

SCI-CONF.COM.UA

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
AUGUST 17-19, 2023**

**BOSTON
2023**

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

17-19 August 2023

Boston, USA

2023

UDC 001.1

The 12th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (August 17-19, 2023) BoScience Publisher, Boston, USA. 2023. 310 p.

ISBN 978-1-73981-125-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Progressive research in the modern world. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-17-19-08-2023-boston-ssha-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: boston@sci-conf.com.ua

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

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

©2023 BoScience Publisher ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Rybalchenko A., Kosenko V.* 9
INFLUENCE OF THE VARIETY ON FORMATION OF PEA YIELD

MEDICAL SCIENCES

2. *Mahklynets N., Pavlyshyn M., Ozhogan Z.* 12
COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH
MAXILLOMANDIBULAR ANOMALIES ON THE BACKGROUND
OF ORAL HABITS
3. *Князєва М. В., Прокопюк О. В.* 16
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ (ОГЛЯД
ЛІТЕРАТУРИ)
4. *Севастьянова Т. В., Комнацька В. В.* 27
АЛЬТЕРНАТИВА НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ
ЗАСОБІВ ВІТЧИЗНЯНОГО АБО ЗАКОРДОННОГО
ПОХОДЖЕННЯ ПІД ЧАС ПЕРВИННОЇ ДИСМЕНОРЕЇ
5. *Сташкевич А. Т., Улещенко Д. В., Фіщенко Я. В., Бублик Л. О.,
Шевчук А. В.* 34
ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГРИЖ
МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ В ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ
ХРЕБТА

PHARMACEUTICAL SCIENCES

6. *Коваленко А. Л., Гуляєв В. М., Філімоненко О. Ю., Бреже О. Р.* 39
ОДЕРЖАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ
ПРЕПАРАТІВ, ЇХ БАКТЕРИЦИДНА ДІЯ

CHEMICAL SCIENCES

7. *Novak T., Fedak-Poshtak N., Kryvoviaz A., Kryvoviaz A.* 41
SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF COMPOUND
PROPERTIES BASED ON 1,3,4-OXADIAZOLE DERIVATIVES

TECHNICAL SCIENCES

8. *Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Shevchuk S.* 46
IMPROVEMENT OF OPERATION MODES AND
ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF CHIMNEYS OF
GLASS FURNACES WITH AIR-HEATING HEAT-RECOVERIES
9. *Shabliy T., Vozniuk M., Nosachova Yu.* 50
DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF WATER
PURIFICATION FROM OIL POLLUTION BY THE
COAGULATION METHOD

10.	Благодельський О. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВЕБ-РОЗРОБЦІ	54
11.	Бучка Е. В., Лимаренко А. М., Зелинский С. А., Балтянский И. В., Кривда В. В., Кривда А. В. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАГРУЗКИ ПЕЧИ ОБЖИГА ШИХТЫ	60
12.	Іваненко Н. П. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ – ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	67
13.	Калиновський А. Я., Поліванов О. Г. СПОСІБ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН ДО ВНУТРІШНІХ ЧАСТИН ДВОРІВ БУДІВЕЛЬ	70
14.	Тихонюк А. В. ЕКСПРЕС-ВИМІРЮВАННЯ КОЛЬОРОВОСТІ БІЛОГО КРИСТАЛІЧНОГО ЦУКРУ ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ	80
15.	Хруцький А. О., Громадський В. А., Чумак Ю. І. ЗАСТОСУВАННЯ САПР KISSOFT У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	88
16.	Чайковський С. Ю. ЩОДО КОРИГУВАННЯ ПЕРІОДУ КАЛІБРУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ АКРЕДИТОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ	93
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
17.	Федосов С. Н., Сергеева О. Є. ЕЛЕКТРИЧНА ПРОВІДНІСТЬ У ТОНКИХ ПЛІВКАХ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛІМЕРУ ПВДФ	98
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
18.	Соломчак Х. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СЕРВІСОЛОГІЇ ЯК НАУКИ ТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	101
19.	Ханенко М. В., Пісковець О. В. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	110
ARCHITECTURE		
20.	Бабенцова О. С., Вербовета В. В., Курілович К. В., Сліпченко В. Р. ПРОЕКТУВАННЯ ЯХТ-КЛУБІВ. СТВОРЕННЯ ПРОСТОРУ ДЛЯ ЯХТИНГУ	117

ASTRONOMY

21. *Хондогий М. В.* 122
СВІТЛО — ХВИЛІ ЧИ ЧАСТИНКИ

PEDAGOGICAL SCIENCES

22. *Зацарна М. Ю., Гречаник Н. І.* 132
МІСЯ УНІВЕРСИТЕТІВ У ПОВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ:
ОКРЕМІ АСПЕКТИ
23. *Калашник К. І.* 139
СУЧАСНІ ПАТРІОТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ
ЕТНОПЕДАГОГІКИ
24. *Каплінський В. В., Тетерук Р. О., Дамзін О. В.* 146
ТВОРЧИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПОСІБНИКА З
ПЕДАГОГІКИ ЯК ЗАСОБУ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
25. *Краснокутська Н. М., Молчанова Т. І.* 152
ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ
ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ «ФАРМАЦЕВТИЧНА
ТЕХНОЛОГІЯ»: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ
26. *Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова І. С.,
Пакулина А. С.* 155
РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ
ДЗЮДОИСТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ
27. *Цибуляк С. В.* 165
РОЛЬ STEAM-ОСВІТИ В РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ У СУЧАСНОМУ
ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
28. *Шаповалова О. В., Кондратюк С. М., Павлущенко Н. М.* 172
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СУЧАСНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

29. *Шиделко А. В., Шипка Г. М.* 179
ГАЗЛАЙТИНГ ЯК ФОРМА ПСИХОЛОГІЧНОГО НАСИЛЬСТВА
У СІМЕЙНИХ СТОСУНКАХ

JOURNALISM

30. *Воробйов К. І., Доценко К. О., Іванець Т. О.* 187
СПЕЦИФІКА КОМУНІКАЦІЇ ПРЕСЦЕНТРУ ОФІСУ
ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОБУДОВИ ІМІДЖУ
«ЛІДЕРА НЕЗЛАМНОЇ КРАЇНИ»: ОФІЦІЙНИЙ САЙТ,
TWITTER, FACEBOOK, INSTAGRAM

POLITICAL SCIENCES

31. *Махсма С. Г.* 198
МІФОТВОРЧІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЛОКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ
ІДЕНТИЧНОСТІ

PHILOLOGICAL SCIENCES

32. *Moshkovska L. M.* 202
TRANSLATION OF TECHNICAL TERMS IN MODERN
DIPLOMATIC TEXTS
33. *Корбозерова Н. М.* 207
АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕОРІЇ ТИПОЛОГІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ У
ЛІНГВІСТИЦІ
34. *Пагава О. В.* 211
СУЧАСНИЙ ПРОЦЕС НЕОЛОГІЗАЦІЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ
35. *Торбенко І. О., Ханікіна Н. В., Вятчаніна С. В.* 221
СУЧАСНІ ЛЕКСИКОГРАФІЧНІ ДВОМОВНІ СЛОВНИКИ:
ДОПОМОГА ІНОЗЕМЦЯМ У ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

36. *Маевская Л. Б., Ага Х. М.* 224
СТАНДАРТ «ХАЛЯЛЬ» И РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

ECONOMIC SCIENCES

37. *Doronina M. S., Doronin A. V., Ivanjva O. Y.* 237
THE CONCEPTUAL PREREQUISITES OF USE OF THE
MONOGRAPHIC METHOD IN MANAGEMENT
38. *Mazur Ju. V.* 243
SYSTEM OF INNOVATIVE FORMS OF MANAGEMENT AS A
MECHANISM OF REGULATION OF PUBLIC MANAGEMENT OF
EDUCATION
39. *Вдовіна І. О.* 253
ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ: ПИТАННЯ
ПІДВИЩЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ
40. *Козак Р. А., Базелюк В. Г.* 258
ОРГАНІЗАЦІЯ НАБОРУ І ВІДБОРУ ПРАЦІВНИКІВ У ЗАКЛАДІ
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
41. *Ткачов З. В.* 266
АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА РОЛІ ТОП-
МЕНЕДЖЕРІВ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ,
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЛОБАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ,
КОРПОРАТИВНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ЛАНЦЮГАМИ
ПОСТАВОК

42. *Шумілова І. Ф., Андрощук К. Г.* 271
СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДОМ
ВИЩОЇ ОСВІТИ

LEGAL SCIENCES

43. *Momotenko T. D.* 280
NEW APPROACHES TO THE WORK OF DIPLOMACY
TOGETHER WITH THE DEFENSE FORCES OF UKRAINE
44. *Дзядевич В. Р.* 287
РИЗИКИ ВПЛИВУ НА СУДДЮ В АВТОРИТАРНИХ
ДЕРЖАВАХ
45. *Карпушина М. Г., Вереша Р. В.* 291
МЕДИЧНА ПОМИЛКА ТА КРИМІНАЛЬНА
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В МЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ
46. *Олійник А. Ю.* 297
КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ОСОБИ-
ПІДПРИЄМЦЯ: ПОНЯТТЯ, ВИДИ, ЗМІСТ
47. *Ровний В. В.* 306
ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ЗАКОНОДАВСТВА
УКРАЇНИ, В КОНТЕКСТІ ТРЕНДІВ ЗАСТОСУВАННЯ
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 631.816.1:633.31

INFLUENCE OF THE VARIETY ON FORMATION OF PEA YIELD

Rybalchenko Anna,

candidate of agricultural science,
Associate Professor of the Department of
Breeding, Seed Production and Genetics

Kosenko Vyacheslav

Master's degree student, specialty 201 Agronomy
Poltava state agrarian university
Poltava, Ukraine

Abstract. Cereal legumes are important as food and fodder crops that contribute to the sustainable development of world agriculture. Among the grain legumes, pea (*Pisum sativum L.*) is an economically important crop along with soybeans and beans worldwide and is mostly grown in temperate regions. It is of great food, fodder and agrotechnical importance, valuable for a wide range of nutrients. Modern technologies for the cultivation of grain legumes should be based on the management of all processes of ensuring high grain productivity and grain quality, as well as be directed to the maximum use of the culture's biological productivity potential

Key words: pea, legumes, variety, selection, yield.

The formation of pea yield strongly depends on the genetic potential of the variety. Pea varieties with different morphology have been created and recommended for cultivation in Ukraine. Reconstruction of the architecture of the pea leaf apparatus is one of the main reasons for the rapid progress of crop selection. The zoning of the first leafless varieties was a moment that changed the agrarians' view of peas as a

highly prostrate, non-technological culture. Now it is no longer necessary to prove the superiority of the best moustached varieties over leafy varieties in terms of cultivation technology.

The correct choice of pea variety guarantees an increase in grain yield by 0.3-0.5 t/ha. Pea sowing rates depend on growing conditions and variety.

Breeding for adaptability is considered one of the main directions of agricultural science, it is given considerable attention in breeding programs of scientific centers of the world. It is possible to achieve an increase and stability of grain yield and quality by creating and introducing into production new varieties that combine maximum productivity with an increased level of homeostasis [1].

The variety should have a high adaptive capacity, which allows to restore metabolic processes to an optimal level after the action of a stress factor, which is especially important in connection with changes and instability of the climate. The main properties that determine the level of adaptability of peas include: high harvesting index, type of stem growth, friendly maturity, resistance to diseases, resistance to shedding, high potential yield.

Morphological characteristics of modern pea varieties (short internodes, whiskers, compaction of the fruiting zone) ensure high resistance to lodging of crops and simultaneous ripening of grain. With the appearance of varieties of the leafless (whiskered) morphotype, it became possible to expand the sown areas of peas in Ukraine [2].

Especially, the selection of highly adaptive varieties, able to withstand negative natural phenomena, lack of moisture in the soil and high air temperatures, becomes important.

Appropriate genetic material and environmental parameters of the environment are necessary for the implementation of an adaptive selection program, in which the selection and evaluation of genotypes, which are distinguished by an increased level of resistance to adverse environmental conditions, takes place. Obtaining a new starting material of this type is achieved by hybridization of specially selected parental forms. The peculiarity of adaptive selection is that pairs for crossbreeding

must necessarily carry traits that significantly affect resistance to adverse environmental factors. The task of the breeder is to combine them in one genotype, which will be characterized by improved general adaptability [3].

The main components of the selection methodology for resistance are the regular study of the available material, the assessment of morphological and physiological properties, the objectivity of the assessment of the properties of varieties and hybrids, the identification and selection of highly effective sources and donors adapted to zonal conditions. It is desirable that such sources are characterized by a number of valuable economic features [4, 5].

Evaluation of breeding material is important in creating new high-yielding varieties with adaptive potential. Combining genes for increased productivity and adaptability through hybridization allows you to create a new starting material that combines both of these traits.

LIST OF REFERENCES

1. Жуйков О. Г., Лагутенко К. В. Горох посівний в Україні – стан, проблеми, перспективи. *Таврійський науковий вісник*. 2017. № 98. С. 65-71.
2. Камінський В. Ф. Стан і перспективи виробництва гороху в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 5. С. 22-25.
3. Уліч Л. І., Уліч М. І., Терещенко Ю. В. Адаптивні властивості, технологічність і продуктивність сучасних сортів гороху різних морфотипів. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2010. Вип. 74. Ч. 1. С. 143-152.
4. Мірошниченко І. В. Врожайні та адаптивні властивості сучасних сортів гороху різного морфотипу. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2003. Вип. 3 (23). Т. II. С. 185-191.
5. Козев В. І. Успадкування типу листя і продуктивності в різних генотипів гороху. *Селекція і насінництво*. 2014. № 106. С.57-63.

MEDICAL SCIENCES

UDC: 616-089.882+616-089+616.314.17-008.1

COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH MAXILLOMANDIBULAR ANOMALIES ON THE BACKGROUND OF ORAL HABITS

Mahklynets Nataliia,

MD, PhD, Assoc. Prof., Therapeutic Dentistry Department,

Pavlyshyn Mariana,

Ass., Pediatric Dentistry Department

Ozhogan Zinovii,

DDS, PhD, DSci. Prof., Head of the Department of Orthopedic Dentistry,

Ivano-Frankivsk National Medical University, 2 Halytska Street,

Ivano-Frankivsk, Ukraine, postal code 76008

Anotation. Oral habits in children with existing maxillomandibular anomalies is relevant, as they progress more and more rapidly and intensively among young people who are on distance education. Emotional instability among young people is associated with a long life in chronic stress caused by the presence of the pandemic and online learning. Research shows that to reduce the impact of stress factors, children use oral habits: they rest their head on their hands in the same position, causing chronic trauma in this area, they sit in front of the monitor with their mouths open, despite a positive breath test (presence of nasal breathing), they suck fingers, bit nails, pencils or pens. It is believed that oral habits are an element of adaptation to existing chronic stress [2, p. 88-93; 3, 240 p; 6, 324 p.].

Systematic use of the oral habit in the course of emotional struggle leads to changes in the facial skeleton and maxillofacial area [2, p. 88-93; 7, p. 75-81]. We assume that the oral habit, especially one associated with long-term mechanical impact on the facial skeleton and jaw bones, is the trigger for deformation in the processes of cellular mechanotransduction of the formation of the functional matrix

of the bone apparatus and is a phenotypic expression of the human body. The bone "tunes" to the precise frequencies of skeletal muscle activity. Incorporating concepts and databases related to the intracellular and intercellular mechanisms and processes of bone cell mechanotransduction and the organization of bone as a biologically connected cellular network allows for a revision of the functional matrix hypothesis that proposes an explanatory chain extending from the epigenetic event of muscle contraction hierarchically down to the regulation of the bone cell genome [4, p. 479-485; 5, p. 1814-1817].

Keywords: oral habits, bone structure, functional matrix, orthodontic treatment, myofunctional devices.

Aim: Improving the effectiveness of comprehensive treatment of patients with maxillomandibular anomalies and existing oral habits through orthodontic treatment and elimination of oral habits.

Research methods: We conducted clinical, radiological methods of examination of 60 patients 9-12 years old with acquired maxillomandibular anomalies and oral habits, 15 persons 9-12 years old without maxillomandibular anomalies and acquired deformities (norm group). We studied the data of computer tomograms, performed stereotopometric analysis (three-dimensional cephalometry), determination of the thickness of the masticatory muscles in symmetrical areas of the face. All patients had complex treatment with the use of myofunctional devices (Myobrace, Froggymouth), fixed palatine devices (Hyrex, MARPE) and fixed orthodontic devices (bracket system, Tiger force devices and Carrire Motion 3D).

Statistical Analysis Used: Statistical processing of the results was performed using a personal computer using the software package Statistica 12.0. Data distribution was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test of normality. Mean values and standard errors were calculated for continuous variables. Correlation between parameters was analyzed using Spearman's correlation coefficient and tested for significance. Significance was set at $p < 0.05$.

Results: Clinical examination showed that oral habits were manifested in 98.3% of patients. The results of clinical and radiological examination, analysis of cephalometric parameters and data on the thickness of the masticatory muscles on symmetrical areas of the face confirm the relationship between chronic oral habits and formation of acquired maxillomandibular anomalies; confirm the presence of acquired rather than congenital deformity of the facial skeleton, which is associated with changes in the thickness of the masticatory muscles on the part of the deformation via compensatory muscle hypertrophy on the opposite side. After 12 months, the patients' cephalometric parameters differed significantly from the indicators before active orthodontic treatment and elimination of the oral habit, an increase in muscle thickness was observed in the areas where there was a chronic injury ($p \leq 0.05$). An increase in the thickness of the bone structure of the facial skull and an increase in the thickness of the masticatory muscles on the side where the oral habit was eliminated were observed.

Conclusions: Oral habits progress regardless of the patient's age, they appear in 96.6% of patients in this group of patients. The results of clinical and X-ray research, analysis of cephalometric indicators and level of the thickness of the masticatory muscles confirm the relationship between a chronic oral habit and the development of the bone and muscle system. The obtained results indicate the ability of bone tissue to change its thickness and contours after eliminating a bad habit and confirm the presence of a functional matrix of bone structure development.

