап розвитку українського суспільства і держави може бути охарактеризований як трансформаційний, для якого характерним є прагнення створення громадянського суспільства та забезпечення максимальної реалізації та дотримання взаємних зобов'язань прав і свобод людини й громадянина й держави. У зв'язку з цим загострюється актуальність дослідження прав людини як фундаментальної цінності громадянського суспільства, особливостей реалізації останніх, правової активності носіїв прав. При цьому постає потреба у виділенні окремих аксіологічних властивостей прав людини, які відбивали б пов'язаність останніх із духовними складовими суспільства, включення у систему цінностей, як на загальносоціальному, так і на індивідуальному рівні. Це зумовлює необхідність розширення наукових уявлень про права людини, заснованих на співвідношенні загальносоціальних та юридичних аспектів.

Права людини – це певні її можливості, об'єктивно зумовлені характером та досягнутим рівнем розвитку суспільства (котрі на сучасному етапі зазнають відчутного міжнародного впливу), які обґрунтовані з позиції моральних норм, домінуючих у відповідному суспільстві, спрямовані на забезпечення гідних умов існування та нормального розвитку людини, а отже, – й на утвердження її самоцінності як унікальної родової біосоціальної істоти [1].

Ціль роботи./Aim. Уточнити, розширити та додатково одґрунтувати права людини як система правил з дотримання взаємних зобов'язань людини й держави у громадянському суспільстві.

Під правами людини пропонується розуміти систему правил з дотримання взаємних зобов'язань людини й держави [2, с. 1]. Проаналізуємо цю точку зору у системному зв'язку із концепцією прав людини як можливостей, враховуючи, зокрема, уже охарактеризований нами поділ трьох взаємодіючих сегментів у площині прав людини: а) суспільства у його традиційному розумінні, б) держави як організації політичної влади та в) міжнародного співтовариства, вплив якого проявляється через легітимні об'єкти міжнародних відносин.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для формулювання загальних понять застосовано діалектичні методи сходження від абстрактного до конкретного, виявлення співвідношення загального, особливого та одиничного, а також частини й цілого. З'ясування загальних та окремих закономірностей виникнення, становлення та еволюції феномена прав людини провадилося шляхом використання засад соціального детермінізму. Визначення адекватності вживання термінопоняття на позначення суб'єкта (носія) прав людини здійснювалося за допомогою структурного та системного загальнонаукових методів дослідження [4].

Результати та обговорення./Results and discussion. Підхід до розуміння прав людини як системи правил з дотримання взаємних зобов'язань особи й держави матиме сенс, мабуть, лише тоді, коли держава виступатиме інститутом політичної організації всього суспільства, а отже, відображатиме загальні інтереси цього суспільства. Адже відомо, що держава у функціональному аспекті характеризується забезпеченням не лише загальносоціальних, але й, так би мовити, специфічних (вужькогрупових) інтересів, котрі не можна ототожнювати з інтересами загальносуспільними.

З огляду на вищесказане, навряд чи буде правильним вважати, що людина несе обов'язки перед державою як такою (радше – перед суспільством, яке, створюючи можливості для реалізації її прав, встановлює також певні вимоги щодо їхнього використання). Причому держава виступає у площині прав людини “інструментом” забезпечення дотримання людиною суспільних вимог

у процесі здійснення своїх прав та свобод (адже, задовольняючи свої потреби, людина правомірно або ж неправомірно споживає сукупний ресурс суспільства (держави) або наращує такий ресурс). Існує і зворотний бік зв'язку людини та держави у процесі реалізації людиною своїх прав та свобод [1].

Інститут прав людини спрямований не лише на забезпечення можливості особистого розвитку і породжуваного цим соціально-економічного розвитку суспільства як єдиного цілого на основі індивідуальної ініціативи громадян, але і на забезпечення зворотного зв'язку особи з органами державного управління соціально-економічним розвитком, в т.ч. і з метою своєчасної ліквідації помилок управління, коректування цілей, способів розвитку [3]. В такому сенсі можна вести мову про права людини як про систему правил з дотримання взаємних зобов'язань особи й держави.

Тому використання поняття держави у прив'язці до прав та обов'язків людини носить дещо умовний, специфічний характер. У аналізованому понятті прав людини як системи правил з дотримання взаємних зобов'язань фіксується, як нам видається, важлива характерна риса сучасного розуміння явища прав людини – соціальність, суспільність цих прав [1].

Висновки./Conclusions. Адже такі права мають сенс у суспільстві лише тоді, коли відповідними суб'єктами, котрі виступають “контрагентами” (індивідуальними, колективними, державними, недержавними за своїм характером) у суспільних відносинах, які опосередковують процес реалізації прав людини, виконуються обов'язки, що ними забезпечується змістовна реалізація відповідних прав людини, а органи держави (як офіційні представники суспільства) несуть відповідальність за гарантування (в т.ч. примусове забезпечення) належної поведінки соціально зобов'язаних суб'єктів у сфері прав людини.

Саме у цьому розумінні можна стверджувати, що права людини є соціальними за своєю суттю, оскільки за будь-якого іншого розуміння (скажімо, у сенсі походження прав людини від природи) не було б потреби наголошувати на обов'язках іншої сторони: права підлягали б реалізації

виключно в односторонньому порядку – особою, якій вони належать [1].

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Добрянський С. П. Актуальні проблеми загальної теорії прав людини. дис. к. ю. н.:12.00.01.Львів,2002.170с.
2. Права людини // *Інформаційний бюлетень Харківської правозахисної групи*. Харків.1997. С. 1 – 3.
3. Права людини. Основні міжнародно-правові документи з прав людини. К., 1989. 245с.
4. Разметаєва Ю. С. Права людини як фундаментальна цінність громадянського суспільства. дис. к. ю. н.:12.00.01 Харків. 2009. 2015.
5. Рабінович П. М. Права людини та їх юридичне забезпечення. (Основи загальної теорії права та держави): Навч.посібник. К., 1992. 154с.

ПОЛІТИКА ЄС ЩОДО УКРАЇНИ

Зайцева-Калаур Інна Вячеславівна

к.ю.н., доцент

Паращук Лілія Георгіївна

к.ю.н., ст. викл.