LIST OF REFERENCES

1. Forthofer R. N. Biostatistics: A Guide to Design, Analysis, and Discovery. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2007: 502.
2. Joelijanto R. Oral Habits That Cause Malocclusion Problems. IDJ. 2012;1(2):88-93.
3. Kozlyakovskyy PA. Zahalna psykholohiya. Doslidzhennya tryvozhnosti (opytuvach Spilberhera – Khanina). Mykolayiv : Vyd-vo MDHU im. P. Mohyly, 2004. 240. [in Ukrainian].

4. Moss ML. Twenty years of functional cranial analysis. American Journal of Orthodontics 1972;61:479-485.
5. Moss-Salentijn L. Melvin L. Moss and the functional matrix. Journal of Dental Research 1997;76:1814-1817.
6. Naugolnyuk LV Psykhologiya stresu. Lviv. 2015:324. [in Ukrainian].
7. Pompeia LE, Rossetti RM, Faria PR, Ortolani CLF, Faltin Jr K Myofunctional therapy as treatment for anterior open-bite-case report. Orthod sci pract. 2017; 10(37): 75-81 DOI:

УДК 618.11-006.6-085.277.3-07

**СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

Князєва Марина Владиславівна

д.б.н., професор

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Прокопюк Олександра Вікторівна

к.м.н.

Харківський національний медичний університет

г. Харків, Україна

Анотація: Рак яєчників (РЯ)- одне з найбільш агресивних онкологічних захворювань. РЯ- це перша причина смерті від раку серед жіночого населення серед онкогінекологічних патологій. 80% випадків діагностованого РЯ- це місцеворозповсюджений процес, що на початковому етапі успішно піддається хірургічному та хіміотерапевтичному (ХТ) лікуванню. Але ж через 6-24 місяці виникає рецидив захворювання, який до того ж є хіміорезистентним. Вирішення проблем лікування РЯ з урахуванням наявності пухлинних стовбурових клітин (ПСК), використання на першому етапі лікування неoad'ювантної поліхіміотерапії НПХТ, використання на пізніх стадіях лікування малоінвазивної хірургії, використання PARP-інгібітора олапарибу при лікуванні рецидивуючого серозного РЯ з мутаціями в генах BRCA1/2 для подовження ремісії, проблеми збереження фертильності у жінок з пограничними пухлинами яєчників та інш.- це шлях до підвищення ефективності лікування цієї підступної патології.

Ключові слова: рак яєчників, місцеворозповсюджений процес, пухлинні стовбурові клітини (ПСК), рецидиви, неoad'ювантна поліхіміотерапія (НПХТ), підтримуюча терапія, збереження фертильності, малоінвазивна хірургія

Вступ. Рак яєчників (РЯ) посідає перше місце в світі за показником летальності серед онкогінекологічних патологій [1]. За статистичними даними

2020-2021 р.р. смертність складає 23,2% хворих на РЯ. Тому треба використовувати заходи щодо підвищення ефективності лікування, які підвищать час безрецидивного періоду [2]. Наприклад, відбір пацієнок з РЯ на циторедуктивну хірургію (CRS) або на НПХТ треба проводити в спеціалізованих центрах з урахуванням мультидисциплінарного підходу. Необхідно хірургічне втручання з повним видаленням пухлини, за можливості, при цьому треба враховувати поширеність процесу та стан хворої. Видалення первинної пухлини, за можливістю, проводити лапаротомним шляхом (доповіді Свінціцького В.С., Фаготті А. [2]). При цьому досі тривають дискусії, що робити на першому етапі лікування РЯ- CRS чи НПХТ.

Визначення геному за межами кодуєчих ділянок (доповідь Ковальова О. О.) [2], дозволило виділити транскрипційні підтипи, підтипи мікроРНК й підтипи метилювання промоторів. Молекулярна класифікація визначає імунореактивний, диференційований, проліферативний і мезенхімальний підтипи. Стандартна терапія епітеліального РЯ передбачає використання препаратів платини. Але ж до тепер, на жаль, немає стандарту лікування платинорезистентного РЯ. Однією з проблем лікування хворих на РЯ (доповідь Рибіна А.І.), [2], є ризик імплатаційного метастазування. При цьому головна локалізація метастазування- очеревина. Виникає канцероматоз очеревини, що призводить до ускладнень і смертності. Але метастази виникають не тільки в очеревині, а й лімфатичних вузлах, віддалених органах, в т.ч. кишечнику (доповідь Olivier Glehen). Рецидивний РЯ треба розподілити на 3 групи- платинорезистентний, платиночутливий, рецидиви РЯ після множинної ХТ. Кожна з груп характеризується своїми стратегіями лікування. Прогностичними факторами для можливості виконання вторинної CRS є загальний стан хворої за шкалою ECOG 0 балів, відсутність залишкової пухлини після первинної циторедукції або I/II стадія, а також асцит не більше 500 мл.

Важливою проблемою для підтримки якості життя у жінок з пограничними пухлинами яєчників (доповідь Михайлишин Л. О.), є збереження

фертильності, для чого використовують 5 методів- оваріальна біопсія, стимуляція, технологія *in vitro* Maturation (IVM), оваріальна транспозиція, використання агоністів гонадотропін-релізінг-гормона (ГнРГ).

IVM- передбачає дозрівання яйцеклітки поза організмом. Але ефективність цих програм – нижче ніж екстракорпоральне запліднення. Останнім часом найбільша популярність в цьому питанні належить кріоконсервації овоцитів або ембріонів.

Таким чином, для підвищення ефективності лікування РЯ перш за все необхідно досягнути рівня зниження його рецидивів і метастазів, що виникають після проведення початкового лікування. Джерелом удосконалення лікування РЯ можуть стати досягнення фундаментальної біомедицини, технологічного прогресу. Відкриття пухлинних стовбурових клітин (ПСК), дозволило пояснити закономірності розвитку первинної пухлини, її рецидивів і метастазів [3], удосконалити стратегії лікування.

Метою даної роботи було на підставі даних наукової літератури визначити проблеми лікування РЯ і шляхи їх вирішення, що призведе до підвищення ефективності лікування.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом дослідження були деякі наукові роботи вітчизняних та зарубіжних онкогінекологів 2000-х років.

Результати та їх обговорення. Завдяки дослідженням в галузі молекулярної біології були визначені нові біологічні мішені і внутрішньоклітинні регуляторні системи, що беруть участь в регуляції росту пухлини. Значним було відкриття універсальної категорії агресивних ракових клітин- пухлинних стовбурових клітин (ПСК). Також важливим був розвиток нової дисципліни- епігенетики раку. Одна з моделей канцерогенезу визначає пухлинну трансформацію як комплекс випадкових генетичних мутацій в декількох клітинах з наступною селекцією клітинних клонів з неконтролюємою проліферацією й зниженим рівнем апоптичної загибелі. Будь-яка клітина може стати джерелом пухлини [1]. Всі клітини пухлини мають однаковий пухлинний потенціал. Але більш популярною є останні роки концепція ПСК, яка пояснює

походження більшості пухлин з мінорної субпопуляції недиференційованих пухлинних клітин, що володіють властивостями стовбурових. Була доведена їх прогностична клінічна значимість, ключова роль в розвитку хіміорезистентності й утворення рецидивів і метастазів при РЯ. Долю ПСК визначає їх мікрооточення (стромальні пухлинні та імунні клітини, кровоносні судини і компоненти міжклітинного матриксу). Під впливом мікрооточення відбувається розбалансування програм проліферації та диференціювання стовбурових клітин, завдяки чому вони набувають схильність до пухлиноутворення і агресивний молекулярно-генетичний фенотип, лікарську резистентність [3, 4]. Схожі біологічні процеси перебігають в організмі при хронічному запаленні, що підтверджує його зв'язок з канцерогенезом. Було доведено, що запалення, безумовно, відіграє значну роль в етіопатогенезі РЯ [5, 6]. Визначено, що овуляція- це запальний і потенційно мутагенний фізіологічний процес з такими ознаками як проліферація, індукція раньового процесу і наступної тканинної репарації в місці пошкодження поверхні яєчника, утворення великої кількості прозапальних медіаторів (цитокінів, хемокінів, ростових факторів, простагландинів, кисневих радикалів, матрикс-ремоделюючих ферментів). При РЯ у якості прозапальної ніши розглядається пухлинний асцит, що впливає на виникнення розповсюджених форм захворювання та рецидивів [7, 8]. Асцитична рідина-це ексудат, прозапальна суміш, потужний прозапальний компонент злякисного процесу. Низкою досліджень [9, 10, 11]. були виявлені речовини природного походження, що здібні інгібувати активність ПСК на рівні молекулярних мішеней- NF- κ B, TNF α , IL-6, COX-2, iNOS та інш. Серед протипухлинних сполук рослинного походження особливої уваги заслуговують індол-3-карбінол (ІЗС) та його метаболіт -3,3-диіндолілметан (ДІМ) і флавоноїд – епігалокатехін-3-галат (EGCG). Вони гальмують експресію ключових сигнальних білків, що беруть участь в зворотньому процесі- епітеліально-мезенхемальному переході (ЕМТ) пухлинних клітин. У зв'язку з цим було створено лікувальну концепцію з урахуванням того, що РЯ- це хронічне, системне захворювання з

прозапальним компонентом, значним ангиогенезом (додаткові можливості для метастазування), в виникненні рецидивів і метастатичних форм якого відіграють ПСК. Традиційну НПХТ і ПХТ доповнили препаратами з мультитаргетною протипухлинною активністю- індинол форте (активний компонент індол-3-карбінол, 200мг/капс) і промісан (активні компоненти індол-3-карбінол, 100мг/капс і епігалокатехін-3-галат, 70мг/капс). 5-річне виживання хворих на РЯ з використанням цих препаратів підвищилося в 2 рази порівняно з контрольними групами [12].

Слід зазначити, що в результаті ЕМТ епітеліальні пухлинні клітини набувають властивостей мезенхімальних клітин, перетворюються в ПСК. Визначення експресії прогностичних маркерів (bcl-2, Е-кадгерин, цитокератин-7, ММР-9, Ki-67) в пухлинах хворих на РЯ III–IV стадій із серозними аденокарциномами до і після проведення НПХТ для оцінки ефективності лікування РЯ та прогнозу його перебігу показало значне зниження проліферативної активності серозного РЯ після проведення НПХТ. При цьому помічено було створенням умов для проведення циторедуктивної операції -зниження рівня СА-125, зменшення розмірів пухлинного конгломерату, метастазів, зникнення асцитичної рідини. В той же час підвищення експресії bcl-2, зниження Е-кадгерину в пухлинах, помірна та висока активність ММР-9 у майже 90% хворих після проведення НПХТ, зниження експресії цитокератину-7 у майже 40% хворих можна вважати ознакою поганого прогнозу перебігу РЯ. Розрив міжклітинних зв'язків відповідно до зниження експресії Е-кадгерина може бути одним з чинників ЕМТ, дедиференціювання клітин, придбання пухлинною клітиною фенотипу ПСК, переходу клітин до мезенхімального фенотипу. Такі клітини володіють агресивним злоякісним потенціалом, що впливає на виживаність організму. Тому для підвищення ефективності лікування в його стратегію необхідно додати методи гальмування ЕМТ і втрати Е-кадгерину [13].

Результати лікування серозного платиночутливого РЯ з мутаціями в генах BRCA1 чи BRCA2 [14] показали, що кожний гістологічний підтип РЯ

характеризується різними генетичними особливостями. Серозний РЯ високого ступеня злякисності розвивається у 70% випадків і характеризується наявністю генетичних мутацій (зокрема, в генах *BRCA1* чи *BRCA2*) та геномних аберацій, які призводять до дефіциту гомологічної рекомбінації ДНК пухлинної клітини (доповідь Отченаш Н.М) [14]. Загибель BRCA-позитивних пухлин селективно викликає PARP-інгібітор олапариб (**Лінпарза**), не впливаючи на здорові клітини,. Він має важливе значення у підтримуючій терапії рецидивуючого платиначутливого РЯ. З кожною наступною лінією терапії відбувається скорочення періоду ремісії і розвивається резистентність до препаратів. Подовження ремісії у 1-й та 2-й лініях терапії шляхом призначення підтримуючого лікування після початкової хіміотерапії є метою лікування рецидивуючого РЯ. Застосування олапарибу як підтримуючої терапії при платиначутливому серозному РЯ після позитивної відповіді на терапію препаратами платини дає змогу подовжити виживаність без прогресування (ВБП) та відстрочити рецидив. Застосування олапарибу у пацієток із платиначутливими рецидивами РЯ дозволяло пізніше переходити на наступну лінію терапії. Це супроводжувалося подовженням медіани часу до першої подальшої терапії, яка у групі олапарибу складала 27,4 міс, а в групі плацебо - 7,2 міс.

Майже 50% пацієток із серозними пухлинами яєчників високого ступеня злякисності характеризуються порушенням гомологічної рекомбінації та розвитком її дефіциту (HRD). До HRD призводять гермінальні та соматичні мутації в генах *BRCA1/2*. HRD призводить до накопичення додаткових мутацій, нестабільності хромосом, підвищеного ризику злякисного переродження та зниження здатності пухлинної клітини відновлюватися після пошкодження цитостатичними препаратами (доповідь Уржумової Н.Г.) [14]. При лікуванні препаратами платини завдяки HRD не відбувається відновлення пошкоджень ДНК. При цьому відбувається збільшення кількості двониткових розривів у клітинах серозної епітеліальної пухлини високого ступеня злякисності. Олапариб блокує здатність клітини відновлювати одониткові розриви.

Збільшується кількість двониткових розривів. Це викликає загибель клітини. Чим вищий рівень HRD, тим більша чутливість пухлини до PARP-інгібіторів. Клінічні біомаркери при рецидивуючому РЯ поки залишаються основними предикторами для подальшого прийому PARP-інгібіторів. Було встановлено достовірне зростання медіани ВБП, яка у групі олапарибу складала 8,4 міс, а в групі плацебо – 4,8 міс. Підтримуюча терапія олапарибом подовжувала ВБП незалежно від статусу BRCAm. 20% пацієток отримували терапію 3 роки і довше, а 10% хворих продовжили лікування після 6 років. Отримані дані свідчать про те, що підтримуюча терапія олапарибом у 1-й лінії дозволяє досягти тривалішого безрецидивного періоду порівняно з іншими лініями терапії. При платиначутливому рецидиві за відсутності потреби у терміновій симптоматичній терапії та наявності відповіді на лікування препаратами платини можна рекомендувати олапариб у підтримуючому режимі незалежно від BRCA-статусу (доповідь Шпарик Я.В.) [14]. Як відомо, існують докази, що ожиріння (визначається за ІМТ- індексом маси тіла) підвищує ризик розвитку різних видів раку. Але стосовно впливу надмірної ваги на виживаність хворих немає однозначної думки [15]. Деякі фахівці виявили, що високий ІМТ знижує ризик смертності у хворих на рак- явище, назване «парадокс ожиріння». Враховуючи відкриття механізмів змін, що відбуваються в організмі при ожирінні, цей парадокс можна вважати артефактом, який пов'язаний з некоректною методологією дослідження. Багато типів пухлин знаходяться в анатомічній близькості від жирової тканини і мають з нею метаболічний зв'язок. Формується пухлинне мікрооточення- важливого регулятора метастазування. Адипоцитами продукуються адипокіни, які сприяють адгезії, міграції та інвазії пухлинних тканин, підтримують її неконтрольоване зростання.

Слід зазначити, що жирова тканина є важливим ендокринним органом. Надмірне збільшення об'єму жирової тканини викликає жирову дисфункцію, що характеризується гіпоксією, секрецією адипокінів, гормональною резистентністю, стійкістю до цитостатиків. Адипоцити перепрограмовуються в пухлинно-асоційовані адипоцити (ПАА), які здатні секретувати підвищені рівні

прозапальних факторів, білків позаклітинного матриксу, протеаз, вивільняти вільні жирні кислоти, моделювати пухлинне мікрооточення. Гіпоксія сприяє відбору клітин, здатних вижити та розмножуватися під час низької оксигенації та дефіциту поживних речовин, створюючи умови для метастазування. Клітини оточуючої жирової тканини сприяють прогресуванню пухлини. Такі показники мікрооточення як ПЛЛ (лімфоцити, які інфільтрують пухлину), рівень експресії CXCR4 можна використовувати у якості прогностичних факторів пухлинної прогресії у хворих з надмірною вагою [15]. В науковій літературі відмічають, що надлишкова маса тіла може викликати рак через збільшення синтезу естрогенів, наявність хронічного запалення або внаслідок підвищення рівня циркулюючого інсуліну. Гормони та фактори росту впливають на баланс між проліферацією, диференціацією та апоптозом клітин. Естрогени відповідають за проліферацію. В період постменопаузи периферичні тканини відповідають за синтез естрогенів. У жінок з надмірною вагою надмірний синтез ферменту ароматази сприяє надмірному утворенню естрогенів. Інсулінорезистентність сприяє високому рівню циркулюючого інсуліну, що є сигналом для інших факторів росту, які регулюють поділ клітин. Місцеве та системне хронічне запалення сприяють ініціації та прогресуванню пухлини через вироблення прозапальних цитокінів- TNF α та IL-6. Зниження ваги має розглядатися як частина профілактики та терапії онкозахворювання [16]. В аналітичному огляді щодо чинників ризику розвитку РЯ, його скринінгу та діагностики, лікування хворих на початкових стадіях, з поширеними формами, рецидивами РЯ [17] визначається, що: основними факторами прогнозу та вибору методу лікування пацієток з епітеліальним РЯ є стадія, ступінь диференціації та гістологічний тип злоякісної пухлини. Для зниження частоти виникнення РЯ необхідно проведення скринінгу у жінок групи високого ризику. У виборі тактики лікування РЯ ключову роль відіграють застосування сучасних методів інструментальної діагностики, патоморфологічного та імуногістохімічного дослідження, визначення онкомаркерів, виявлення мутацій та адекватне стадіювання. Стандартом є

хірургічне втручання з подальшим хіміотерапевтичним лікуванням, обсяг і тактика яких залежать від стадії захворювання, ступеня диференціації та гістологічного типу пухлини, індивідуальних особливостей пацієнтки (вік, супутня патологія, репродуктивні плани тощо). При поширених формах РЯ основою хірургічного лікування є повна циторедукція. Таргентна терапія (бевацизумаб) в ад'ювантному та неoad'ювантному режимі при поширених формах епітеліального РЯ та його рецидивах володіє високою ефективністю. Підтримувальна терапія PARP-інгібіторами може бути рекомендована для лікування не тільки пацієток з BRCA-мутаціями, а і хворих загальної популяції. За результатами генетичних та молекулярних досліджень можна прогнозувати підвищений ризик розвитку РЯ, індивідуалізувати та коригувати схеми лікування. Таким чином, на підставі викладеного вище, можна зрбити висновки щодо проблем, вирішення яких може сприяти підвищенню ефективності лікування РЯ.

Висновки.

1. Відбір пацієток з РЯ на циторедуктивну хірургію (CRS) або на НПХТ треба проводити в спеціалізованих центрах. CRS, за можливістю, необхідно проводити лапаротомним шляхом.

2. Необхідно досягнути рівня зниження рецидивів і метастазів РЯ, що виникають після проведення початкового лікування.

3. Лікування РЯ треба проводити з урахуванням теорії пухлинних стовбурових клітин (ПСК). Особливої уваги заслуговують індол-3-карбінол (ІЗС) та його метаболіт -3,3-диіндолілметан (ДІМ) і флавоноїд – епігалокатехін-3-галат (EGCG). В стратегію лікування необхідно додати методи гальмування ЕМТ і втрати Е-кадгерину.

4. Загибель BRCA-позитивних пухлин селективно викликає PARP-інгібітор олапариб (Лінпарза), що має важливе значення у підтримуючій терапії рецидивуючого платиначутливого РЯ.

5. Такі показники мікрооточення як ПЛЛ (лімфоцити, які інфільтрують пухлину), рівень експресії CXCR4 можна використовувати у якості

прогностичних факторів пухлинної прогресії у хворих з надмірною вагою.

6. Для підтримки якості життя у жінок з пограничними пухлинами яєчників треба використовувати методи збереження фертильності,

7. Основними факторами прогнозу та вибору методу лікування пацієток з епітеліальним РЯ є стадія, ступінь диференціації та гістологічний тип злоякісної пухлини. Для зниження частоти виникнення РЯ необхідно проведення скринінгу у жінок групи високого ризику.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bristow R., Armstrong D. Early diagnosis and treatment of cancer. Ovarian cancer. Saunders, 2009.

2. Матеріали Всеукраїнської науково-прак. конф. з міжнарод.участю «Гнатишаківські читання 2022: міждисциплінарний підхід у комбінованому лікуванні раку яєчників», Львів, 09.12.2022. Тематичний номер «Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія» № 6 (79) 2022 р. Health.-ua.com (Спеціалізований медичний портал).

3. Ahmed N., Abubaker K., Findley J., Qinn M. Cancerous ovarian stem cells: obscure targets for therapy but relevant to hemoresistance. J.Cell Biochem. 2013; 114(1):21-34.

4. Foster R., Buskanovich R.J., Reuda B.R. Ovarian cancer stem cells. Working towards the root of stemness. Cancer Lett. 2013; 338(1):147-157.

5. Wintzell M., Hjerpe E., Avall Lundqist E., Shoshen M. Protein markers of cancer-associated fibroblasts and tumor-initiating cells reveal subpopulations in freshly isolated ovarian cancer ascites. BMC Cancer. 2012; 12:359.

6. Belkwill F., Mantovani A. Inflammation and cancer: back to Virchow? Lancet. 2001; 357 (9255):539-545.

7. Ahmed N., Stenvers K.L. Getting to know ovarian cancer ascites: opportunities for targeted therapy based translational research/ Front.Oncol. 2013;3:256.

8. Matte I., Lane D., Laplante C. et al. Profiling of cytokines in human epithelial ovarian cancer ascites. Am.J.Cancer Res.2012;2(5):566-580.

9. Kakar S.S., Ratajczak M.Z., Powell K.S. et al. Witaferin a alone and in combination with Cisplatin suppressed growth and metastasis of ovarian cancer by argeting putative cancer stem cells. PloS One. 2014;9(9):107596.
10. Kwon M.J., Shin Y.K. Regulation of ovarian cancer stem cells or tumor initiating cells. Int J.Mol.Sci.2012;14:6624-6648.
11. Kim J.S., Farrar W., Colburn N.H., Milner J.H. Cancer stem sells: potencial target for bioactive food components. J Nutr. Biochem. 2012.; 23(7):691-698.
12. Ашрафян Л.А. Ймовірні патогенетичні варіанти спорадичного раку яєчників. Пухлини жіночої репродуктивної системи (мамалогія/гінекологія).2012;3-4:112-130.
13. Князева М.В., Прокопюк А.В. Особливості експресії молекулярних маркерів стану пухлин в процесі лікування раку яєчників III-IV стадій // Матеріали XII Українського біохімічного конгресу.- Тернопіль: Вид. «Укрмедкнига».- Медична та клінічна хімія, 2019.-Т.21.-№3 (80) (додаток).- С.94.
14. Отченаш Н.М., Уржумова Н.Г., Лаціннікова О.М., Шпарик Я.В., Вінницька А.Б. Платиночутливий рецидивуючий рак яєчника: нові можливості лікування.-Health-ua.com-Спеціалізований медичний портал, 2022.-С.39-41.
15. Бубновська Л.М., Гончаренко А.І., Ганусевич І.І. Вплив дисфункціональної жирової тканини на мікрооточення та перебіг злоякісних новоутворень // Онкологія.-2023.-Т25, №1.-С.5-8.
16. Огляд on line. Тематичний номер «Онкологія, Гематологія, Хіміотерапія» № 6 (73) 2021 р.
17. Свінціцький В.С., Неспрядько С.В., Ренкас О.П. Сучасні рекомендації діагностики та лікування епітеліального раку яєчника// Онкологія.-2019.-Т.21, №3.

615.256.56

**АЛЬТЕРНАТИВА НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ
ВІТЧИЗНЯНОГО АБО ЗАКОРДОННОГО ПОХОДЖЕННЯ ПІД ЧАС
ПЕРВИННОЇ ДИСМНОРЕЇ**

Севастьянова Тетяна Вадимівна

к.мед.н, доцент

Комнацька Валерія Володимирівна

студентка

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Харків, Україна

Анотація. Поширеність первинної дисменореї важко оцінити через різні визначення захворювання — оцінки поширеності коливаються від 45% до 95%. Однак даний стан є найпоширенішим гінекологічним захворюванням у жінок незалежно від віку та національності [1, с. 5]. Первинна дисменорея характеризується спазмовим болем у нижній частині живота, що виникає перед або під час менструації, при цьому патологічні зміни внутрішніх статевих органів відсутні [2, с. 164]. Проблема первинної дисменореї є актуальною і важливою для жінок у різних вікових групах, оскільки вона може суттєво погіршувати якість життя та здатність до праці [1, с. 2]. Непередбачені болі і дискомфорт можуть впливати на фізичне та психологічне самопочуття жінок і мають потенційно негативний вплив на їх соціальну активність та здатність брати участь у повсякденних активностях [1, с. 3]. Було доведено, що декілька факторів підвищують ризик дисменореї, наприклад раннє менархе, нерегулярний менструальний цикл, тривала менструація, рясні менструальні виділення, сімейна історія дисменореї, прийом оральних контрацептивів та куріння [1, с. 7]. Вибір ефективних та безпечних препаратів для лікування стає важливим питанням для жінок, що мають такі проблеми. Для купірування больового синдрому найчастіше застосовують нестероїдні протизапальні препарати [4, с. 140]. Серед них поширеними є німесулід, ібупрофен, аспірин,

індометацин, напроксен, мефенамова кислота, диклофенак та ін. [4, с. 140]. Вони пригнічують дію фермента циклооксигенази, який бере участь у продукції простагландинів, одночасно зменшуючи спазм м'язів маточної стінки і кровоносних судин та знижуючи подразливість больових рецепторів [4, с. 142].

Дослідження поширеності вітчизняних та закордонних НПЗП для лікування первинної дисменореї може допомогти зрозуміти, які препарати є найбільш ефективними в конкретних умовах та для різних типів болю. Проведення такого дослідження може принести користь як лікарям, які надають медичну допомогу жінкам із первинною дисменореєю, так і пацієнткам, які знаходяться у пошуку найбільш ефективних і безпечних методів лікування. Дані з дослідження можуть сприяти удосконаленню клінічної практики та вдосконаленню лікувальних підходів до керування первинною дисменореєю.

Отже, було актуально проаналізувати вибір українськими жінками знеболюючих засобів вітчизняного або закордонного походження.

Ключові слова: первинна дисменорея, нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), якість життя жінок, лікування первинної дисменореї.

Мета роботи. Головною метою роботи є оцінка співвідношення використання вітчизняних та імпортованих нестероїдних протизапальних препаратів жінками під час первинної дисменореї. Крім того, дослідження спрямоване на з'ясування чинників, що впливають на вибір лікарського засобу, а також оцінку ефективності препаратів залежно від їх походження.

Матеріали та методи. Метод дослідження у формі опитування дозволяє зібрати великий обсяг інформації від різноманітних респонденток, що дає можливість отримати більш об'єктивний погляд на проблему. В даному дослідженні було опитано 122 жінок різного віку, що створює репрезентативний вибірок для досліджуваної проблеми.

Застосування Google Форм для збору даних є зручним та ефективним засобом. Вони дозволяють легко створити опитувальну анкету, яку можна надіслати респонденткам через електронну пошту або посилання в соціальних

мережах. Це дозволяє зібрати дані від широкого кола жінок з різних регіонів, що допомагає підвищити репрезентативність дослідження.

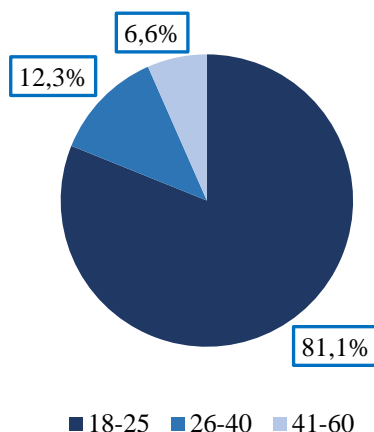
Для проведення дослідження зібрано дані від 122 жінок, які страждають від первинної дисменореї віком від 18 до 60 років. Для збору інформації створено електронну анкету, яка містила питання про вік респонденток, їх уподобання та мотиви при виборі НПЗП, а також чи має значення походження лікарського засобу. Отримані результати опитування у вигляді кругових діаграм з відсотковим співвідношенням. Під час збору інформації увагу було сфокусовано на походження препаратів, щоб визначити переважаючий вибір українських або імпортованих НПЗП.

Результати. Проаналізовано дані 122 жінок, що користуються НПЗП під час первинної дисменореї у віці від 18-ти до 60-ти років.

Вік респонденток, які користуються НПЗП під час первинної дисменореї, розподілений на наступні групи (мал. 1):

- 18–25 років: 99 осіб (81.1%)
- 26-40 років: 15 осіб (12.3%)
- 41-65 років: 8 осіб (6.6%)

На цій діаграмі (мал. 1) можна представити віковий розподіл жінок, які були опитані. Найбільшою часткою буде сегмент віком 18-25 років, який становить 81.1%. Сегменти 26-40 років і 41-65 років будуть меншими і складатимуть 12.3% та 6.6% відповідно.



Мал. 1. Віковий розподіл учасниць дослідження.

Під час вибору НПЗП більшість опитаних (78.7%) спиралися на свій особистий досвід (мал. 2). Порадою лікаря керувалися 32.8% опитуваних, а пораді фармацевта довіряли лише 13.1% респонденток. Телевізійна реклама не мала значного впливу на вибір препаратів, лише 1.6% опитуваних надавали їй перевагу

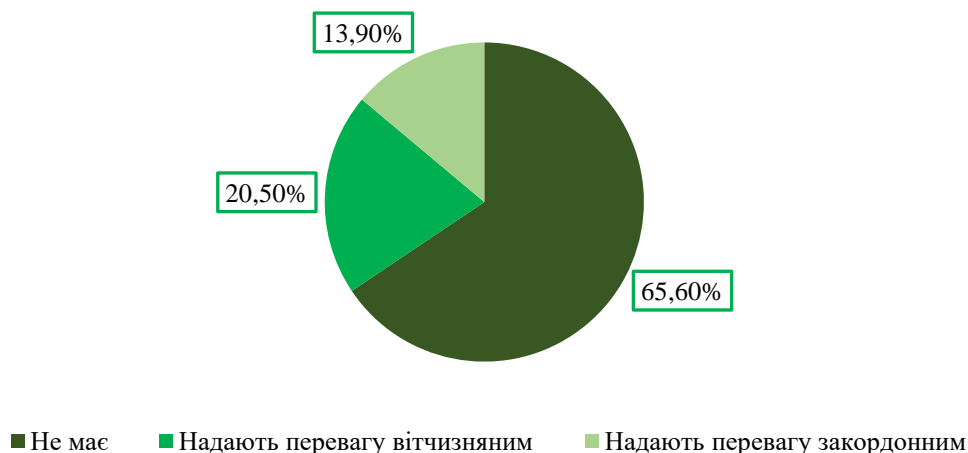
Ця діаграма (мал. 2) може ілюструвати, як жінки здебільшого вибирають НПЗП. Найбільшим сегментом буде "Особистий досвід", який становить 78.7%. "Порада лікаря" складає 32.8%, "Порада фармацевта" - 13.1%, і "Телевізійна реклама" - 1.6%.



Мал. 2. Критерії вибору анальгетиків (НПЗП) під час менструальних болей.

Походження препарату також відіграло роль у виборі НПЗП. Для 65.6% анкетованих походження не було важливим фактором, коли вони обирали препарат (мал. 3). Однак 20.5% опитуваних віддавали перевагу імпортним НПЗП, а 13.9% віддавали перевагу вітчизняним препаратам.

Ця діаграма (мал. 3) може показати, як походження препарату впливає на вибір НПЗП. "Походження не має значення" буде найбільшим сегментом з 65.6%. "Імпортні НПЗП" складатимуть 20.5%, а "Вітчизняні НПЗП" - 13.9%.



Мал. 3. Чи має значення походження лікарського засобу при виборі

За інформацією, отриманою від респонденток, 68.9% з них вважали, що походження препарату не впливає на його фармакологічний ефект (мал. 4). 21.3% опитуваних переконані, що імпортовані ліки мають більш виражений фармакологічний ефект, тоді як 9.8% вважали вітчизняні НПЗП більш ефективними.

Ця діаграма (мал. 4) може відобразити переконання щодо фармакологічного ефекту НПЗП залежно від походження. Сегмент "Походження не впливає" буде найбільшим і становитим 68.9%. "Імпортовані ліки мають більш виражений ефект" складають 21.3%, а "Вітчизняні НПЗП більш ефективні" - 9.8%.



Мал. 4. Переконання щодо фармакологічного ефекту НПЗП залежно від походження.

Висновки. Дослідження показало, що більшість жінок з первинною дисменореєю в Україні не звертають уваги на походження лікарських засобів при їх виборі. Проте, серед тих, хто приділяє увагу походженню, перевагу віддають імпортованим препаратам. Це може бути пов'язано з недостатньою проінформованістю про вітчизняні генерики. Популярність і довіра до виробників можуть впливати на вибір препаратів жінками та їхнім сприйняттям лікування. Різниця у вартості між вітчизняними та закордонними препаратами має вплив на можливість доступу до ефективного лікування. Постійний розвиток фармацевтичної промисловості призводить до появи нових препаратів, і знання про вибір препарату може впливати на його популярність та ефективність.

Результати свідчать про те, що більшість опитуваних спираються на власний досвід та поради фармацевтів, і тільки менша частина звертається до реклами. Це дає підстави для перегляду маркетингових стратегій фармацевтичних компаній та підкреслює важливість ролі лікарів та фармацевтів у консультуванні пацієнток. Крім того, популярність вітчизняних препаратів також свідчить про довіру до внутрішніх виробників та важливість підтримки вітчизняного фармацевтичного ринку.

Щоб покращити свідомий вибір лікарських засобів під час первинної дисменореї, необхідно підвищувати медичну грамотність серед жінок, розповсюджуючи інформацію про різні доступні препарати та їх ефективність. Крім того, слід стимулювати проведення більш детальних досліджень з порівняння ефективності вітчизняних та імпортованих НПЗП для забезпечення об'єктивної інформації для жінок та фахівців з охорони здоров'я.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Karout, S., Soubra, L., Rahme, D., Karout, L., Khojah, H. M. J., & Itani, R. (2021). Prevalence, risk factors, and management practices of primary dysmenorrhea among young females. *BMC Women's Health*, 21, 392.
2. Клінічне акушерство та гінекологія : навч. посіб. : пер. 4-го англ. вид. /

Браян А. Магован, Філіп Суен, Ендрю Томсон ; наук. ред. пер. Микола Шербина. - К. : ВСВ «Медицина», 2021. - с. 81-95

3. McKenna K.A., Fogleman C.D. Dysmenorrhea. Am. Fam. Physician. 2021. - p. 164–170.

4. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М.Колесник, І.С. Чекман, І.Ф.Бєленічев та ін. – Вінниця : Нова Книга, 2021. – с.128-148.

УДК: 616.721.6-007.43-089.15-089.168:001.891.5

**ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГРИЖ
МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ В ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА**

Сташкевич Анатолій Трохимович,
д-р мед. наук, професор, завідувач відділу хірургії хребта
Улещенко Дмитро Володимирович,
канд. мед. наук, старший науковий співробітник
Фіщенко Яків Віталійович,
д-р мед. наук, професор, головний науковий співробітник
Бублик Леонід Олександрович,
д-р мед. наук, професор, провідний науковий співробітник
Шевчук Андрій Вікторович,
канд. мед. наук, зав. відділенням
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»,
м. Київ, Україна

Анотація: Остеохондроз є найбільш частою патологією хребта і посідає 2-е місце серед причин тимчасової втрати працездатності. Болі в спині зустрічаються у 40–80% населення.

Найчастіше найбільш виражені болі в спині спостерігаються у осіб віком 40–64 років. Розвиток ускладнень раннього та віддаленого післяопераційного періоду становить від 2% до 16% [1, 2, 3, 4].