Дідушин Васирина Віталіївна

студентка

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

Вступ. Україна, як незалежна держава, здебільшого спирається на міжнародне співробітництво для свого розвитку та забезпечення стабільності. Дослідження політики ЄС щодо України є актуальним з кількох причин. По-перше, партнерство між ЄС та Україною є стратегічно важливим у контексті геополітичної ситуації в Східній Європі та посилення ролі ЄС на міжнародній арені.

По-друге, останні події, зокрема російська агресія та анексія Криму, конфлікт на сході України, повномасштабне вторгнення РФ на територію України, створили нові виклики та можливості для співпраці між ЄС та Україною. В контексті цих подій, політика ЄС щодо України стала активнішою, а зусилля з підтримки та реформ в Україні збільшилися. Розуміння ролі та впливу цієї політики на Україну стає важливим для аналізу подальшого розвитку співпраці між сторонами.

Мета наукової розвідки є проведення детального аналізу політики ЄС щодо України та вивчення її впливу на розвиток країни.

Матеріали та методи. Для розв'язання поставленої мети використано загальнонаукові й спеціальні методи й прийоми пізнання.

Результати та обговорення. Політика ЄС щодо України є однією з ключових складових зовнішньої політики ЄС та має значний вплив на розвиток України.

Особливе значення у відносинах між ЄС та Україною спричинили події

2014 року, коли в Україні відбувся Євромайдан і наступила російська агресія, що призвела до анексії Криму і конфлікту на сході країни. Ці події стали каталізаторами для поглиблення співпраці між ЄС та Україною та підсилили інтерес ЄС до долі та розвитку України.

У 2014 році Україна підписала Угоду про асоціацію з ЄС, яка включає широкий спектр політичного, економічного та правового співробітництва. Ця угода забезпечує рамки для впровадження реформ, сприяє зміцненню демократії, правової держави та економічному розвитку в Україні. Також, Угода про асоціацію передбачає зближення нормативно-правової бази України з правилами та стандартами ЄС, що сприяє глибокій інтеграції України з європейськими структурами [1].

Щодо економічної політики, то ЄС має великий інтерес у зміцненні економічних зв'язків з Україною, яка є важливим партнером для ЄС. Це відображено в ряді політичних і економічних ініціатив, які були запроваджені ЄС щодо України в останні роки. Декілька з них включають:

1) Угода про асоціацію між ЄС та Україною: ця угода, яка була укладена в 2014 році, має на меті зміцнення економічних, політичних та культурних зв'язків між ЄС та Україною. Ця угода включає зниження тарифів на товари, сприяння вільному руху людей, а також підвищення стандартів безпеки та якості продукції.

2) Допомога та фінансова підтримка: ЄС надає фінансову допомогу Україні, задля зміцнення її економіки. У рамках Європейського інвестиційного банку та Європейського банку реконструкції та розвитку надаються кредити на підтримку розвитку інфраструктури, малого та середнього бізнесу та енергоефективності.

3) Вільна торгівля: ЄС є найбільшим торговельним партнером України, а тому розвиток вільної торгівлі є взаємовигідним для обох сторін. Україна стала частиною Зони вільної торгівлі між ЄС та країнами Європейської асоціації вільної торгівлі (ЄАВТ), що забезпечує зниження тарифів та зменшення технічних бар'єрів [2].

Політика ЄС щодо України у сфері безпеки базується на підтримці суверенітету, територіальної цілісності та незалежності України. З моменту початку конфлікту на сході України у 2014 році, ЄС прийняв низку заходів для підтримки України та забезпечення безпеки в регіоні.

Ось деякі з цих заходів:

1) Санкції: ЄС ввів ряд економічних санкцій проти росії відповідно до її агресивної політики щодо України. Санкції включають заборону на ввезення окремих товарів, обмеження доступу до кредитів та інші заходи.

2) Місії спостереження: ЄС підтримує місії спостереження на сході України, зокрема, місію ОБСЄ, яка здійснює моніторинг дотримання перемир'я та забезпечує гуманітарну допомогу.

3) Фінансова допомога: ЄС надав значну фінансову допомогу Україні для забезпечення безпеки та реформування секторів безпеки та оборони.

4) Партнерство: ЄС підтримує партнерство з Україною в сфері безпеки, зокрема, в удосконаленні правоохоронних органів та військової реформи.

5) Зближення: ЄС сприяє зближенню між Україною та ЄС у сфері безпеки, зокрема, через реалізацію плану дій щодо безвізового режиму та угод про асоціацію.

6) Військова допомога: ЄС надає військову допомогу Україні, включаючи навчання та консультації, а також постачання необхідного військового спорядження та техніки.

7) Співпраця в сфері кібербезпеки: ЄС та Україна співпрацюють у сфері кібербезпеки, що допомагає зменшити загрози кібератак та кібершпигунства.

8) Підтримка реформ: ЄС підтримує реформи в Україні, що спрямовані на зміцнення демократії, прав людини тощо.

Беручи до уваги міграційну політику, то ЄС має кілька напрямків міграційної політики стосовно України. Перш за все, він здійснює контроль за в'їздом українців на свою територію шляхом візового режиму, але останнім часом поступово зменшує кількість обмежень для українських громадян. Крім того, ЄС співпрацює з Україною у справі біженців, забезпечуючи їм безпеку та

гуманітарну допомогу.

Також в контексті даного питання, варто згадати ситуацію щодо українських біженців, які змушені були емігрувати до країн ЄС, внаслідок повномасштабного вторгнення росії в Україну.

Європейський Союз надає значну допомогу українським біженцям, яка охоплює різні аспекти, зокрема гуманітарну допомогу, забезпечення безпеки та медичної допомоги [3].

По-перше, ЄС активно сприяє наданню гуманітарної допомоги українським біженцям, забезпечуючи необхідні засоби для задоволення їх основних потреб, таких як харчування, вода, медикаменти та проживання. Через свої гуманітарні агентства та фонди, ЄС активно координує допомогу та фінансує проекти забезпечення життєво важливих потреб біженців [5].