Після проведеної мікродискектомії 40% пацієнтів продовжують страждати від рухових обмежень і больових синдромів, хоча більшість хворих відзначають значне зниження ступеня парезу й інтенсивності болю після операції. При цьому 13 – 18 % хворих оперуються повторно у зв'язку з незадовільними результатами першої операції [5, 6].

Оптимальні результати лікування дегенеративних процесів в поперековому відділі хребта можуть бути забезпечені при адекватному виборі лікувальної методики у кожного конкретного хворого з врахуванням стадії і клінічних проявів захворювання, анатомічних особливостей хребта, неврологічного статусу.

З метою порівняння результатів хірургічного лікування хворих з грижами міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта за різними методиками (відкрита мікродискектомія та ендоскопічні) проведено аналіз результатів лікування 93 хворих, яким виконувалась стандартна мікродискектомія (середній вік складав $(41,9 \pm 11,6)$ років), 43 (46,2 %) хворих було чоловічої та 50 (53,8 %), та 105 хворих, яким виконувались ендоскопічні втручання (середній вік $(43,1 \pm 13,1)$; 59 (56,2 %) чоловіків та 46 (43,8 %) жінок. Статистично достовірної різниці між групами за статтю, віком і рівнем проведення операції не спостерігалось.

Результати лікування хворих оцінювали стандартизовано за шкалами ВАШ, Oswestry на перший день, через місяць та у термін 6 міс. після операції.

Ключові слова: Хірургічне лікування гриж міжхребцевих дисків, поперековий відділ хребта, ендоскопія, мікродискектомія.

На сьогоднішній день отримані дані про більшу ефективність ендоскопічної дискектомії в порівнянні з мікрохірургічною технікою залишаються переконливими в ранньому післяопераційному періоді (біль за ВАШ $(2,2 \pm 1,4)$ та ODI $(7,1 \pm 5,3)$) проти (біль за ВАШ $(3,4 \pm 1,7)$ та ODI $(21,4 \pm 13,5)$) при відкритих втручаннях та сумнівними на пізніх етапах спостереження (біль за ВАШ $(1,8 \pm 1,4)$ та ODI $(5,0 \pm 5,3)$) проти (біль за ВАШ $(0,9 \pm 1,4)$ та ODI $(3,7 \pm 5,4)$) при відкритих втручаннях.

Класифікація MSU - простий і надійний метод об'єктивного вимірювання міжхребцевої грижі. Найбільш частими типами гриж, обраними для хірургічного втручання, були типи 2-AB, 3-A та 3-AB, що свідчить про сукупне значення як розміру, так і розташування.

Найгірші результати лікування на всіх етапах оцінки були встановлені при форамінальних грижах – тип С за MSU і при мікродискектомії, і при ендоскопічному видаленні грижі. Якість життя в термін 6 місяців після операції виявився для обох методик в 2 рази гіршим порівняно із нефорамінальним розташуванням гриж ($(10,5 \pm 0,7)$ порівняно з $(5,2 \pm 4,4)$).

Для латеральних гриж 2AB та 3AB результати лікування на наступний день після операції виявилися кращими у групі ендоскопічних втручань, через місяць практично вирівнялися, а через 6 місяців були достовірно гіршими порівняно із мікродискектомією: больовий синдром у спині був в середньому $(1,9 \pm 0,7)$ при ендоскопії та $(0,5 \pm 0,6)$ при мікродискектомії; радикулярний больовий синдром $(1,6 \pm 0,7)$ при ендоскопії та $(0,4 \pm 0,4)$ при мікродискектомії; ODI був $(5,2 \pm 4,4)$ при ендоскопії та $(3,6 \pm 3,5)$ при мікродискектомії.

Для медіанних та парамедіанних гриж типу А та В не відмічено достовірної різниці результатів лікування при застосуванні відкритих та ендоскопічних методик.

При мікродискектомії та інтерламінектомії необхідно застосовувати диференційний підхід до хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків у поперековому відділі хребта. Резекція кісткових структур повинна бути спланована з урахуванням найбільш часто поширених варіантів в залежності від рівня і розташування грижі диска, що дозволяє мінімізувати кісткові резекції та зберегти функціональну стабільність хребта.

Резекцію кісткових структур при мікродискектомії необхідно проводити майже у всіх випадках до тих пір, поки міжхребцевий простір не буде достатньо широким для адекватного виділення дурального мішка і нервового корінця. Якщо після видалення жовтої зв'язки не досягнута достатня візуалізація нервового корінця, то необхідно провести додаткову кісткову резекцію в латеральному напрямку або каудально.

При багаторівневій дискогенній патології необхідна ретельна кореляція клініко-неврологічних симптомів і даних МРТ для чіткого визначення рівня операції. При виборі хірургічної тактики визначальними повинні бути клінічні прояви і розміри другої грижі. Якщо друга грижа клінічно асимптомна, але її розмір перевищує 7 мм, то доцільним є її виділення разом з основною грижею. Застосування бінокулярної лупи і додаткового освітлення дозволяє контролювати повноту видалення секвестрованої грижі диска й здійснювати інтраопераційну діагностику.

Форамінальні, рецидивні та екстрафорамінальні грижі краще видаляти ендоскопічно, використовуючи трансфорамінальний доступ.

При парамедіанних, латеральних та секвестрованих грижах з міграцією фрагментів вище або нижче рівня диска необхідним є застосування інтраламінарного доступу або мікродискектомії.

При латеральних грижах, враховуючи результати лікування, при ендоскопічних втручаннях слід більше уваги приділяти декомпресії нервового корінця – збільшити об'єм резекції кісткової тканини.

Диференційований підхід до застосування трансфорамінальної або біпортальної модифікації при видаленні гриж міжхребцевих дисків полягає у визначенні клінічних проявів, анатомічних особливостей хребта та локалізації грижі.

Застосування малоінвазивних методів хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків виглядають у зменшенні часу та об'єму оперативного втручання, скорочення ліжка-дня, зменшення післяопераційного використання наркотичних анальгетиків, покращення післяопераційних результатів.

При виконанні ендоскопічних операцій слід переглянути підхід до необхідності виконання дискектомії у сторону зменшення її частки, в ендоскопічному спостереженні результати виявилися кращими на всіх етапах спостереження при відсутності дискектомії – показники ВАШ болю у спині ($1,5 \pm 0,6$) проти ($2,2 \pm 1,4$) при дискектомії на наступний день після операції; ВАШ болю у нозі ($2,0 \pm 0,8$) проти ($2,8 \pm 1,7$) при дискектомії на наступний день після операції.

Таким чином, ендоскопічні методи за своїми технічними характеристиками та можливостями не поступаються мікрохірургічному методу. Ця технологія може бути використана замість стандартної методики видалення гриж міжхребцевих дисків (мікродискектомія). Крім того, технічні можливості методу дозволяють проводити широку декомпресію нервових структур під час операції, що може бути використане для лікування недискогенних стенозів хребетного каналу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Shepard N, Cho W. Recurrent Lumbar Disc Herniation: A Review. *Global Spine J.* 2019 Apr; 9(2):202-209.
2. Аганесов, А.Г. Десятилетний опыт микрохирургической дискэктомии / А.Г. Аганесов, Х.А. Мусалатов // *Вестник травматологии и ортопедии.* – 2002. – №3. – С. 21-25.
3. Назаров А.С., Орлов А.Ю. Механизмы развития эпидурального фиброза и методы профилактики (обзор литературы) // *Российский нейрохирургический журнал им. А.Л. Поленова.* – 2018. – Т. X, №1. – С. 80-87.
4. Животенко А.П., Сороковиков В.А., Кошкарева З.В., Негреева М.Б., Потапов В.Э., Горбунов А.В. Современные представления об эпидуральном фиброзе (обзор литературы) // *Acta Biomedica Scientiflca.* – 2017. – Т. 2, № 6. – С. 27-33.
5. Overdevest GM, Peul WC, Brand R, Koes BW, Bartels RH, Tan WF, Arts MP; Leiden-The Hague Spine Intervention Prognostic Study Group. Tubular discectomy versus conventional microdiscectomy for the treatment of lumbar disc herniation: long-term results of a randomised controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2017 Dec;88(12):1008-1016.
6. Kotil K, Köksal NS, Kayaci S. Long term results of lumbar sequestrectomy versus aggressive microdiscectomy. *J Clin Neurosci.* 2014 Oct;21(10):1714-8.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 54-386.546.562.547.435.677+61

ОДЕРЖАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЇХ БАКТЕРИЦИДНА ДІЯ

Коваленко Алла Леонідівна

к.х.н., доцент

Гуляєв Віталій Михайлович

д.т.н., професор

Філімоненко Ольга Юріївна

старший викладач

Бреже Олександр Русланович

магістр

Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Україна

Анотація: Розроблено методи одержання іммобілізованих лікувальних текстильних матеріалів на основі комплексних сполук Cu(II) з 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіолом і окисненої целюлози. Встановлено, що одержаний лікувальний матеріал володіє антибактеріальною активністю, не токсичний, зменшує терміни лікування ран в 1,5 – 3 рази порівняно з існуючими матеріалами, може бути застосований в урологічних, хірургічних та гінекологічних відділеннях.

Ключові слова: комплекси, Cu(II) , 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіол, антибактеріальна дія

Сполуки перехідних металів з аміноспиртами знаходять застосування в медичній практиці [1]. Для створення пролонгованих форм лікувальних препаратів, які діють місцево або які депонують лікарські речовини в організмі людини, використовують природні біоструктуровані полімери целюлози.

Структура целюлози [2] дозволяє створити носії із заданими властивостями: хелатоутворюючими вузлами, фізіологічно активними ферментами, біологічно активними групами. Об'єкт дослідження – координаційні сполуки Cu(II) з 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіолом та діальдегідцелюлозою. Антимікробні властивості деяких матеріалів обумовлені використанням хімічної субстанції, куди входять Cu(II), зняття місцевоподразнювального ефекту обумовлено складом комплексних сполук, в яких міститься медичний препарат 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіол. Одержані іммобілізовані текстильні матеріали тришарові марлеві серветки блакитного кольору, які не мають запаху.

Вивчена здатність Cu(II) накопичуватися в печінці, контроль вмісту комплексу і Cu(II) в матеріалі проведений шляхом визначення концентрації Cu(II) в зразках методом іодометричного титрування тіосульфатом натрія після вимивання міді із зразка сульфатною кислотою. Вміст міді в одній серветці масою $(4,0 \pm 0,1)$ г складав $(0,17 \pm 0,01)$ %. Проведені дослідження на трьох видах тварин, було встановлено, що металокомплекс не проникає в систему крові експериментальних тварин і є безпечним при його застосуванні. Встановлено, що одержані іммобілізовані текстильні матеріали володіють антибактеріальною активністю, не токсичні, проявляють високу здібність до санації ран, зменшують термін лікування ранових поверхонь в 1,5-3 рази.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Букачук О.М., Баранова Л.Я. Синтез і біологічна активність нових похідних ізоксазолу // Тези доповідей II Міжнародна науково-практична конференція «Координаційні сполуки: синтез і властивості» - 16-17 травня 2013 року м.Ніжин – 2013 –с. 15-17.

2. Коваленко А.Л. Сучасні проблеми нано-, енерго- та ресурсозберігаючих і екологічно орієнтованих хімічних технологій. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції 27-28 травня 2010 присвяч. 125-річчю НТУ “ХП” / НАНУ, Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т ; НТУ “ХП”. — Харків : НТУ “ХП”, 2010. — 438 с

CHEMICAL SCIENCES

UDC 547.791.6

SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF COMPOUND PROPERTIES BASED ON 1,3,4-OXADIAZOLE DERIVATIVES

Novak Tamara

Fedak-Poshtak Nataliia

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
Uzhgorod Classical Gymnasium, Uzhgorod, Ukraine

Kryvoviaz Andrii

Danylo Halytsky Lviv National Medical University,
Pekarska St., 69, 79010, Lviv, Ukraine

Kryvoviaz Andrii

Educational and Scientific Institute of Chemistry and Ecology,
Uzhhorod National University, Pidhirna St., 46, 88000, Uzhgorod, Ukraine

Abstract: The starting model compound was synthesized, and new acetamide derivatives were obtained based on it. The likelihood of exhibiting biological activity of the obtained compounds was predicted, and their value was confirmed through microbiological research. Substances with the highest biological activity were identified and proposed for medical use as disinfectants in hospital conditions.

Keywords: Isobutyl, 1,3,4-oxadiazole derivatives, chemical modification, biological activity, disinfectants, lead compound, PASS.

Introduction. The main goal of modern organic chemistry is the synthesis of new compounds that would exhibit specific pharmacological activity. Among the most promising targets of this search are Oxygen- and Nitrogen-containing five-membered heterocycles, among which derivatives of 1,3,4-oxadiazole occupy a significant place [1, p. 302]. This heterocycle is a well-known pharmacophore fragment with broad possibilities for chemical modification. For instance, derivatives

of this class of compounds are known as inhibitors of telomerase, histone deacetylase, telomerase II, and bases, which are potential antitumor agents. 1,3,4-Oxadiazole derivatives are inhibitors of many physiologically important enzymes and proteins: α -glucosidase, cathepsin K, tyrosinase [4, p. 111], pyrophosphatase, and nucleotide pyrophosphatase/phosphodiesterase-1 (NPP1). The 1,3,4-oxadiazole heterocycle is present in approved antitumor agents (Zibotentan), antihypertensive agents (Tiodazosin, Nesapidil), and the antiretroviral drug Raltegravir, which is the first representative of a new class of HIV-1 integrase inhibitors [3, p. 5299].

The search for new highly effective and low-toxic bioactive substances based on it remains a topical issue in the development of drugs today. The justification for the search is also due to the presence of undesirable side effects in some cases in existing drugs and the acquisition of microbial resistance to them. Both natural compounds and newly synthesized substances and chemical modification of existing active compounds are used to create bioactive molecules [2, p. 5735].

The presented research is dedicated to the synthesis and investigation of compounds based on 1,3,4-oxadiazole, where the substituent is the molecule of 1,3-dioxo-2,3-dihydro-1H-benzo[de]isoquinoline (1) (Figure 1).

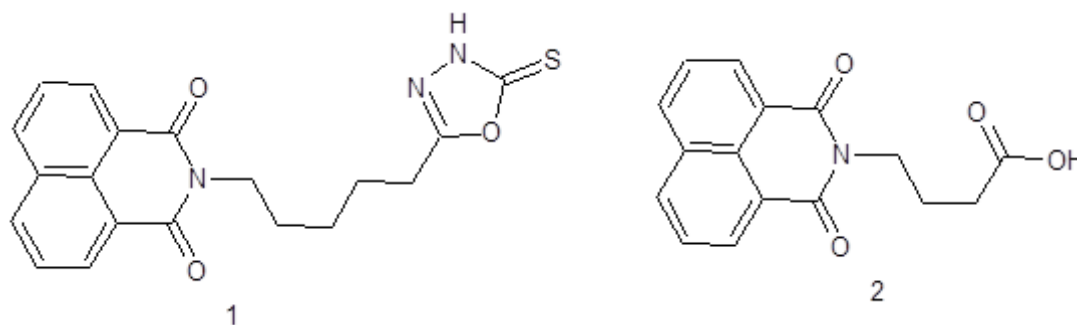


Fig. 1. Structural formulas of the initial model compound and the pharmaceutical preparation "Isodibut"

Such a substituent is structurally similar to the well-known pharmaceutical preparation "Isodibut" (2), which is used for the prevention of diabetes complications, acting as an inhibitor of biological processes. It is important to note that the combination of the 1,3,4-oxadiazole core with various heterocyclic fragments in many cases was accompanied by the emergence of a synergistic effect, making

targeted synthesis, evaluation of biological activity, and the development of new pharmaceutical forms based on them of great practical significance.

The aim of the research is to synthesize new compounds based on 1,3,4-oxadiazole derivatives containing acetamide fragments and to evaluate their biological activity.

Research Methods: theoretical analysis of scientific literature; analysis and generalization. Chemical synthesis and physicochemical analysis. The research is also based on methods of comparative analysis and classification. The tasks set in the work were solved using a systematic approach in material selection.

Presentation of the main material. In order to expand the combinatorial compound library for further biological screening, we conducted targeted synthesis of 6-(1,3-dioxo-2,3-dihydro-1H-benzo[de]isoquinolin-2-yl) hexanoic acid based on naphthalene anhydride and 6-aminocaproic acid.

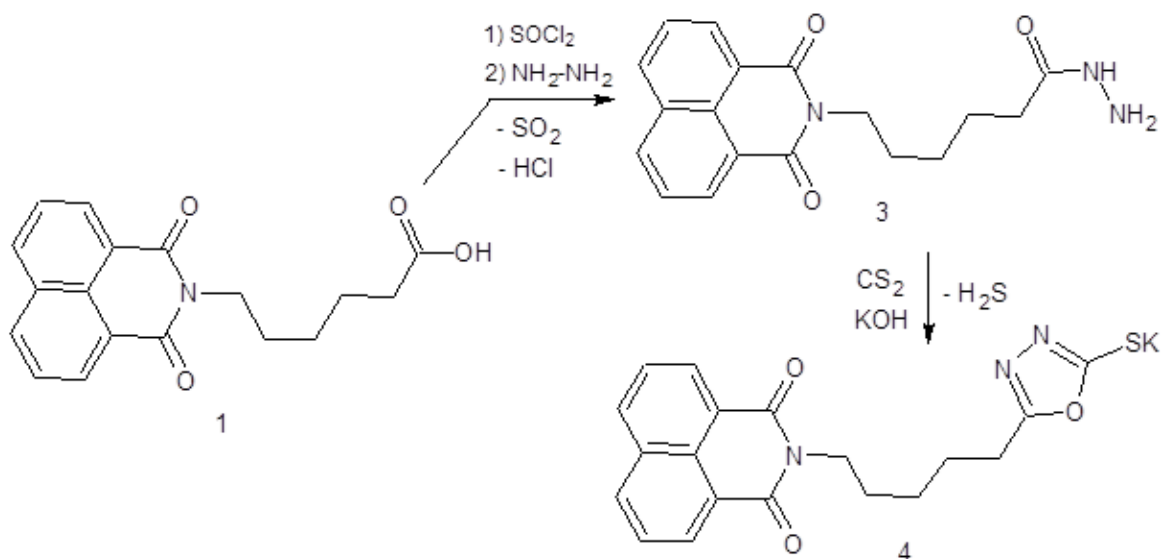


Fig. 2. Schematic representation of the stages of synthesis of the starting heterocycle

The reaction of acid (1) with thionyl chloride proceeds quantitatively, and the obtained acid chloride is unstable under normal conditions, so it was immediately used in the reaction with hydrazine hydrate (Figure 2). The yield of the product (4) was quantitative. The obtained potassium salt (4) is heated in an alcoholic medium with an equimolar amount of chloroacetamide derivative. After one hour of heating,

stable products (5-11) were isolated from the reaction mixture (Figure 3), which were purified by recrystallization from ethanol and identified by ¹H NMR spectra and elemental analysis for Nitrogen.

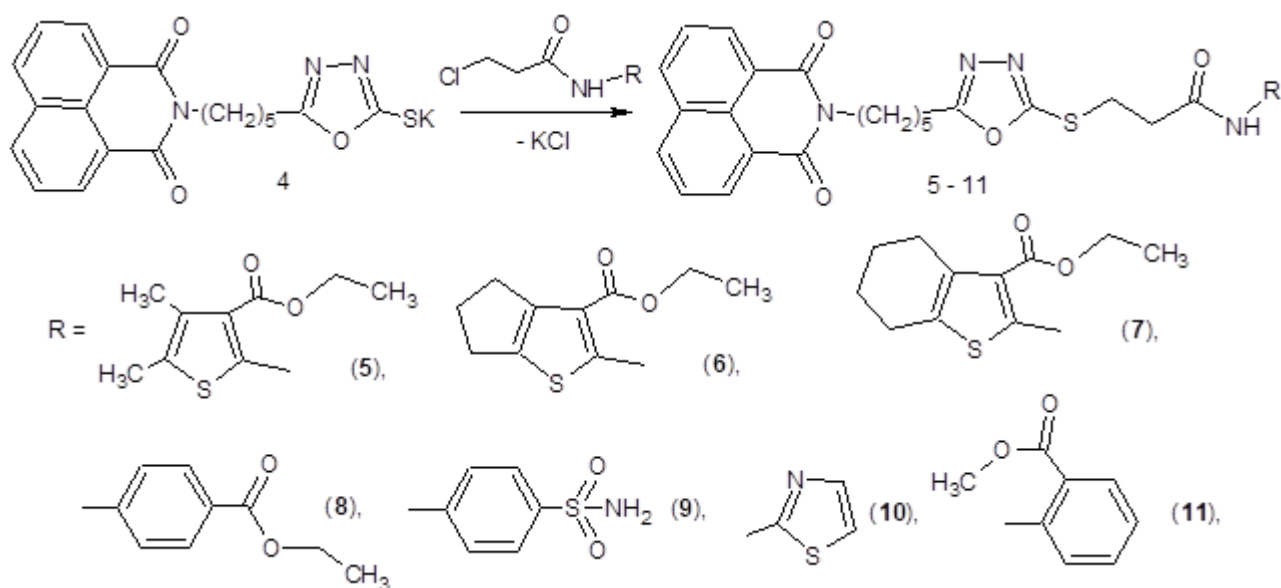


Fig. 3. Scheme of formation of acetamide derivatives of 1,3,4-oxadiazole

For the synthesized compounds, the prediction of biological activity was conducted using the PASS program (Prediction of Activity Spectra for Substances) and compliance with Lipinski's criteria. The selected lead compounds were used in microbiological studies, and based on their results, the most promising compound was chosen for testing in hospital conditions (as a disinfectant). The disc-diffusion method was used at the Department of Microbiology, Virology, and Immunology (with a course in infectious diseases), which is based on the ability of antibacterial agents to diffuse from paper discs soaked in the medium and inhibit the growth of microorganisms seeded on the agar surface. For the experiment, 9 bacterial cultures from different taxonomic groups were taken: Gram-positive – *Staphylococcus albus*, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Sarcina flava*, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Candida albicans* CCM 885 (museum cultures), and Gram-negative (*Klebsiella pneumoniae* 5056, *Klebsiella oxytoca* ATCC 13182, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853).

¹H NMR spectra were obtained on a "Varian VXR-300" instrument (300 MHz) in DMSO-d₆ with TMS as an internal standard. The uniqueness of all obtained

compounds was confirmed by TLC.

Conclusions. The study emphasizes the potential of this research direction due to the significant number of biologically active compounds in this class. The synthesis of the starting compound was carried out, and its functionalization was performed. Prediction of biological activity was realized, and experimental verification was conducted through microbiological research. A lead compound was selected, and a recommendation was made for its medical use as disinfectants in hospital conditions.

REFERENCES

1. Karpenko Y. V., Panasenko O. I., Knish Y. G. Biologically oriented drug synthesis (BIODS) based on heteroaryl derivatives of 2,5-disubstituted 1,3,4-oxadiazoles (Part 1). *Current Issues in Pharmaceutical and Medical Sciences*. 2020. Vol. 13, No. 2. P. 302–314. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2020.2.207211>.
2. Rajak H., Agarawal A., Parmar P. et al. 2,5-Disubstituted – 1,3,4-oxadiazoles/thiadiazole as a surface recognition moiety. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2011. Vol. 21. P. 5735–5738. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2011.08.022>.
3. Singh R. B., Das N. Synthesis and pharmacological evaluation of 3 – [5 – (aryl – [1,3,4] oxadiazole – 2-yl)] – piperidine derivatives as anticonvulsant and antidepressant agents. *Arabian Journal of Chemistry*. 2020. Vol. 13, Iss. 5. P. 5299-5311. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2020.03.009>.
4. Tripathi A., Choubey P. K. Design and development of molecular hybrids of 2-pyridylpiperazine and 5-phenyl – 1,3,4-oxadiazoles as potential multifunctional agents to treat Alzheimer's disease. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2019. Vol. 183, P. 111707. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2019.111707>.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 662.99:536.24

IMPROVEMENT OF OPERATION MODES AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF CHIMNEYS OF GLASS FURNACES WITH AIR-HEATING HEAT-RECOVERIES

Fialko Nataliia,

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Corresponding Member of NAS of Ukraine, Department Head

Navrodska Raisa,

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.),
Senior Scientific Researcher, Leading Researcher

Gnedash Georgii,

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher

Shevchuk Svitlana

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Summary: In order to increase the environmental efficiency and operational reliability of the chimneys in the case of applying heat-recovery systems with air-heating equipment for gas-fired glass furnaces, to use the method of bypassing part of the waste gases from the furnace regenerators past this equipment is proposed. The analysis of the effectiveness of this method was performed to improve the indicators of dispersion of harmful emissions from furnaces in the surface layer.

Keywords: industrial furnaces, air-heating heat-recoveries, chimneys, harmful emissions, ground-level concentration, environmental efficiency.

The purpose of the work is to determine the indicators of environmental sustainability and reliability of chimneys of gas-fired glass furnaces of the

regenerative type under the conditions of using air-heating heat-recovery systems (Fig. 1) with a final recuperator.

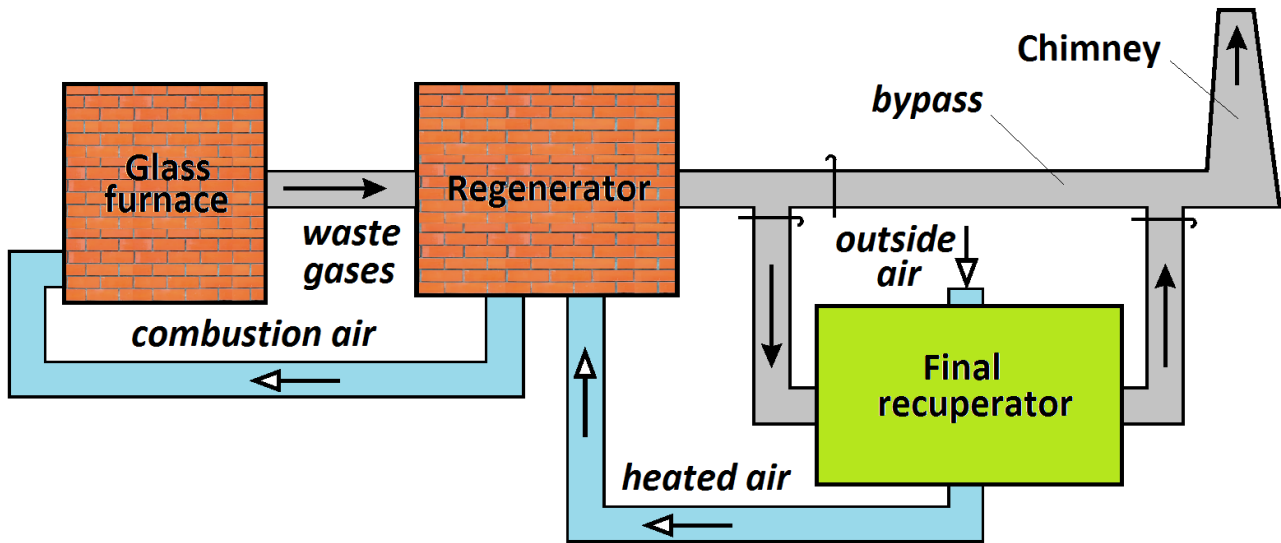


Fig. 1. Scheme of the heat-recovery system of the regenerative type glass furnace using the air-heating heat-recovery exchanger (final recuperator)

The method of bypassing part [1-5] of the hot waste gases from the furnace regenerators past the heat-recovery equipment [6-10] is proposed to improve environmental indicators [11, 12] in the vicinity of chimneys of various types under the conditions of using air-heating heat-recovery devices. Research results show that it allows improving the operating modes of all considered chimneys. Thus, with a change in the bypass ratio σ from 0 to 40 %, the relative increase in the flue gas temperature t^m at the mouth is 1.13 ÷ 1.16 times, and the velocity W^m is 1.05 ... 1.09 times.

The improvement of the environmentality of glass furnaces in the case of using the bypass method was determined by the indicators of the maximum surface concentration of harmful substances C_{max} and the coefficient K , which shows the relative change of C_{max} in the case of using the method and without it. The obtained data show that when σ increases from 0 to 40 %, the value of C_{max} decreases within 5 ÷ 7 % for emissions of sulfur oxide and nitrogen oxides and 13 ... 15 % for dust. As for the effect of the environment temperature t^{env} on the value of C_{max} , it has a smaller effect than the value of the bypass fraction σ . Thus, with an increase in t^{env}

from -20 to +20 °C, a decrease in the value of C_{max} is observed by only 1 ... 3 %. The obtained data on the value of K indicate that as σ changes from 0 to 40 %, the value of K increases from 0 to 6.5 %.

Conclusion. Based on the results of the research, it can be concluded that under the conditions of operation of heat-recovery systems with air-heating heat exchangers, lower values of the maximum surface concentration C_{max} and the coefficient of relative reduction K of the surface concentration of the considered harmful emissions in the environment correspond to chimneys with better heat insulation properties, a greater proportion σ of bypassing hot waste gases from furnace regenerators past the heat-recovery equipment and higher environment temperature.

REFERENCES

1. Fialko N., Navrodska R., Shevchuk S., Presich G., Gnedash G. (2019). The use of thermal methods to protect the exhaust-channels of boilers equipped with heat-recovery units. *International scientific journal "Internauka"*. 11(73), 14-16. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2019-11>
2. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Presich, G. A., Gnedash, G. A., & Shevchuk, S. I. (2020). Application of an air method for protecting chimneys of boiler plants in heat recovery systems. *International Scientific Journal "Internauka"*, 4(84), 84-87. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2020-4>
3. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. O., & Sbrodova, G. O. (2018). Applying the air methods to prevent condensation in gas exhaust ducts of the boiler plants. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(10), 76-80. <https://doi.org/10.15421/40281016>
4. Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Presich G., Shevchuk S. (2021). Methods for protecting boiler chimneys against corrosion due to fall-out condensate from flue gases. *International scientific journal "Internauka"*, 9(109), 30-32. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-9-7426>
5. Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Shevchuk S., Novakivskii M. (2023).

Effectiveness of the air method protection of gas exhaust channels of boiler plants with complex recovery of the waste gases heat. *International scientific journal "Internauka"*, 7(141), 46-49. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-7-8790>

6. Fialko, N., Navrodsкая, R., Sherenkovsky, Ju., Stepanova, A., Sarioglo, A. (2016). Utilizatsiya teploty otkhodyashchikh gazov steklovarenykh pechey s ispol'zovaniyem membrannykh trub. *K: «Sophia-A»*. ISBN 978-966-02-7982-7

7. Fialko, N. M., Stepanova, A. I., & Navrodsкая, R. A. (2016). Effektivnost' teploutilizatorov steklovarenykh pechey v usloviyakh zapylennosti poverkhnostey nagreva. *Yenergetika i avtomatika*, (3), 28-35.

8. Fialko, N., Prokopov, V., Navrodska, R., Shevchuk, S., & Stepanova, A. (2022). Results of experimental studies of the heat engineering characteristics of industrial furnace water-heating heat recovery units. *Thermophysics and Thermal Power Engineering*, 44(1), 84-91. <https://doi.org/10.31472/ttpe.1.2022.10>

9. Fialko, N. M., Prokopov, V. H., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., & Presich, G. O. (2021). Some features of the heat recovery technologies application for gas-fired glass furnaces. *Scientific Bulletin of UNFU*, 31(4), 109-113. <https://doi.org/10.36930/40310418>

10. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. O., & Presich, G. O. (2022). Optimization of the design characteristics of the terminal recuperator for glass melting furnaces. *International Scientific Journal "Internauka"*, (14), 45-49. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2022-14-8403>

11. Fialko, N. M., Prokopov, V. H., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., & Sliusar, A. F. (2021). Research of the composition of exhaust gases of glass-melting furnaces. *International Scientific Journal "Internauka"*, (6), 49-53. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-6-7297>

12. Fialko, N. M., Prokopov, V. G., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., & Presich, G. O. (2020). Analysis of the environmental efficiency of boiler chimneys in the application of heat-recovery technologies. *Scientific Bulletin of UNFU*, 30(4), 104-108. <https://doi.org/10.36930/40300418>

**DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF WATER PURIFICATION
FROM OIL POLLUTION BY THE COAGULATION METHOD**

Shabliy Tetiana,

Doctor of Technical Sciences, Professor

Vozniuk Marta,

PhD Student

Nosachova Yuliia,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Kyiv, Ukraine

Abstract: the processes of cleaning water-oil emulsions using aluminum coagulants were investigated. It is shown that aluminum coagulants in doses of 2–50 mg/dm³ ensure the degree of extraction of oil from emulsions at the level of 97–99%. The most effective in removing oil from water is aluminum hydroxide, which provides the maximum reduction in oil concentration.

Key words: oil-containing waters, bilge water, aluminum coagulant, emulsion cleaning.

Cleaning of oil-containing waters in maritime transport is considered one of the priority environmental tasks, since oil and oil products are the most common anthropogenic pollutants that negatively affect the state of marine ecosystems.

Vessel oil-containing waters include the washing waters of tankers and the so-called bilge water of engine and boiler rooms of ships. The total number of discharges from ships in absolute terms is small compared to emergency spills by tankers, but their impact on the ecological state of the marine environment is very significant, especially when the number of ships, their tonnage and the intensity of shipping increase. Therefore, the problem of limiting their discharge, increasing the requirements for the quality of cleaning oil-containing waters before discharge into

the sea is becoming more and more urgent.

In accordance with the requirements of the MARPOL Convention 73/78, which entered into force in Ukraine on January 25, 1994, in international waters it is allowed to discharge purified bilge water with a concentration of petroleum products of no more than 15 ppm [1]. The composition of bilge water is difficult to clearly classify. In addition to water, its composition may include heavy fuel, lube oil, hydraulic oil, detergents, oil additives, chemicals. In the practice of sea transportation, a huge number of chemicals are used - for washing, as well as for repair and service work in the engine room, and many of them are created on the basis of surfactants. Surfactants contribute to the formation of oil-water emulsions, which are very difficult to destroy in the on-board bilge water treatment system.

As a rule, the ships of the world fleet are equipped with the following oil-refining equipment: separators that ensure the content of oil in purified pouring water is less than 100 ppm (gravity and flotation plant) and filters that ensure the content of oil in purified water is no more than 15 ppm [2].

The formation of stable finely dispersed emulsions leads both to a decrease in the efficiency of the first stage of purification - separation, and also makes special demands on the methods and materials of the second stage of wastewater treatment - filtration.

The purpose of the research is to evaluate the effectiveness of aluminum coagulants in the processes of cleaning both fresh and salty oil-containing waters, depending on the type and dose of the coagulant.

The work used model oil-containing emulsions with an oil-in-water concentration of 100 mg/dm³. Two types of emulsions were used: an emulsion based on tap water and an emulsion based on a saline solution containing 30 g/dm³ of sodium chloride.

Aluminum sulfate (Al₂(SO₄)₃), aluminum hydroxide (Al(OH)₃) and aluminum hydroxochloride (Al(OH)₂Cl) were used as aluminum coagulants. The doses of coagulants were 2, 5, 10, 20 and 50 mg/dm³ in terms of aluminum oxide (Al₂O₃).

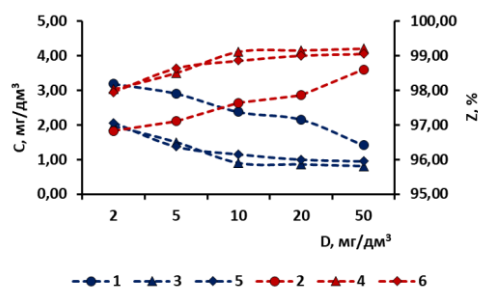
After adding the reagents, the pH was adjusted to 7.5, stirred for 3 minutes and

allowed to stand for 24 hours. After settling, the samples were filtered using "blue tape" paper filters, and the residual oil concentration was determined in the selected samples by the extraction-spectrophotometric method [3]. CCl_4 was used as an extractant. The reference solution was the corresponding solvent. According to the obtained results, the degree of removal of oil from water (Z , %) was calculated according to the formula:

$$Z = \left(1 - \frac{C}{C_0}\right) \cdot 100, \% \quad (1)$$

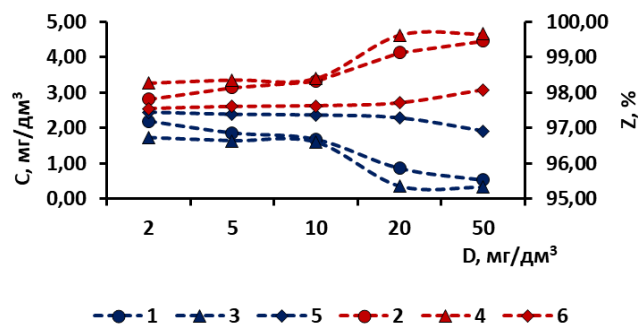
where C is the residual concentration of oil in purified water; C_0 is the initial concentration of oil in the emulsion.