По-друге, ЄС звертає особливу увагу на забезпечення безпеки українських біженців. Він співпрацює з українською владою та міжнародними організаціями для забезпечення захисту біженців, зокрема шляхом надання правової допомоги та захисту від будь-яких форм насильства чи переслідувань.

По-третє, ЄС також допомагає українським біженцям шляхом надання медичної допомоги. Він фінансує медичні проекти та надає необхідні ресурси для лікування травм та хвороб, які можуть виникнути унаслідок конфлікту [3].

Загалом, ЄС активно допомагає українським біженцям, надаючи гуманітарну, медичну та безпекову допомогу.

З 2022 року військова ситуація на Сході України залишається напруженою, і політика ЄС щодо України відображає цю ситуацію. ЄС продовжує надавати допомогу Україні в усіх напрямках, але в той же час зосереджується на підтримці мирного врегулювання конфлікту.

Одним із головних напрямків політики ЄС щодо України в 2022 році є забезпечення безпеки України в умовах війни на Сході. ЄС продовжує підтримувати санкції проти росії, які були введені раніше, і навіть розширювати їх, як це було у січні 2022 року. Нові санкції стосувалися російських осіб та компаній, які пов'язані з кібератаками на Україну та

агресивною зовнішньою політикою росії [6].

ЄС також активно сприяє мирному врегулюванню конфлікту на Сході України. ЄС також забезпечує проведення переговорів з російською стороною для врегулювання конфлікту. Окрім цього, ЄС надає військову допомогу Україні, включаючи навчання та консультації, а також постачання необхідного військового спорядження та техніки [4].

Висновки. Політика ЄС щодо України має велике значення як для самої України, так і для ЄС в цілому. Через різноманітні напрями співпраці та підтримки, ЄС сприяє політичному, економічному та соціальному розвитку України, сприяючи зміцненню демократії, правової держави та економічних реформ.

У сфері політичної підтримки, ЄС активно сприяє українському євроінтеграційному шляху, надаючи політичну підтримку, допомогу в управлінні конфліктами та підтримку демократичних процесів. Зокрема, підписання Угоди про асоціацію між ЄС та Україною було важливим кроком у зміцненні відносин і сприяє проведенню структурних реформ українською владою.

У сфері економічної співпраці, ЄС є головним торговельним партнером України та надає значну фінансову та технічну допомогу. ЄС сприяє економічній інтеграції України, сприяючи розвитку торгівлі, інвестицій та підприємництва, а також сприяючи створенню сприятливого інвестиційного клімату та розвитку інфраструктури.

У сфері безпеки та оборони, ЄС співпрацює з Україною для забезпечення безпеки та стабільності. Це включає підтримку українських реформ у сфері оборони, надання фінансової та технічної допомоги, а також спільні військові тренування та обмін інформацією.

Україна також є важливим партнером ЄС у сфері міграції та боротьби з нелегальною міграцією. ЄС тісно співпрацює з Україною в області контролю за міграцією та боротьби зі злочинністю, надаючи фінансову та технічну допомогу, а також спільні операції.

Усі ці напрями співпраці свідчать про важливість України для ЄС та глибоке зобов'язання ЄС сприяти розвитку та стабілізації України. Ця політика сприяє не тільки розвитку України, але й зміцненню безпеки, стабільності та процвітання в Європі в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богатов Д. Е., Мелешев І. С., Приходько В. Роль європейського союзу в підтримці миру та міжнародної безпеки в аспекті повномасштабного військового вторгнення російської федерації на територію України. *Трибуна молодого науковця*. № 2. С. 35 (дата звернення: 15.08.2023).

2. Булик О. Стратегія відновлення економіки України після війни. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-51> (дата звернення: 15.08.2023).

3. Кисельова О. І. Війна в Україні та вимушена міграція як чинники впливу на міграційну політику ЄС. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2023. № 36. С.14 (дата звернення: 15.08.2023).

4. Рій Г. Підходи країн південної Європи до надання підтримки Україні після повномасштабного вторгнення армії російської федерації 24 лютого 2022 року (протягом лютого – серпня 2022). *European historical studies*. 2022. № 22. Р. 104–124. URL: <https://doi.org/10.17721/2524-048x.2022.22.7> (date of access: 15.08.2023).

5. Швагер О. А. Деякі аспекти міграційної політики Європейського Союзу щодо осіб, які потребують тимчасового захисту. 2022. № 3 С.301-305 (дата звернення: 15.08.2023).

6. Шевель І. П., Лікарчук Д. С. Політико-соціальні аспекти російсько-української війни 2014-2022 рр. *Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти*. 2022. № 10. С. 86–99. URL: <https://doi.org/10.31866/2616-745x.10.2022.269480> (дата звернення: 15.08.2023).

ПРОБЛЕМАТИКА ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА В УКРАЇНІ

Креніков Євгеній Олександрович

курсант 3-го курсу

ННППФППП

Нагорна Олена Олександрівна

Викладач кафедри

цивільного права та процесу

старший лейтенант поліції

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Вступ. Україна - країна з великим потенціалом і численними галузями економіки, яка має за собою багатий історичний досвід. Проте, серед суттєвих викликів, з якими стикається сучасне українське суспільство, є проблематика трудового законодавства.

Мета роботи. Дослідження проблематики трудового права та законодавства України.

Матеріали та методи. Дослідження проблематики трудового законодавства є предметом наукового осмислення вітчизняних вчених. Вирішення проблематики законодавства були висвітлені в наукових працях таких дослідників, як І. М. Дмитрук, М. І. Іншина, В. Л. Костюка, В. П. Мельника.

Результати та обговорення. Трудове законодавство в Україні є ключовим інструментом, який регулює взаємовідносини між працівниками та роботодавцями, забезпечує соціальний захист працівників і створює сприятливі умови для розвитку бізнесу. Проте, незважаючи на існуючий законодавчий корпус, проблеми та виклики, пов'язані з трудовими відносинами, продовжують існувати [1, с. 98].

Зазначимо, що незадовільна ефективність контролю за дотриманням трудового законодавства є однією з найбільш актуальних проблем, що впливає на трудові відносини в Україні. Часто стикаються з порушеннями прав

працівників, такими як недостатня оплата праці, неправомірне звільнення, недотримання норм робочого часу, відсутність соціального захисту та інші подібні порушення.

Недостатня відповідальність роботодавців за такі порушення створює клімат безкарності, де права працівників порушуються без належних наслідків для роботодавців. Це призводить до погіршення становлення справедливих трудових відносин і порушення балансу між працівниками та роботодавцями.

Погано функціонуюча система контролю та недостатня відповідальність можуть спонукати деяких роботодавців до свідомого порушення законодавства, зокрема в сферах, де немає належного нагляду. Це може мати серйозні наслідки для працівників, які стикаються з неправомірними діями, експлуатацією та незаконними умовами праці.

Для вирішення цієї проблеми необхідно зміцнити систему контролю за дотриманням трудового законодавства та вжити ефективних заходів щодо забезпечення відповідальності за порушення. Це включає посилення інспекторської діяльності, удосконалення механізмів звернень та захисту прав працівників, а також належне покарання за порушення законодавства.

Крім того, важливо зрозуміти, що ефективний контроль має бути супроводжений систематичною освітою працівників щодо їхніх прав та можливостей захисту. Це допоможе підвищити свідомість працівників та зробити їх більш захищеними від можливих порушень [2, с. 135].

Загальний підхід до проблеми недостатньої ефективності контролю включає спільні зусилля державних органів, роботодавців, профспілок та громадських організацій для забезпечення справедливих трудових умов та відповідального виконання трудового законодавства. Тільки через цей колективний підхід можна досягти позитивних змін і створити сприятливе середовище для всіх працівників в Україні.

Також існує проблема несучасності трудового законодавства, яке не відповідає сучасним викликам і потребам ринку праці. Зміни в економічній сфері, розвиток технологій та поява нових форм праці ставлять під сумнів деякі

норми трудового законодавства, адаптація до яких потребує системних змін і модернізації.

Важливо зазначити, що проблеми трудового законодавства в Україні стосуються не лише економічної сфери, але й мають соціальний вимір. Недостатня охорона праці, незабезпеченість працівників гідними умовами праці та соціальним захистом створюють небезпеку для здоров'я та життя людей, порушують їх права та призводять до нерівності.

Варто зазначити ще один важливий аспект - недостатню соціальну захищеність працівників. Багато працівників стикаються з низькою заробітною платою, неправомірними звільненнями та відсутністю соціальних гарантій, які повинні бути забезпечені законодавством.

Також варто звернути увагу на проблему недостатньої регулювання гнучких форм праці, таких як фріланс, контрактна робота, тимчасова робота та інші нестандартні форми зайнятості. Ці форми праці набувають все більшої популярності, особливо в контексті сучасних технологій та зростання глобалізації. Проте, існуюче трудове законодавство не завжди забезпечує достатній рівень захисту прав цих категорій працівників, що може призводити до використання їхньої незахищеності роботодавцями [3, с. 85].

Більшість цих проблем виникають внаслідок розбіжностей між законодавством та його практичною реалізацією, а також недостатньою освіченістю працівників щодо їхніх прав та можливостей захисту. Недовіра до системи трудових відносин та недостатня свідомість про права працівників обмежують ефективність дії трудового законодавства.

Висновки. Отже, вирішення проблем трудового законодавства в Україні потребує не лише юридичних змін, але й системного підходу. Необхідно активно залучати всіх зацікавлених сторін, включаючи уряд, роботодавців, профспілки та громадські організації, до діалогу та спільних зусиль з метою вдосконалення та ефективного впровадження трудового законодавства. Тільки шляхом спільної роботи та розуміння важливості справедливих, сучасних та соціально захищених трудових відносин можна досягти позитивних змін та

створити сприятливу трудову атмосферу для всіх громадян України.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Трудове право України: навчально-методичний посібник. І. М. Дмитрук. Миколаїв: Видавничий дім «Гельветика». 2017. 145 с.
2. Трудове право України: підручник (за ред. проф. О. М. Ярошенко). Харків: Вид-во 2022. 376 с.
3. Трудове право України: підручник. За загальною редакцією М. І. Іншина, В. Л. Костюка, В. П. Мельника. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 472 с.

ПРОТИДІЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ЗАГРОЗАМ, ЯК СКЛАДОВА ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Ровний Віктор Васильович

кандидат юридичних наук

доцент кафедри

цивільно-правових дисциплін та міжнародного права

Навчально-наукового інституту права

імені князя Володимира Великого

ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом»

м. Київ

<https://orcid.org/0000-0001-8716-5358>

Вступ. Становлення інформаційної ери, про що сьогодні ведуть мову в усіх куточках планети, неспинний процес, який охоплює всі галузі діяльності, і неодмінно проходить через освіту, як ту галузь, яка формує майбутнє нашого суспільства. Інформація є невід'ємною складовою освітнього середовища і освітнього процесу.

Технічні можливості інформаційно-комп'ютерних систем, які знаходять дедалі ширше застосування у освітньому процесі, дозволяють оперувати колсальними обсягами інформації. Проте, це несе з собою не лише нові можливості, але й нові загрози.

Проблематика реалізації ключових засад інформаційної безпеки в системі освіти поступово привертає увагу не лише дослідників, але й державних службовців, освітян, батьків здобувачів освіти та їх самих (принаймні, на рівні старшої школи та закладів вищої освіти). Держава ж повинна враховувати необхідність реалізації інформаційної безпеки в галузі освіти, що набуває особливої гостроти в сучасних умовах.

Ціль роботи – огляд ряду інформаційних загроз та особливостей забезпечення інформаційної безпеки в системі освіти України, з точки зору права.

Матеріали та методи. У процесі огляду, знайшли своє застосування загальнонаукові методи – аналізу і синтезу, абстрагування й узагальнення.