The effectiveness of reducing the oil content in model emulsions of different mineralization when using aluminum coagulants can be judged by the results shown in Figures 1 and 2.



1, 2 – $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; 3, 4 – $\text{Al}(\text{OH})_3$; 5, 6 – $\text{Al}(\text{OH})_2\text{Cl}$

Fig. 1. Dependence of the residual concentration of oil in fresh water (1, 3, 5) ($[\text{oil}] = 100 \text{ mg/dm}^3$) and the degree of removal of oil from water (2, 4, 6) depending on the type and dose of coagulant (calculated by Al_2O_3)



1, 2 – $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; 3, 4 – $\text{Al}(\text{OH})_3$; 5, 6 – $\text{Al}(\text{OH})_2\text{Cl}$

Fig. 2. Dependence of the residual concentration of oil in seawater (1, 3, 5) ($[\text{oil}] = 100 \text{ mg/dm}^3$, $[\text{NaCl}] = 30 \text{ g/dm}^3$) and the degree of removal of oil from water

(2, 4, 6) on the type and doses of coagulant (calculated by Al_2O_3)

As can be seen from Figure 1, when using the classic coagulant - aluminum sulfate - in the range of its Al_2O_3 concentrations of 2–50 mg/dm^3 , the oil content in water decreases to 3.18–1.41 mg/dm^3 , respectively. At the same time, the degree of extraction of oil from water is 96.82–98.59%. For mineralized solutions ($[\text{NaCl}]=30 \text{ g}/\text{dm}^3$) under the same conditions, the indicators are slightly better: the residual oil content is 2.19–0.54 mg/dm^3 , the degree of oil extraction from water is 97.81–99.46 %.

Among the coagulants used, aluminum hydroxide provides the best performance in both fresh and sea water. Thus, when it is used in concentrations of 2–50 mg/dm^3 based on Al_2O_3 in fresh water, the oil content is reduced to 1.97–0.8 mg/dm^3 , respectively ($Z=98.03$ – 99.20%), and for marine of water, these indicators are 1.73–0.34 mg/dm^3 ($Z=98.27$ – 99.66%), respectively.

Aluminum hydroxochloride takes an intermediate position in terms of effectiveness: it provides better performance than aluminum sulfate, but is less effective than aluminum hydroxide. When using it, the concentration of oil decreases to 2.06–0.95 mg/dm^3 ($Z=97.94$ – 99.05%) in fresh water, and decreases to 2.45–1.92 mg/dm^3 ($Z=97.55$ – 98.08%) in salt water.

The obtained data indicate the expediency of studying and using coagulation processes in the purification of oil-containing waters.

BIBLIOGRAPHY

1. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896_009#Text. [Electronic resource].
2. Resolution MEPC.107(49). Revised guidelines and specifications for equipment for the prevention of pollution from bilges in machinery spaces of ships (Adopted on 07/18/2003). [Electronic resource].
3. Khokhotva O.P. Development of a complex of technical inputs for the protection of water from fermentation with oil products. Dissertation on the health of the scientific level of the candidate of technical sciences. – 2004, 135 p.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВЕБ-РОЗРОБЦІ

Благодельський Олександр Сергійович,
Загальна середня освіта Хмельницький Політехнічний Фаховий Коледж
факультет «Інженерія програмного забезпечення»

Анотація: В статті наголошено, що впродовж останніх 20 років комп'ютерні технології дозволили вдосконалити сучасні інформаційні технології (ІТ) з використанням різних програмних кодів, які на сьогодні широко застосовуються при розробці веб-додатків, веб-сторінок та інших веб-ресурсів. Саме веб-додатки та веб-сторінки у сучасному світі відіграють важливу роль для життєвих аспектів людства. Проаналізовано найбільш поширені технології у веб-розробці дано їх головні переваги та області застосування.

Ключові слова: інформаційні технології, інтерфейсні веб-додатки, машинне навчання, Progressive Web-Application, WebAR, WebAssembly, штучний інтелект,

Вступ. Без технологій не було б інтернету. Технології є причиною того, що ми живемо в епоху Інтернету, але вони також слугують для покращення цифрового світу і того, як ми з ним взаємодіємо. Технології надзвичайно важливі у сучасному веб-дизайні, пропонуючи різноманітні інструменти та методи, які веб-дизайнери можуть використовувати для створення цікавих та зручних для користувача веб-сайтів [1, с. 42].

Метою даного дослідження є дослідження та застосування сучасних технологій у веб-розробці.

Постановка проблеми. Сучасне розуміння сутності поняття «веб-розробка» передбачає вирішення завдань, які пов'язані з створенням веб-сайтів для розміщення в Інтернеті. Цей процес включає такі етапи, як

веб-дизайн, розробка веб-контенту, створення сценаріїв на стороні клієнта та сервера, а також забезпечення безпеки мережі. В більш широкому розумінні веб-розробка охоплює всі дії, оновлення та операції, які потрібні для побудови, обслуговування та керування веб-сайтом з метою забезпечення його ефективності, зручності використання та оптимальної швидкості завантаження [2, с. 15]. Також веб-розробка включає всі стратегічні кроки, які потрібні для досягнення високого рейтингу в результатах пошукових систем, що часто вимагає спеціалізованої оптимізації для пошукової системи (SEO). Представлене дослідження присвячене аналізу найбільш перспективним технологіям для веб-розробки.

Виклад основного матеріалу. Веб-розробка включає кодування та програмування, що забезпечує функціональність веб-сайту відповідно до вимог власника. В основному це означає недизайнерську сторону побудови веб-сайтів, яка включає кодування та розмітку.

Більшість веб-розробників використовують мову розмітки гіпертексту (HTML), каскадні таблиці стилів (CSS) та мову програмування JavaScript для розробки веб-сайтів. HTML визначає основну структуру веб-сайту і включає елементи, які ідентифікуються тегами. CSS використовується для стилізації вмісту веб-сайту, застосовуючи стилі до різних елементів HTML. JavaScript використовується для створення інтерактивних елементів на веб-сайті, таких як анімація, випадаючі меню та ігри [3].

Розробники можуть бути спеціалізовані на зовнішньому інтерфейсі (front-end), внутрішній частині (back-end) або мати навички обох напрямків (fullstack). Front-end розробка стосується того, що користувач бачить та взаємодіє на веб-сайті, включаючи HTML, CSS та JavaScript. Back-end розробка пов'язана з внутрішніми механізмами, які забезпечують роботу веб-сайту на сервері. Fullstack-розробники мають знання та навички в обох напрямках. Важливим аспектом веб-розробки є використання веб-протоколів, таких як HTTP (протокол передачі гіпертексту), які визначають правила спілкування через Інтернет.

Загалом, веб-розробка - це складний процес, який вимагає різноманітних навичок та знань, щоб створювати функціональні, ефективні та привабливі веб-сайти. Проаналізуємо найбільш поширені технології у веб-розробці.

Progressive Web-Application (PWA) – є головним трендом у веб-розробці, які функціонують як веб-сайт з повним функціоналом мобільної програми. Робота виконується незалежно від браузера, взаємодіючи з користувачем як «рідна» програма. Як споживач, там і власник бізнесу від використання технології отримують такі основні переваги : скорочення витрат на підтримку та розробку; прискорений вихід на ринок; просте поширення; економія пам'яті пристроїв; висока швидкість роботи; автономний режим; покращене залучення аудиторії, відмінна конверсія; обслуговування, оновлення проходять без проблем [4].

Важлива частина розробки PWA - дизайн UX / UI, що здатен підкреслити користувальницький досвід. Інноваційні веб-додатки важливо робити з максимальним наближенням до нативних за зовнішніми параметрами, з інтуїтивно зрозумілим UX і красивим інтерфейсом.

Технологію доповненої реальності (WebAR) застосовують в смартфонах, освітній та охороні здоров'я сферах, іграх. Компаніями із вдалими прикладами застосування технології WebAR є : Amazon; Sephora; IKEA; MOSCOT. Основні її перевагами для електронної комерції є: зменшення часу на обслуговування; можливість аудиторії приміряти товар до його покупки; покращення користувацького досвіду [5].

Розробка допомагає створити віртуальний зал, зробити виставку, а клієнт отримує досвід взаємодії в реальному магазині. У корпорації Amazon AR допомагає клієнтам бачити, як меблі будуть виглядати в кімнаті, що дозволяє підбирати будь-який стиль і бути впевненим в коректності покупок.

Однією з найвпливовіших технологій на 2023 рік, що здатна сформувати майбутнє веб-розробки є реалізація штучного інтелекту (ШІ) у ботах та помічниках. Вони здатні до навчання, швидкого збору даних, аналітики та вирішення непростих завдань [6]. Поступово попит на спілкування з ШІ все

більше поширюється і прикладами практичної реалізації можуть бути боти та помічники за типом: Alexa; Siri; Cortana.

Перспективною технологією в веб-розробці є голосові боти, адже вони допомагають залучити людей, покращити з ними контакт, а при роботі з торговими майданчиками вони позитивно впливають на обслуговування клієнтів. У чатах подібні помічники забезпечують допомогу з виконанням рутинних операцій, постійно підтримуючи контакт з клієнтами.

Раніше весь контент і інформація була в текстовому вигляді, але сучасні користувачі мережі вважають за краще користуватися аудіо. З цієї причини багато хто переходить на голосових помічників, інтерпретацію мови, в якості однієї з стрімко розвиваються технологій в веб-розробках [7, с. 112].

За прогнозами ринок голосових помічників буде збільшений до 2026 року до 11,2 млрд., а 53% користувачів вже застосовують голосовий пошук, щоб шукати запити в пошукових системах, купувати товари і т. д.

Голосова оптимізація важлива і для веб-сайтів. Великі компанії бажають використовувати таку можливість, адже вона визначить майбутнє Інтернету. В результаті відбуваються доповнення цифрових продуктів можливостями голосового пошуку. Головними перевагами даної технології є: можливість замовити більше товарів за менший проміжок часу. хороший інструмент для аналізу поведінки клієнтів за допомогою Web Speech API.

Технологія персоналізація контенту за допомогою машинного навчання дозволяє покращувати досвід і продуктивність без прямого контакту розробників. Компанія Airbnb застосувала машинне навчання, щоб налаштувати результати пошуку нових користувачів. У Netflix зробили крок трохи далі і інженери додали просунуті алгоритми на базі машинного навчання, що допомогло краще обробляти запити користувачів. Кожен клієнт отримує індивідуальну ідентифікацію, що відрізняється істотно від таргетингу.

Технологія WebAssembly або Wasm дозволяє розробникам створювати додатки з кращою продуктивністю, інтеграцією з браузером і підходить для 3d-середовища і криптографічних обчислень. Технологія WebAssembly

дозволяє зробити код на будь-якій мові програмування з перетворенням в байт-код і запуском в веб-браузері.

Головними перевагами WebAssembly є: оптимізована розробка; висока продуктивність; мінімум перешкод при завантаженні сторінок; легкість програми; сумісність з мовами програмування, обладнанням; простота налагодження; безпека. WebAssembly забезпечить гнучкість і швидкість для сайтів або додатків, які потребують швидкого завантаження [8, с. 57].

Технологія React була використана вже для більше 9 млн. сайтів завдяки таким перевагам: великий набір інструментів; стабільність при роботі; модифікація окремих елементів; легкість в тестуванні; зменшення періоду завантаження сторінки; працює з сильно навантаженими системами.

Через React можна працювати над одним кодом, зберігаючи загальну структуру програми. Конструкція модульна, тому код легко підтримувати, а гнучкість скорочує витрати на обслуговування. За допомогою цієї технології розробники можуть змінювати певні елементи, не торкаючись інших компонентів. Цей фреймворк відрізняється універсальністю, простотою налаштувань і з ним роблять багатофункціональні інтерфейси, покращуючи роботу з користувачами ресурсу.

Технологія Інтернет речей (IoT) -потужна тенденція на 2023 рік у веб-розробці, адже всі прилади підключені до IoT формують постійну передачу інформації. Вдалим прикладом є колонки Google Nest, налаштування яких здійснюється голосом. IoT - це найшвидше зростаюча технологія веб-розробки.

Дана технологія має такі вагомні переваги : масштабованість, яка гарантує збір і поширення інформації без залежності від обсягу даних; надійність, що видає точні безпомилкові результати, у яких немає затримки; безпека та підтримка.

Висновки. Проаналізовано найбільш використовувані технології для веб-розробки. Наголошено, що сучасні технології дозволяють комбінувати різні методи інформаційних технологій, що поєднує в собі використання засобів комунікацій для обміну даних, веб-систем, інтернет мережі та залученням

методів машинного навчання. Розвиток веб-систем привернули до себе увагу провідних фахівців зі сфери штучного інтелекту для надання кросплатформної обчислювальної мети для глибокого навчання на стороні клієнта. Дано характеристику новим технологіям для веб-розробки та виокремлено найбільш перспективні з них.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пиркова О. А. Інтернет як засіб навчання. *International Journal of Advanced Studies in Education and Sociology*. 2018. № 2. С. 41-44.
2. Тарасова М. В. Порівняння фреймворків для веб-розробки на прикладі AngularJS та React. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука"*. Серія: "Інформатика". 2017. №11. С. 14-18.
3. Dinh, D., Wang, Z. (2020). Modern front - end web development: how libraries and frameworks transform everything. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-20200604169393>.
4. Sotnik, S., Shakurova, T., Lyashenko, V. (2023). Development Features Web-Applications. <https://openarchive.nure.ua/handle/document/216004>.
5. Goh, H. A., Ho, C. K., Abas, F. S. (2022). Front-end deep learning web apps development and deployment: a review. *Applied Intelligence*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10489-022-04278-65>.
6. Andersson, V., Roll, E. (2020). Front -end study and application of modern web-app technologies with the aim of improving an existing system (Bachelor's thesis, NTNU). <https://hdl.handle.net/11250/2672185>.
7. Williams A., Johnson, M. (2020). The Role of User Experience Design in Website Conversion Optimization. *International Journal of Digital Marketing*, 15(3), 112-128.
8. Thompson, E., Brown, L. (2019). Assessing the Effectiveness of Responsive Web Design in Enhancing Mobile User Experience. *Journal of Mobile Technology*, 8(4), 56-68.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОЦЕССА ЗАГРУЗКИ ПЕЧИ ОБЖИГА ШИХТЫ**

Бучка Егор Владимирович,

Магистр

Лимаренко Александр Михайлович,

к.т.н., доцент

Зелинский Сергей Анатольевич,

к.т.н., доцент

Балтянский Игорь Валерьевич,

Аспирант

Национальный университет «Одесская политехника»

г. Одесса, Украина

Кривда Владимир Васильевич,

Кривда Александр Васильевич

Аспиранты

Мелитопольский государственный педагогический университет

имени Богдана Хмельницкого

Аннотация: В статье изложено методика и результаты исследования процесса загрузки печи обжига шихты.

Ключевые слова: печь обжига, процесс загрузки, числовые расчеты, метод дискретных элементов.

Постановка задачи Существующий, на Мариупольском металлургическом комбинате, вариант процесса загрузки известняка в печи типа «МЕРЦ» не обеспечивает равномерного распределения сырья по сечению шахты печи, что является одной из причин снижения эффективности его обжига (повышенный расход топлива (газа) и воздуха на горение, неравномерный обжиг и др.)

Для улучшения показателей эффективности необходимо, на начальном этапе загрузки, обеспечить оптимальное распределение шихты по сечению шахты печи.

Для оптимального распределения шихты предложен вариант реконструкции системы загрузки известняка за счет оснащения печи распределяющей конструкцией («распределяющая конструкция», РК)

При разработке проекта РК был использован метод компьютерного моделирования распределения известняка по сечению печи в процессе его загрузки.

Процесс моделирования состоит из следующих этапов:

- Моделирование распределения известняка по сечению шахты печи при существующем на данный момент процессе загрузки;
- Разработка проекта «РК» на основе моделирования процесса загрузки с целью оптимального распределения известняка по сечению печи.
- Модель учитывает комплекс показателей и технических условий:
- Предельные габариты и вес «РК»;
- Параметры загрузки (объём, весовые и гранулометрические параметры сырья, скорость падения частиц, адгезионные свойства).

Моделирование распределения известняка по сечению шахты печи при существующем процессе загрузки.

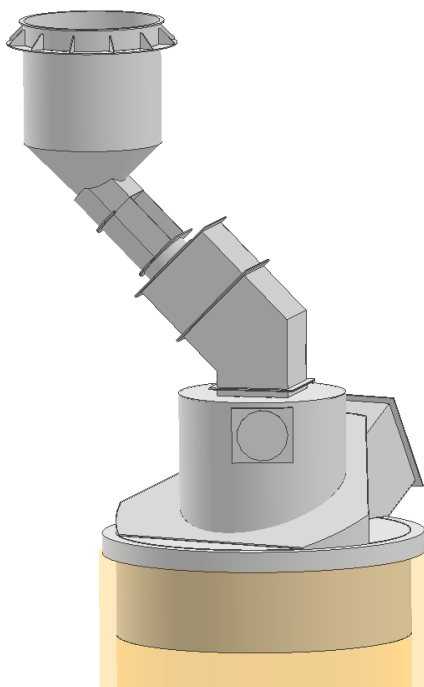


Рис.1. 3Д-модель «дозировочной бункер – шахта печи»

Для обеспечения анализа математической модели процесса загрузки и

распределения сырья по сечению шахты печи, была смоделирована, согласно предоставленным чертежам, 3д-модель системы «дозировочной бункер – шахта печи».

Для возможности анализа, поперечное сечение шахты печи было условно разделено на 4 квадранта.