Результати обговорення. Інформація виступає не лише невід’ємною, але й визначальною складовою освітнього процесу. Достовірність інформації, її своєчасність, забезпечують обґрунтованість аргументації, а подальше змістовно-логічне її опрацювання, дозволяє формувати науково-обґрунтовані уявлення здобувача освіти про суспільство, оточуючий світ і самого себе. При цьому, випадкове чи цілеспрямоване пошкодження інформації, її викривлення, призводить до формування хибних уявлень, переконань, або ж (якщо порушує логіку розуміння матеріалу та вступає у критичну суперечність з попереднім досвідом) – навіть відбити у молодій людини бажання продовжувати навчання. Усі ці моменти, так чи інакше, можна розглядати як інформаційні загрози в освітньому процесі. Вони заслуговують на детальне вивчення, наразі ж спробуємо дати побіжний огляд реагування на них з боку держави.

Проблематиці інформаційних загроз в Україні присвячено чимало уваги не лише з боку науковців, але й з боку законодавця. Відповідно до положень Стратегії інформаційної безпеки (затвердженої Указом Президента України від 28 грудня 2021р. №685/2021), інформаційна загроза – потенційно або реально негативні явища, тенденції і чинники інформаційного впливу на людину, суспільство і державу, що застосовуються в інформаційній сфері з метою унеможливлення чи ускладнення реалізації національних інтересів та збереження національних цінностей України і можуть прямо чи опосередковано завдати шкоди інтересам держави, її національній безпеці та обороні [1]. Доволі вичерпне визначення, однак, сконцентроване, здебільшого, на інтересах держави, тоді як інтереси суспільства чи тим більше – окремої людини, лишаються за межами уваги.

Варто зазначити, що законодавець не ігнорує й такі джерела інформаційних загроз як соціальні мережі. У вже згадуваній Стратегії, серед іншого, зазначається, що «збільшення кількості соціальних мереж, їх інтегрованість з іншими соціальними сервісами повсякденного користування, а також специфіка організації всесвітньої мережі Інтернет ставлять під загрозу гарантії права особи на приватність» [2]. Даний момент є вкрай важливим саме

в контексті освітянського середовища. Непродумана особиста інформаційна політика окремої людини може призвести до надмірного інформування як її близького оточення так і сторонніх осіб, стосовно подробиць її роботи, стану здоров'я, відпочинку, кола спілкування, стосунків тощо.

Ще одним із помітних інформаційних викликів сьогодення, як для здобувачів освіти, так і для працівників цієї галузі, є необхідність запобігання негативним інформаційним впливам, таким як булінг. П. 3.1 Ст. 1 Закону України «Про освіту», визначає булінг (цькування), як «діяння (дії або бездіяльність) учасників освітнього процесу, які полягають у психологічному, фізичному, економічному, сексуальному насильстві, у тому числі із застосуванням засобів електронних комунікацій, що вчиняються стосовно малолітньої чи неповнолітньої особи та (або) такою особою стосовно інших учасників освітнього процесу, внаслідок чого могла бути чи була заподіяна шкода психічному або фізичному здоров'ю потерпілого» [2]. Ведучи мову саме про пробулінг, варто зазначити, що протидії цьому чвищу законотворець присвячує чимало уваги (утому числі – і в Законі України «Про освіту»), згадуючи як про булінг здобувачів освіти, так і про булінг педагогічних працівників.

Не менш важливою проблемою є необхідність вихованні у зростаючого покоління раціональної інформаційної гігієни. На жаль, проблема інформаційно гігієни та дезінформації не так давно потрапила до переліку пріоритетів вітчизняної науки. Тоді як західні науковці присвячують цій проблематиці чимало уваги. Так, зокрема, Дж. Лукас (G. Loukas), С. Муругесан (S. Murugesan), Ст. Дж. Андріол (S. J. Andriole) наголошують на потребі підтримки користувачів технологічними рішеннями, які можуть зробити інформаційну гігієну більш практичною, які варіюються від позначення публікацій у соціальних мережах на основі аналізу вмісту. щоб допомогти їм легше виявляти дипфейки, які можуть бути неочевидними для людського ока. На думку дослідників, поєднання кращого розуміння проблеми через грамотність, освіту та підвищення обізнаності та практичної підтримки

користувачів ефективними технічними рішеннями є перспективним напрямком боротьби з інфодемією дезінформації [3]. Однак, наразі не існує єдиного підходу до правильної інформаційної гігієни для закладів освіти. То ж дискусії щодо прийнятності інформаційної гігієни в освітньому процесі триватимуть і далі.

Висновки Вітчизняне регуляторне освітнє законодавство присвячує питанню інформаційної безпеки лише побіжну увагу. Ключові акценти розставлено на захисті прав і свобод здобувачів освіти та інших учасників освітнього процесу. Натомість, законодавство у галузі безпеки, навіть оперуючи дефініціями «національна безпека», та «національні інтереси», зосереджується, передусім, на інформаційній безпеці в інтересах держави, а не суспільства, чи тим більше – окремої людини. Серед іншого, доречно було б зосередити більше уваги питанням культури інформації, інформаційної гігієни та інформаційної безпеки, в рамках освітнього процесу старшої школи за закладів вищої освіти.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 жовтня 2021 року "Про Стратегію інформаційної безпеки": Указ Президента України від 28 грудня 2021р. №685/2021. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/685/2021#n2> (дата звернення: 01.08.2023)

2. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05 вересня 2017 р. Офіційний Веб-сайт Верховної Ради України. Вилучено з URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 01.08.2023)

3. G. Loukas, S. Murugesan and S. J. Andriole, "Information Hygiene: The Fight Against the Misinformation “Infodemic”," in IT Professional, vol. 24, no. 2, pp. 16-18, 1 March-April 2022, doi: 10.1109/MITP.2022.3163007.

ПОСАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ ЯК ОСОБЛИВИЙ ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВНУТРІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Русенко Наталія Василівна

аспірант

Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського
м. Київ, Україна

Важливим пунктом забезпечення внутрішньополітичної безпеки можна вважати створення посад чи підрозділів відповідного спрямування в структурах місцевих органів державної виконавчої влади, апаратах інших державних органів та органів місцевого самоврядування.

Проаналізувавши статутні документи організацій виконавчої і законодавчої гілок влади ми виявили як держава застосовує доступні їй механізми, зокрема, створення посад державної служби та затвердження структур органів відповідного спрямування, як особливий засіб забезпечення внутрішньополітичної безпеки.

Отже, в структурі Департаменту суспільних комунікацій Виконавчого органу Київської міської ради (**Київська міська державна адміністрація**) станом на 2023 рік функціонує Управління з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю [5].

Районні в місті Києві державні адміністрації мають відділи з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю однією із функцій якого є здійснення заходів забезпечення ефективної реалізації державної внутрішньої політики у відповідному районі міста Києва [6].

Управління з питань внутрішньої політики входить до структури **Київської обласної державної адміністрації**. Управління здійснює інформаційно-аналітичне забезпечення внутрішньої політики держави в Київській області [7].

Управління внутрішньої політики Департаменту «Адміністрація міського голови» **Львівської міської ради**, утворене з метою розробки та впровадження

організаційно-функціональних заходів для реалізації політики у сфері інформаційної і внутрішньої політики міської ради, її зовнішніх відносин та контролю за виконанням цих заходів [8].

Провідна роль в державі належить Президентові України, який «є гарантом державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини і громадянина». Найважливіша роль в діяльності Президента України відводиться **Офісу Президента України**, який через окремий структурний підрозділ внутрішньої і зовнішньої політики здійснює інформаційно-аналітичне та організаційне забезпечення діяльності Президента з питань внутрішньої, зовнішньої політики і міжнародних відносин, а також підготовкою пропозицій про заходи, направлені на охорону суверенітету України, її незалежності і державної цілісності, а саме: Головне управління внутрішньої та гуманітарної політики Директорату з питань внутрішньої та гуманітарної політики. Також структура передбачає посаду Державного експерта експертної групи з внутрішньої та гуманітарної політики Директорату з питань внутрішньої та гуманітарної політики [1].

Верховна Рада України 9-го скликання утворила 23 Комітети. Серед них відсутній той, який має співзвучну назву, проте питання, які стосуються сфери внутрішньополітичної безпеки у повноваженнях кількох провідних Комітетів та Тимчасових комісій Верховної Ради України [2].

За інформацією відкритих джерел ми встановили факт існування 2002 року посади Керівника Управління внутрішньополітичних аспектів національної безпеки Апарату **Ради національної безпеки і оборони України** Станом на серпень 2023 року в структурі Ради таке управління відсутнє [4].

Тож, враховуючи дану інформацію ми підтвердили стабільну діяльність держави з використання такого засобу, як створення вузькоспеціалізованих посад державної служби та галузевих структурних підрозділів з метою забезпечення внутрішньополітичну безпеку України.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Вакансії. Офіційне інтернет-представництво Президента України : вебсайт. URL: <https://www.president.gov.ua/administration/vakansiyi> (дата звернення: 27.08.2023).
2. Комітети ВРУ IX скликання. Верховна Рада України : вебсайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/site2/p_komitis (дата звернення: 27.08.2023).
3. Нижник Н. Р., Ситник Г. П., Білоус В. Т. Національна безпека України (методологічні аспекти, стан і тенденції розвитку) : навч. посіб. / за заг. ред. П. В. Мельник, Н. Р. Нижник. Ірпінь, 2000. 304 с.
4. Про звільнення О. Черноусенка : Розпорядження Президента України від 01.07.2002 № 244/2002-рп. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/244/2002-%D1%80%D0%BF#Text> (дата звернення: 27.08.2023).
5. Положення про управління. Київська міська рада (КМДА) : офіційний портал Києва. URL: <http://surl.li/kmtlk> (дата звернення: 27.08.2023).
6. Положення про відділ з питань внутрішньої політики та зв'язків з громадськістю : Розпорядження ПРДА КМДА від 27.07.2023 № 134-к. URL: <http://surl.li/kmtmq> (дата звернення: 27.08.2023).
7. Положення про управління : Розпорядження КОДА від 21.10.2005 № 712. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=030DH2A2D0> (дата звернення: 27.08.2023).
8. Управління, які входять до складу Департаменту. Львівська міська рада : вебсайтю URL: <https://city-adm.lviv.ua/lmr/office/upravlinnia-vnutrishnoi-polityku> (дата звернення: 27.08.2023).

ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ МАГАТЕ НА НЕРОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ

Троцько Ігор Петрович

Аспірант
ЛНУ ім. І. Франка
м. Львів, Україна

Вступ. Найважливішу роль у міжнародних зусиллях, спрямованих на запобігання розповсюдження та використання ядерної зброї у світі відіграє Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ). За своєю природою МАГАТЕ є унікальним міжнародним регулятором з питань ядерних гарантій та контролю за діяльністю у сфері цивільних та військових ядерних програм.

МАГАТЕ було створене в 1957 році як незалежна організація, яка входить в «сімейство» ООН, і є втіленням програмної промови президента США Д. Ейзенхауера під назвою «Атом для миру», з якою він виступ на сесії Генеральної Асамблеї ООН в 1953 році. Зокрема, Президент США запропонував створити міжнародний орган, який би мав за мету контроль над ядерною енергією та сприяв би її мирному, а не військовому використанню. На сучасному етапі діяльність МАГАТЕ в різних сферах реалізується в інтересах 155 держави-члена цієї організації [1].

Основна мета МАГАТЕ - сприяти використанню ядерної енергії в мирних цілях та забезпечити, щоб вона не використовувалася для подальшого військового призначення. Також слід зазначити, що цілі організації полягають у наступному:

- заохочувати дослідження, розробки та практичне застосування атомної енергії для мирного використання;
- розробляти положення щодо послуги матеріалів, обладнання та засобів, які застосовуються у ядерній сфері;
- сприяти обміну науково-технічною інформацією;
- сприяти обміну вченими у цій галузі;

- визначати ядерні гарантії;
- встановлювати стандарти безпеки для охорони здоров'я [2].

Ціль роботи. Дослідити вплив діяльності МАГАТЕ на нерозповсюдження ядерної зброї в сучасному світі.

Матеріали та методи. Під час написання роботи було використано як загальнонаукові так і спеціальні методи дослідження, а саме: історичний, логіко-правовий, системний метод, метод індукції та дедукції, порівняльно правовий. Усі використані матеріали для написання роботи викладені нижче у Списку літератури.