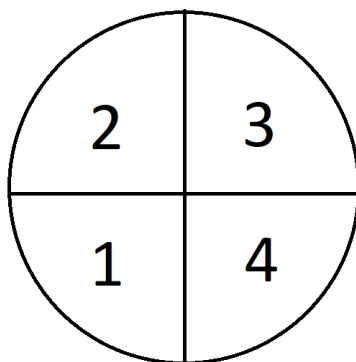


Рис.2. Схематическое изображение деления на квадранты

Было проведено моделирование и получены результаты:

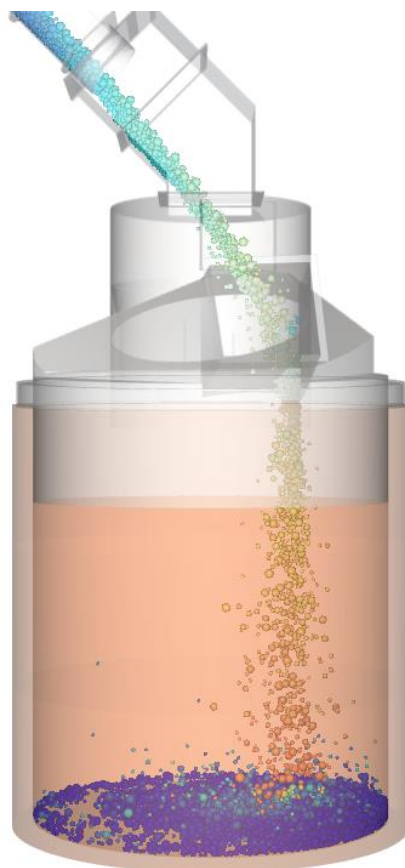


Рис.3. Иллюстрация моделирования процесса загрузки существующей конструкции

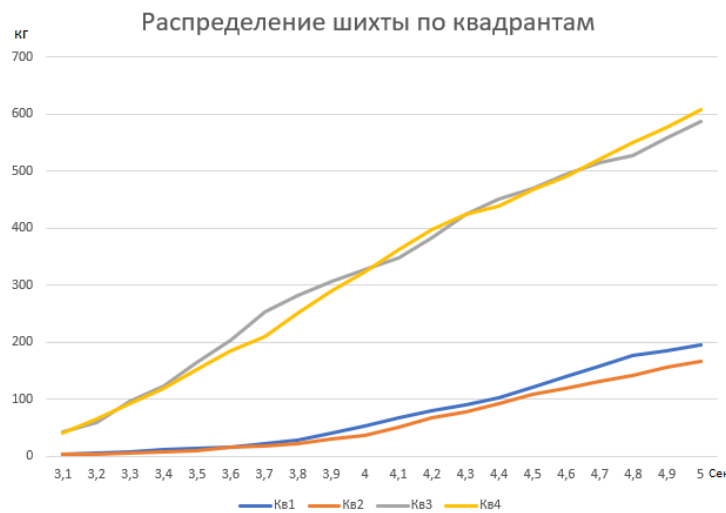


График 1. Распределение шихты по квадрантам

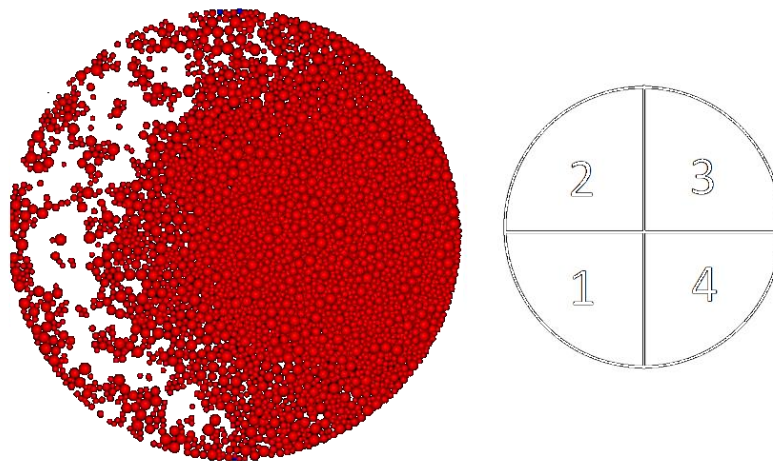


Рис.4. Иллюстрация распределения шихты по квадрантам

Выводы: Результаты моделирования подтверждают неравномерность распределения известняка по сечению шахты печи при существующем процессе загрузки: соотношение массы шихты в зонах Кв1-Кв2 к Кв3-Кв4 составляет 30%;

Анализ результатов подтверждает достоверность математической модели для разработки проекта «РК»

Разработка проекта «РК» Были проведены изыскательные работы для нахождения оптимального варианта конструкции, которая будет обеспечивать равномерное распределение известняка по сечению шахты печи.

Была определена оптимальная конструкция, которая состоит из таких

элементов как: накопительная воронка, труба и распределяющий конус.

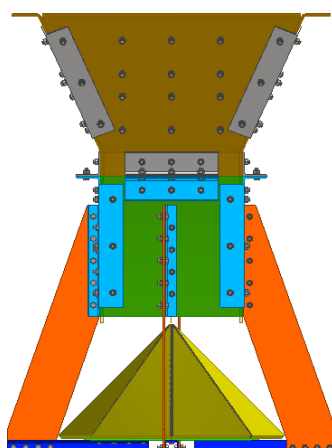


Рис.5. Распределяющая конструкция

Для обеспечения равномерного распределения шихты, снижения скорости падения части и износа футеровки печи, была проведена оптимизация таких геометрических параметров конструктивных элементов как: объем воронки, пропускное сечение трубы, количество граней конуса и угол их наклона.

Моделирование распределения известняка по сечению шахты печи после реконструкции с интеграцией «РК».

Для проведения анализа процесса загрузки, за основу была взята математическая модель, которая была использована для анализа существующей конструкции, с интеграцией разработанной «РК».

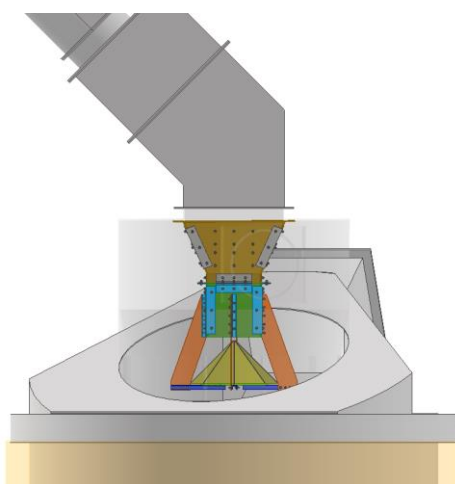


Рис.6. 3Д-модель «дозировочной бункер – шахта печи» с интеграцией «РК»

Было проведено моделирование и получены результаты:

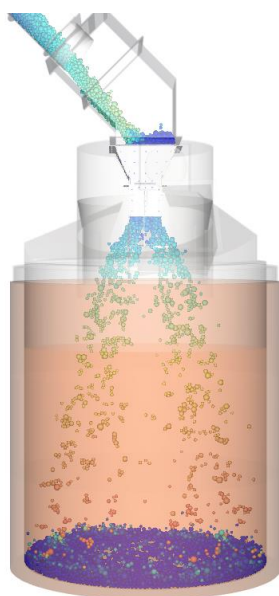


Рис.7. Иллюстрация моделирования процесса загрузки после реконструкции с интеграцией «РК»

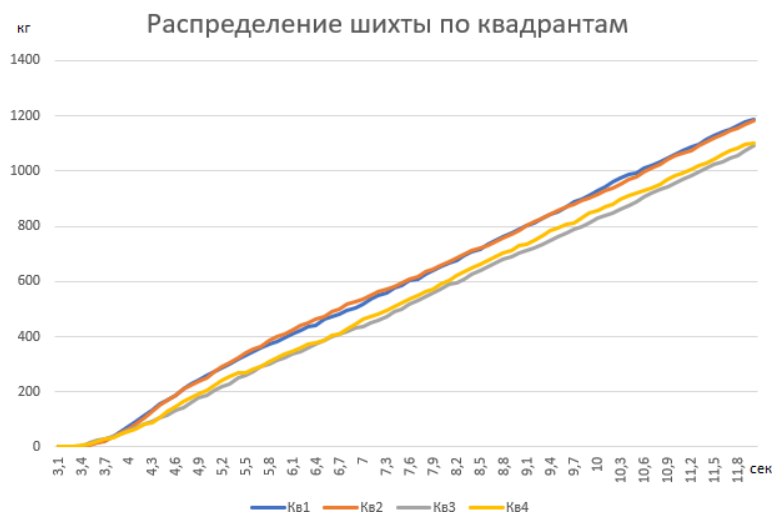


График 2. Распределение шихты по квадрантам

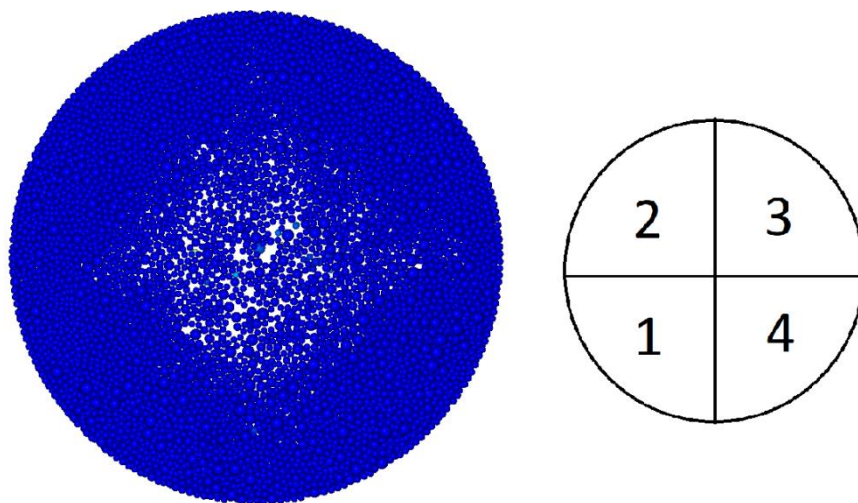


Рис.8. Иллюстрация распределения шихты по квадрантам

Выводы: При использовании разработанной конструкции «РК», соотношение массы шихты в зонах Кв3-Кв4 к Кв1-Кв2 составляет 1%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ESSS (2015). Rocky 3.0 User Manual: Engineering Simulation and Scientific Software.
2. Colin Thornton. (2015). Granular Dynamics, Contact Mechanics and Particle System Simulations: A DEM Study. Particle Technology Series. Publ.: Springer Cham, 2015. – 202 pages.
3. Кравченко В., Лимаренко, О., Сяолун Ч., Хромий К., & Бучка Є. (2021). Розрахунок на міцність парогенератору для АЕС малої потужності. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування*, (3), 24–35.
4. Кравчук В.С. Основи опору матеріалів: Навч. посібник / В.С. Кравчук, О.Ф. Дашенко, Л.В. Коломієць, О.М. Лимаренко – Одеса: Стандартъ, 2014. – 322 с.).

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ - ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Іваненко Наталія Петрівна,
к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут загальної енергетики Національної Академії наук України
м. Київ, Україна

Анотація: Розвиток електротранспорту дозволяє сприяти вирішенню ключових проблем розвитку людства, а саме обмеженості доступних наразі ресурсів органічного палива і глобальної зміни клімату. Стаття торкається оцінки впливу впровадження електротранспорту на функціонування Об'єднаної енергетичної системи України. Проаналізовано залежність характеристик від режимів заряджання електротранспорту.

Ключові слова: електротранспорт, Об'єднана енергетична система України, парникові гази, паливоємність

У нинішні часи людство стикнулося з важливими загрозами для свого подальшого розвитку. По-перше, технологічно досяжні обсяги викопного палива є обмеженими, по-друге, проблема глобального потепління клімату значно загострилася. Впровадження електротранспорту на різних рівнях дозволяє значно знизити нагальність цих проблем. Звичайно електроенергія частково також виробляється за рахунок спалювання органічного палива і відповідно призводить до викидів парникових газів та забруднюючих речовин в атмосферу. Але слід зазначити, що Об'єднана енергетична система України (ОЕС) включає низку джерел енергії, які не супроводжуються спалюванням палива, такі як атомні електростанції, гідроелектростанції, вітрові і сонячні електростанції тощо. В Україні такі джерела енергії виробляють до двох третин від усього обсягу електроенергії.

Обсяги використання електромобілів (ЕМ) у світі швидко зростає [1].

Кількість ЕМ на душу населення (кількість ЕМ на 1000 резидентів) значно коливається. Наприклад, у 2020 р. у Франції цей показник становив 6,5, в Германії – 8,5, у Швеції – 20,6, а в Норвегії – 81. Україна значно відстає від країн ЄС (менше одно ЕМ на тисячу жителів). Враховуючи Європейський вектор розвитку, передбачається, що кількість ЕМ в Україні теж буде збільшуватися. Для побудови ефективних стратегій розвитку електротранспорту в Україні необхідно провести ґрунтовні дослідження впливу його впровадження на функціонування ОЕС. Досвід інших країн не може стати в нагоді, оскільки ОЕС України має свої національні особливості. Такі дослідження мають бути всебічними, але дана робота сфокусована на аналізі впливу досить специфічної риси електротранспорту. Навантаження на ОЕС від його впровадження можливо регулювати на протязі доби в залежності від режимів заряджання. Керувати режимами можна шляхом запровадження тих чи інших регуляторних та/або стимулюючих заходів на національному та/або місцевому рівнях.

Мета даної роботи полягала у дослідженні впливу впровадження електротранспорту на функціонування ОЕС України, обсяги спалюваного палива, а також викиди парникових газів (ПГ) і забруднюючих речовин.

Дослідження проводилося шляхом проведення низки розрахунків параметрів функціонування ОЕС для різних режимів заряджання електротранспорту за припущення, що кількість ЕМ в Україні збільшиться в п'ять разів. Для розрахунків був використаний інформаційно-програмний комплекс, розроблений в Інституті загальної енергетики НАН України [2-4]. Цей комплекс містить інформацію про всі блоки генерації в ОЕС України (види генерації, потужності, технічні характеристики тощо). Занесені дані щодо обсягів споживання, параметрів роботи гідроелектростанцій, а також вітрових і сонячних електростанцій за 2018 р., оскільки саме для цього року доступні дизагрегована погодинна інформація.

Було розглянуто три режими заряджання електротранспорту: стандартний, рівномірний та нічний. Результати розрахунку свідчать про те, що

розподіл джерел генерації значно відрізняється в залежності від режимів заряджання. Значне збільшення частки АЕС призводить до зменшення обсягів спалювання органічного палива і відповідно до зниження викидів ПГ і забруднювачів.

Таким чином, використання нічного режиму заряджання електротранспорту дозволяє знизити обсяги спалювання органічного палива і викиди ПГ та забруднювачів приблизно на 15%.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Statista database. <https://www.statista.com/statistics/1256609/electric-cars-per-population-worldwide>
2. Шульженко С.В. Урахування режимів експлуатації двокорпусних енергоблоків ТЕС у моделі математичного програмування оптимального завантаження електростанцій енергосистеми. Інституту загальної енергетики НАН України, Проблеми загальної енергетики, 2021, Вип. 3(66), с. 4–13, doi.org/10.15407/pge2021.03.004
3. Shulzhenko S., Turutiukov O., Bilenko M. Mixed integer linear programming dispatch model for power system of Ukraine with large share of baseload nuclear and variable renewables 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS). pp. 363-368
4. Шульженко С.В., Тюрютіков А.І., Іваненко Н.П. Модель математичного програмування з цілочисельними змінними визначення оптимального складу та завантаження енергоблоків теплових електростанцій та гідроагрегатів гідроакumuлюючих електростанцій при покритті добового графіка електричних навантажень енергосистеми України. Проблеми загальної енергетики, 2020, Вип. 1(60), с. 14-23, doi.org/10.15407/pge2020.01.014

СПОСІБ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН ДО ВНУТРІШНІХ ЧАСТИН ДВОРІВ БУДІВЕЛЬ

Калиновський Андрій Якович,

к.т.н., доцент,

Поліванов Олександр Геннадійович

викладач

Національний університет цивільного захисту України
м. Харків, Україна

Анотація Наведено спосіб розрахунку траєкторії доставки контейнера з вогнегасною речовиною до території підприємств, де виникла пожежа. При цьому враховується особливість розташування будинків підприємства, а саме - існування «внутрішнього подвір'я».

В цьому випадку через закритість території навіть вчасне прибуття на місце пожежно-рятувальних підрозділів не дозволить ліквідувати загоряння у початковій фазі. Тому вогнегасні речовини пропонується доставляти дистанційно – безпосередньо до осередку пожежі, наприклад, способом метання. У якості засобу доставки використовується модернізований у пневматичну гармату імпульсний вогнегасник Тайфун-10.

За основу розрахунків обрано розв'язки диференціальних рівнянь. На практиці використання комп'ютерних розв'язків таких рівнянь пов'язане з використанням спеціально складених таблиць. Вони визначають значення кута вильоту контейнера залежно від координат точок потрапляння при відомій початковій швидкості його вильоту. Для усунення незручності застосування таблиць і забезпечення оперативності реагування розглянуто можливість використання планшета для оперативних розрахунків (мовою Basic) параметрів траєкторій доставки контейнера.

Ключові слова: траєкторії доставки, внутрішні подвір'я, закритість території, імпульсний вогнегасник, контейнер з вогнегасною речовиною.

Вступ. Ефективність гасіння пожежі залежить від швидкості прибуття на місце пожежно-рятувальних підрозділів. Це дає шанс її ліквідувати у початковій фазі згідно важливості дій пожежних саме у «перші хвилини» загоряння.

Винятковими бувають ситуації, коли пожежа сталася на закритій території - тобто недоступній для оперативних дій. Наприклад, якщо розташування будинків підприємства утворює внутрішнє подвір'я. Тоді оперативність прибуття на місце пожежно-рятувальних підрозділів не дозволить через закритість території ліквідувати загоряння у початковій фазі. Тому вогнегасні речовини пропонується доставляти дистанційно, наприклад, способом метання безпосередньо до осередку пожежі.