Результати та обговорення. Значний обсяг зобов'язань в рамках діяльності МАГАТЕ передбачає створення та управління гарантіями, призначеними для забезпечення спеціальних фіскальних та інших матеріалів, послуг, обладнання, засобів та інформації, що надаються Агенцією або на її прохання або під її наглядом чи контролем не використовуються таким чином, щоб сприяти використанню ядерної енергії у військових цілях; та застосовувати гарантії, на вимогу сторін, до будь-якого двостороннього або багатостороннього договору або на прохання держави щодо будь-якої діяльності цієї держави в галузі атомної енергетики.

З метою запобігання подальшому поширенню ядерної зброї МАГАТЕ використовує систему угод про гарантії. Гарантії - це комплекс заходів, за допомогою яких МАГАТЕ підтверджує, що держава виконує свої міжнародні зобов'язання не застосовувати ядерні програми з метою створення ядерної зброї.

Основна частина угод про гарантії підписана з державами, які на міжнародному рівні зобов'язалися не володіти ядерною зброєю на основі Глобального договору про нерозповсюдження ядерної зброї, в якому МАГАТЕ є інспекційним органом [3].

Інспекція у державі, проведена МАГАТЕ, допомагає забезпечити впевненість у мирному використанні ядерних матеріалів, споруд та заходів. Це допомагає зменшити занепокоєння щодо безпеки держав, викликане розробкою

ядерної зброї. Додаткові протоколи до угод про гарантії з державами сприяють подальшому вдосконаленню режиму інспекцій, передбаченого МАГАТЕ. Відповідно до цих Протоколів, держави зобов'язані подавати МАГАТЕ більш повну інформацію про всі аспекти діяльності в рамках ядерного паливного циклу. Вони також повинні надати МАГАТЕ право на ширший доступ і дозволити їй застосовувати найсучасніші технології перевірок. У звичному режимі заходи щодо гарантії виконуються на більш ніж 900 об'єктах по всьому світу, включаючи атомні електростанції, дослідницькі реактори, споруди для ядерного палива та сховища [4].

Стан дотримання державними суб'єктами запобігання поширенню ядерної зброї залишається незадовільним, зберігаються значні ризики її розповсюдження.

Незважаючи на широкий обсяг правової бази ДНЯЗ, з початку 1990-х рр. спостерігається неефективність існуючих інструментів нерозповсюдження для стримування держав, що потенційно можуть набути ядерну зброю. Теоретично МАГАТЕ має ставити питання про країни-порушники вимог ДНЯЗ у Раді Безпеки ООН, яка може ввести санкції або інші покарання. На практиці, однак, кон'юнктурні політичні розрахунки часто є причиною безвихідної ситуації в Раді Безпеки ООН. Це призводить до продовження ядерного шахрайства, а досить слабкі резолюції ООН щодо санкцій фактично дозволяють державам порушникам діяти безкарно. МАГАТЕ у багатьох випадках вимушена обмежуватися висловлюванням «занепокоєння» щодо невпевненості у тому, що ядерна програма деяких країн передбачає використання її виключно в мирних цілях [5].

Проте, МАГАТЕ зробила значний внесок у розробку та прийняття міжнародно-правових актів, які регулюють різні сфери ядерної безпеки, включаючи режим нерозповсюдження. Зокрема, у 1977 році, за рекомендацією Консультативної групи з фізичного захисту ядерного матеріалу, представники держав-членів зустрілися під егідою МАГАТЕ, щоб розробити Конвенцію про фізичний захист ядерного матеріалу та ядерних установок. Основні вимоги,

включаючи категоризацію ядерного матеріалу, включеного в проект Конвенції, ґрунтувалися на положеннях Рекомендації МАГАТЕ ПчПРСІКС/225/Кєу.4 щодо фізичного захисту ядерного матеріалу від 1972 року [6]. Конвенцію було прийнято 26 жовтня 1979 року та було відкрито для підписання 3 березня 1980 року. З моменту набрання чинності 8 лютого 1987 року Конвенція наразі нараховує 140 держав-учасниць. Це один із міжнародних інструментів боротьби з міжнародним тероризмом і залишається єдиним міжнародним юридично-зобов'язуючим актом у сфері фізичного захисту ядерних матеріалів. Цілями Конвенції є:

- досягнення та підтримка в усьому світі ефективного фізичного захисту ядерного матеріалу, що використовується в мирних цілях;
- запобігання та боротьба з правопорушеннями, що стосуються такого матеріалу;
- сприяння співпраці між державами-учасницями для цих цілей.

Преамбула Конвенції прямо визнає право всіх держав розвивати та застосовувати ядерну енергію в мирних цілях та їх законний інтерес до потенційних вигод, отриманих від мирного застосування ядерної енергії.

Зобов'язання, викладені в Конвенції, поширюються на ядерний матеріал, який використовується в мирних цілях і транспортується на міжнародному рівні, за винятком статей 3, 4 та 5.3 Конвенції, а також на внутрішнє використання, зберігання та транспортування. Хоча Конвенція застосовується лише до ядерних матеріалів, що використовуються в мирних цілях, заключний пункт Преамбули визнає «важливість ефективного фізичного захисту ядерних матеріалів, що використовуються для військових цілей» і розуміє, що «такий матеріал є і надалі піддаватиметься суворому фізичному захисту» [7].

Проте, незважаючи на висновок першої конференції з огляду Конвенції у 1992 році, який зазначав, що «Конвенція забезпечує надійну основу для фізичного захисту під час міжнародних перевезень і є прийнятною в її нинішній формі», держави-учасниці продовжили дискусію щодо того, чи бажано було б переглянути та внести зміни до Конвенції з метою розширення сфери її

застосування і тим самим зміцнити міжнародний режим фізичного захисту. Робота над обсягом можливої поправки розпочалася наприкінці 1999 року, але фактична розробка поправки розпочалася в середині 2001 року. 6 вересня 2001 року, за п'ять днів до трагічних подій 11 вересня 2001 року, Генеральний директор МАГАТЕ скликав проектну групу, яка розпочала роботу в грудні 2001 року, а свої зусилля завершила в березні 2003 року.

Після владнання кількох невирішених питань Генеральний директор на прохання держав-учасниць скликав дипломатичну конференцію на 4-8 липня 2005 р. Конференція прийняла поправку консенсусом, і вона набувала чинності на тридцятий день після дати, коли дві третини держав-учасниць Конвенції здали на зберігання свої документи про ратифікацію, прийняття чи затвердження МАГАТЕ як депозитарію.

Якщо зобов'язання щодо фізичного захисту в рамках Конвенції охоплюють ядерний матеріал під час міжнародних перевезень, поправка розширює сферу дії також на ядерні споруди та ядерні матеріали для внутрішнього використання, зберігання та транспортування, що використовуються в мирних цілях. Дія поправки обмежується ядерними матеріалами та спорудами і не поширюється на «всі радіоактивні матеріали та пов'язані з цим споруди». Діяльність, яку здійснюють військові сили під час збройного конфлікту або під час виконання своїх службових обов'язків, явно виключається із сфери дії поправки. Поправка також явно виключає ядерний матеріал, який використовується або зберігається для військових цілей, та ядерні об'єкти, що містять такий матеріал.

Іншим документом, прийнятим МАГАТЕ, стала Конвенція про оперативне оповіщення про ядерну аварію, яка була прийнята одразу після аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 р. Наявність двох керівних документів МАГАТЕ щодо співробітництва у сфері ядерної безпеки та взаємної надзвичайної допомоги, розроблених між 1982 та 1984 роками до аварії на ЧАЕС, дозволила швидко домовитись про ці два юридично обов'язкові міжнародні документи. Зокрема, Керівні принципи ЕМРСІК.С / 321 про

вказівки щодо підзвітних подій, інтегрованого планування та обміну інформацією при транскордонному випуску радіоактивних матеріалів сприяли досягненню угоди про Конвенцію [8]. Аналогічно, Керівні принципи ШРСІКС / 310 щодо взаємної допомоги в надзвичайних ситуаціях у зв'язку з ядерною аварією або радіологічною надзвичайною ситуацією, також сприяли узгодженню Конвенції про допомогу в разі ядерної аварії або радіаційної аварійної ситуації [9].

Генеральна конференція МАГАТЕ прийняла дві конвенції на спеціальній сесії 26 вересня 1986 р. Конвенція про оперативне оповіщення про ядерну аварію вступила в силу 27 жовтня 1986 р., а Конвенція про допомогу в разі ядерної аварії або радіаційної аварійної ситуації набрала чинності 26 лютого 1987 р., і кожна наразі має більше 100 держав-учасниць. Ці дві конвенції посилюють міжнародну реакцію на ядерні аварії або радіологічні надзвичайні ситуації, включаючи терористичний або інший зловмисний акт, відповідно, забезпечуючи механізм швидкого обміну інформацією та механізм взаємодопомоги з метою мінімізації наслідків таких аварій чи надзвичайних ситуацій та захисту життя, майна та навколишнього середовища від впливу радіоактивних викидів.

Метою Конвенції про оперативне оповіщення про ядерну аварію є забезпечення механізму обміну інформацією про ядерні аварії якомога раніше з метою мінімізації її транскордонних радіологічних наслідків. Конвенція про оперативне сповіщення застосовується у випадку будь-якої аварії, пов'язаної із визначеними спорудами чи діями держави-учасниці, з яких відбувається вивільнення радіоактивних матеріалів або, ймовірно, відбудеться і яке призвело (або може призвести) до міжнародного транскордонного поширення ядерного матеріалу, яке могло б мати значення для радіологічної безпеки іншої держави [10].

Висновок. Таким чином, було встановлено, що найважливішу роль у міжнародних зусиллях, спрямованих на запобігання розповсюдження та використання ядерної зброї у світі відіграє Міжнародне агентство з атомної

енергії, яке є унікальним міжнародним регулятором з питань ядерних гарантій та контролю за діяльністю у сфері цивільних та військових ядерних програм. Було проаналізовано, що основна мета МАГАТЕ - сприяти використанню ядерної енергії в мирних цілях та забезпечити, щоб вона не використовувалася для подальшого військового призначення.

Тим не менше, незважаючи на широкий обсяг правової бази ДНЯЗ, з початку 1990-х рр. спостерігається неефективність існуючих інструментів нерозповсюдження для стримування держав, що потенційно можуть набути ядерну зброю. Саме тому, МАГАТЕ зробила значний внесок у розробку та прийняття міжнародно-правових актів, які регулюють різні сфери ядерної безпеки, включаючи Конвенцію про фізичний захист ядерного матеріалу та ядерних установок та Конвенцію про оперативне оповіщення про ядерну аварію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Bischof G. Eisenhower: A Centenary Assessment / G, Bischof. – Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1995. - 236 p.- P.73.
2. Статут Міжнародного агентства по атомній енергії [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995_164/.
3. IAEA Safeguards Agreements at a Glance [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.armscontrol.org/factsheets/IAEAProtocol>.
4. АEA Safety Standards Fundamental Safety Principles [Електронний ресурс].- Режим- Доступу: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1273web.pdf>.
5. Gilinsky V. Another Gap in the NPT: How Israel and Others Get Outside Nuclear Help // Nuclear Rules, Not Just Rights: The NPT Reexamined / Ed. H. Sokolski. -Oxford, 2016. -P. 154-164.
6. Физическая защита ядерного материала и ядерных установок [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/infcirc225r4c_rus.pdf.

7. Конвенція про фізичний захист ядерного матеріалу та ядерних установок [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/go/995_024.

8. Guidelines on Reportable Events, Integrated Planning and Information Exchange in a Transboundary Release of Radioactive Materials [Електронний ресурс] - Режим доступу: [https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc321 .pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc321.pdf).

9. Guidelines for Mutual Emergency Assistance Arrangements in Connection With a Nuclear Accident or Radiological Emergency [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc310.pdf>.

10. Конвенція про оперативне оповіщення про ядерну аварію [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_026.