У якості засобу доставки використовується модернізований імпульсний вогнегасник Тайфун-10. Модернізація полягала у переробці його конструкції у пневматичну гармату, здатну доставляти вогнегасні речовини у спеціальних контейнерах «дискретно» - тобто способом метання.

В роботі наведено спосіб розрахунку траєкторії доставки контейнера з вогнегасною речовиною безпосередньо до осередку пожежі закритої території. Саме таке розташування мають підприємства, де внутрішні простори зайняті сировиною або готовою продукцією, і де частіше виникає пожежа. Оперативність прибуття на місце пожежно-рятувальних підрозділів саме у таких випадках не дозволяє ліквідувати загоряння у початковій фазі.

Це стає причиною значних матеріальних втрат у зв'язку з неможливістю доступу пожежних безпосередньо до осередку пожежі внаслідок закритості території. Наприклад, закритість території заважала гасінню пожежі на підприємстві «Мівіна» у м. Харкові 2006 р..

Пожежа яка сталася у виробничому цеху з виготовлення і фарбування поліетиленової плівки, що використовується як пакувальний матеріал. Горіла продукція цеху і сировина для виробництва. На момент прибуття пожежно-рятувальних підрозділів площа пожежі склала 800 квадратних метрів.

Швидкому поширенню вогню сприяло несвоєчасне повідомлення про

виникнення загоряння і велике завантаження приміщень поліетиленовою плівкою і легкозаймистими рідинами (ацетон, нітрофарби тощо).

Тиск у водопроводі був занадто низьким, його посилили тільки через годину. Стіни будинку, що зроблені з металевого профілю, почали деформуватися. Почали тріскатися й обвалюватися залізобетонні перекриття. Щоб запобігти вибуху, рятувальники витягували резервуари з ацетоном і пальними нітрофарбами.

А чотири великих стаціонарних ємності довелося прохолоджувати, поливаючи водою. Загальна площа пожежі склала 1500 квадратних метрів. Вогнем майже цілком знищено складські приміщення. Локалізовано пожежу близько шостої години ранку неділі, 4 червня.

2 лютого 2019 року на вул. Червоноткацька, 69, у м. Києві виникла пожежа у складській будівлі зі зберігання готової продукції ПП «Будпостач» на площі близько 600 кв. метрів. Вогонь швидко поширювався на суміжні офісноскладські будівлі. Пожежу ліквідовано 3 лютого 2019 року на площі 10 тис. 500 кв. метрів.

4 червня року на вул. Колгоспна, 11, м. Васильків сталося загоряння на Птахофабриці ТОВ «Ясенвіт» на площі 2 тис. 500 кв. метрів. Існувала загроза розповсюдження вогню на поруч розташовані пташники. Внаслідок пожежі знищено будівлю пташника та 150 тис. курей.

10 червня 2019 року на вул. Академіка Воробйова, 9, м. Одеса сталося загоряння даху в 7-му корпусі медичного центру психічного здоров'я на площі 300 кв. метрів. Існувала загроза розповсюдження пожежі на всю площу будівлі. Пожежу ліквідовано на площі 500 кв. метрів. Внаслідок пожежі загинуло 7 осіб (6 пацієнтів та 1 медпрацівник закладу) та 3 особи постраждало. Завдяки злагодженим діям підрозділів ДСНС врятовано 15 осіб.

17 серпня року на вул. Водопровідна, 1 а, м. Одеса сталося загоряння на 2-му поверсі та даху готеля «ТОКІО-СТАР» на площі 300 кв. м, через швидке поширення вогню по горючим конструкціям існувала загроза розповсюдження

пожежі на всю площу будівлі. Першочергові дії рятувальників було спрямовано на пошук та рятування людей з палаючої будівлі. Завдяки злагодженим діям підрозділів ДСНС врятовано 7 та 136 осіб евакуйовано. Внаслідок пожежі загинуло 9 та 10 осіб травмовано.

4 грудня 2019 року на вул. Троїцька, 25, м. Одеса сталося загоряння на 3-му поверсі 6-ти поверхової будівлі в Одеському коледжі економіки, права та готельноресторанного бізнесу. По прибуттю перших підрозділів до місця виклику було встановлено, що сталося внаслідок загоряння на 3-му поверсі відкритим полум'ям охоплено площу близько 700 кв. м, існувала загроза розповсюдження вогню по всій площі будівлі. Першочергові дії рятувальників було спрямовано на рятування людей по пожежним драбинам та за допомогою ланок ГДЗС по внутрішнім сходовим клітинам будівлі. Всього вдалося врятувати 40 осіб, з них 22 особи виведено по внутрішніх сходових клітинах та 18 - за допомогою пожежних драбин і автопідіймачів. Внаслідок пожежі загинуло 16 та 30 осіб травмовано. [1]

У розглянутих випадках вогнегасну речовину для оперативності доцільно було б доставляти дистанційно – наприклад, способом метання. На практиці гасіння не зайвим був би модернізований імпульсний вогнегасник Тайфун-10 як засіб доставки. Доцільно було б модернізувати його конструкцію у пневматичну гармату, здатну доставляти вогнегасні речовини, поміщені у спеціальні контейнери.

За основу розрахунків доцільно обрати відомі з теоретичної механіки розв'язки диференціальних рівнянь, де враховуються основні параметри, які впливають на форму траєкторії руху: початкова швидкість і кут вильоту контейнера, маса і радіус (сферичного) контейнера, значення щільності повітря, тощо.

Крім того, необхідно скласти *maple* – програму для одержання розв'язків та унаочнення траєкторії доставки контейнера залежно від заданої висоти

будинків і відстані від імпульсного вогнегасника до стін.

Все це вказує на актуальність обраної проблеми 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.

Мета досліджень

Розробити спосіб розрахунку траєкторії доставки контейнера з вогнегасною речовиною до внутрішньої території, закритої будівлями, коли у якості засобу доставки використовується імпульсний вогнегасник у вигляді пневматичної гармати.

Основна частина.

За основу розрахунків оберемо диференціальні рівняння [1]

$$\frac{d^2x}{dt^2} = -\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 C_f \frac{\rho S \cos \alpha}{2m}; \quad (1)$$

$$\frac{d^2y}{dt^2} = -g - \left(\frac{dy}{dt}\right)^2 C_f \frac{\rho S \sin \alpha}{2m}$$

де

C_f - безрозмірний коефіцієнт опору форми контейнера;

F_o - сила опору, (в ньютонах);

ρ - щільність середовища (повітря), (кг/м³)

v - швидкість вітру (або тіла в потоці), (м/с);

S - характерна площа перпендикулярно потоку вітра, (м²);

для сферичних тіл S є функцією від об'єму: $S = \pi R^2$

Якщо відомий коефіцієнт опору форми C_f , то силу опору F_o отримують з

оберненої формули $F_o = C_f \frac{\rho v^2}{2} S$.

Експерименти проводились з контейнером сферичної форми, яка рухається в повітрі при нормальних умовах (температура 20°C, атмосферний тиск 101,325 кПа, сухе повітря) на рівні моря. Тому абсолютне значення

щільності повітря дорівнюватиме $\rho=1,2041 \text{ кг/м}^3$. Значення характерної площі перпендикулярно потоку для кульки діаметром 6,9 см прийmemo рівним $3,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}^2$. Вектор сили опору спрямуємо в протилежну сторону від вектору швидкості. Припустимо, що такого свого положення вектор сили опору не змінює протягом руху.

Диференційні рівняння (1) розв'язувались при початкових умовах

$$x(0)=x_0=0; y(0)=y_0=0; x'(0) = v_{0x}; y'(0) = v_{0y}$$

за допомогою Maple- програми. В результаті отримали аналітичні вирази для функцій $x(t)$ та $y(t)$, що визначають координати траєкторії руху контейнера. Аналітичні вирази мають громіздкий вигляд і тут не наводяться. Переконатися у їх достовірності зможемо за допомогою тестових розрахунків.

Наведемо фрагмент Maple- програми, результат виконання якої наведено на рис. 1. При цьому значення параметрів обрано такі:

m=0.145; r=0.069; Cf=0.01; rho=1.2; S= $\pi \cdot r^2$; g:=9.81; v0=25; alpha:=1.3:

```

for i from 0 to 24 do
t:=i*5/24:
X[i]:=evalf(x(t,v0,alpha,m,Cf,rho,S)):
Z[i]:=evalf(z(t,v0,alpha,m,Cf,rho,S)):
end do:
tra :=display(curve([seq([X[i],0,Z[i]],i=0..24])),color=blue):
zem := polygon([[ -10,10,0], [40,10,0], [40,-10,0], [ -10,-10,0]],
color=green, scaling=CONSTRAINED, thickness=5):
zdan := cuboid([10,-10,0],[14,10,20], thickness=2, color=yellow):
fire:=icosahedron([30,0,0],3, color=red):
display3d(zem, zdan, labels=[x,y,z], orientation=[-125, 55],
axes=NORMAL, tra, fire, scaling=CONSTRAINED);

```

На рис. 1 зображено траєкторію доставки контейнера з вогнегасною речовиною, побудоване на основі розв'язання диференціальних рівнянь (1).

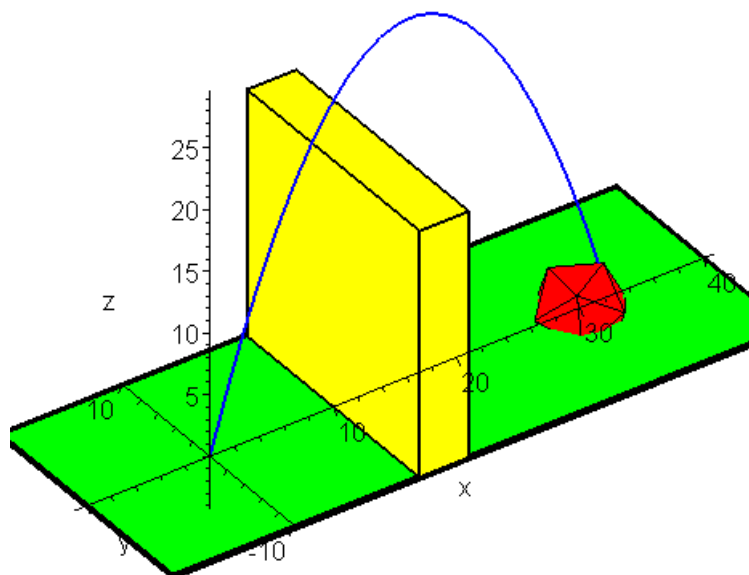


Рис. 1. Траєкторія контейнера з вогнегасною речовиною

У наведеній програмі ці розв'язки представлені виразами

$$\mathbf{x}(t, v_0, \alpha, m, C_f, \rho, S) \text{ і } z(t, v_0, \alpha, m, C_f, \rho, S).$$

На практиці для використання комп'ютерних розв'язків рівнянь (1) необхідні зарання складені таблиці. Вони вказуватимуть значення кута вильоту контейнера залежно від координати необхідної точки потрапляння траєкторії при відомій початковій швидкості вильоту.

Для усунення незручності застосування таблиць і забезпечення оперативності розглянемо можливість використання планшета для оперативних розрахунків параметрів траєкторій доставки контейнера. А саме, планшета, де є можливість складати програми, наприклад, мовою Basic for Android-F.

Для цього оберемо готові розв'язки диференціальних рівнянь лише з параметрами, фізичні властивості яких суттєво впливають геометричну форму побудованої траєкторії. Мовою Maple їх вирази мають вигляд [3]:

$$x := \frac{m v_0 \cos(\alpha) \left(1 - e^{\left(-\frac{b t}{m} \right)} \right)}{b}$$

$$z := -\frac{m g t}{b} + \frac{m \left(v_0 \sin(\alpha) + \frac{m g}{b} \right) \left(1 - e^{\left(-\frac{b t}{m} \right)} \right)}{b}$$

Тут m - маса контейнера, v_0 - початкова швидкість його вильоту, α - кут

вильоту, b - коефіцієнт впливу опору повітря, g - прискорення земного тяжіння.

До речі, мову Basic було спроектовано так, щоб студенти могли писати програми, використовуючи переважно математичні терміни. Вона створювалася для вирішення проблем, пов'язаних зі складністю «наукових» комп'ютерних мов. Призначалася для користувачів з простішими задачами, не стільки зацікавлених у швидкості обчислень, скільки у можливості використовувати комп'ютер для вирішення своїх конкретних задач.

Наведемо фрагмент maple- програми, яка в разі необхідності просто перекладається мовою Basic:

```
g:=9.81: v0:=36: b:= 0.1: m:=0.145: alpha:=1.:  
x:=m*v0*cos(alpha)*(1-exp(-b*t/m))/b;  
z:=-m*g*t/b+m*(v0*sin(alpha)+m*g/b)*(1-exp(-b*t/m))/b;  
strim:= plot([x(t), z(t), t=0..4.5], scaling=CONSTRAINED,  
color=blue,thickness=3,linestyle=4):  
zem := line([0,0], [30,0], color=green, scaling=CONSTRAINED):  
xata := curve([[10,0], [10,10], [20,20], [20,0], [10,0]], black,  
scaling=CONSTRAINED, thickness=5):  
display(zem, xata, strim);
```

На рис. 2 наведено результат виконання програми. Графічно зображено траєкторію контейнера, який «перелітає» профіль будівлі.

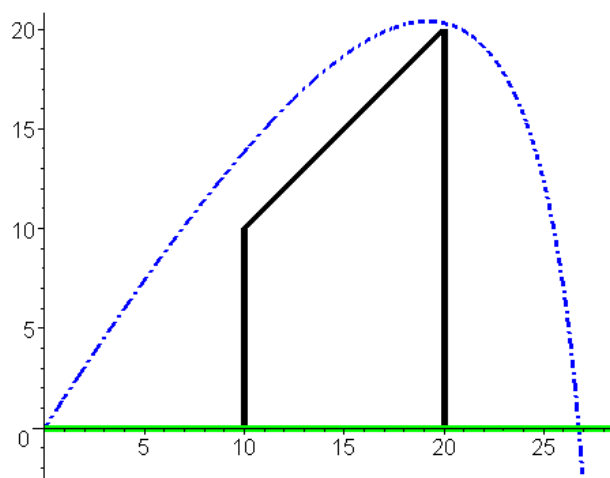


Рис. 2. Траєкторія обльоту профілю будови

Для прицільної доставки вогнегасних речовин в осередок пожежі імпульсний вогнегасник повинен забезпечуватись засобами лазерного прицілювання, а також вимірювання кутів та дальноміром. Одержані в даній роботі результати сприятимуть реалізації сучасної тактики гасіння пожеж.

Висновки. Розроблено комп'ютерний спосіб розрахунку траєкторії доставки контейнера з вогнегасною речовиною до внутрішньої території, закритої будівлями. У якості засобу доставки використовується імпульсний вогнегасник у вигляді пневматичної гармати. На практиці традиційно застосовуються таблиці, які вказували значення кута вильоту контейнера залежно від координати точки потрапляння при відомій початковій швидкості вильоту. Для усунення незручності застосування таблиць і забезпечення оперативності розглянуто можливість використання планшета для розрахунків параметрів траєкторій доставки контейнера.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Звіт про основні результати діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій у 2019 році. Інтернет ресурс: <https://dsns.gov.ua/upload/1/1/6/7/4/3/2020-1-30-publicnii-zvit-za-2019-rik-ost-fin.pdf>
2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Основи моделювання процесів на ПЕОМ» / Уклад. К. В. Овчинников, О. М. Васілевський, В. С. Маньковська. – Вінниця: ВНТУ, 2018. – 32 с.
3. Стеценко І. В. Моделювання систем: навчальний посібник / І.В.Стеценко. М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. — Черкаси : ЧДТУ, 2010. — 399 с. — ISBN: 978-966-402-073-9.
4. Projectile Motion. trajectory of the body, taking into account air resistance, <https://www.physics.brocku.ca/fun/NEWT3D/PDF/PRJCTILE.PDF>
5. Станжицький О.М. Основи математичного моделювання. / Таран Є.О., Гординський Л.Д. // Навчальний посібник [Електронний ресурс]. — 2011. — Режим доступу: <https://www.twirpx.com/file/377862/> (дата звернення:

04.08.2023).

6. Projectile Motion with Air Resistance

https://www.maplesoft.com/content/EngineeringFundamentals/1/MapleDocument_1/Projectile%20Motion.pdf

7. Projectile Motion with Air Resistance. Maple worksheet,

<http://people.uncw.edu/hermanr/dynamics/projectiles.pdf>

8. 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

УДК 664.127.7:681.785.4

ЕКСПРЕС-ВИМІРЮВАННЯ КОЛЬОРОВОСТІ БІЛОГО КРИСТАЛІЧНОГО ЦУКРУ ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ

Тихонюк Алла Володимірівна

науковий співробітник

Інститут технічної теплофізики НАН України

м. Київ, Україна

Анотація: На основі проведених досліджень розроблено та виготовлено прилад для експрес-визначення кольоровості цукру-піску в кристалічному вигляді – автоматичний аналізатор ЦУ ТЕП та наведені переваги використання експрес-методу і нової модифікації аналізатора.

Ключові слова: контроль кольоровості цукру, Брауншвейгські зразки цукру, експрес-метод, аналізатор.

У зв'язку з тим, що в Україні діє зона вільної торгівлі з Європою і нам дозволено експортувати цукор у необмеженій кількості та застосуванням міжнародних методів контролю якості у цукровій промисловості необхідно використовувати комплексну узагальнену оцінку якості цукру, як це прийнято у країнах ЄС [1, 2].

Критерії якості цукру, крім показників в абсолютних одиницях, містять показники в балах [3, 4], сума яких залежить від величини трьох основних доданків:

-кольоровості цукру, що визначається відповідно до офіційного методу ICUMSA GS 2/3-9, 1994 р. з доповненнями;

-кольоровості цукру в кристалічному вигляді щодо стандартних Брауншвейгських зразків цукру, що визначається відповідно до офіційного методу ICUMSA GS 2-11, 1994;

-вмісту кондуктометричної золи, яку визначають офіційним методом ICUMSA GS 2/3-17, 1994 р.

Кольоровість цукру в кристалічному вигляді можна визначити візуально за Брауншвейзькими стандартними зразками (офіційна методика ICUMSA) та приладами - спеціалізованими фотометрами відбиття (експериментальна методика ICUMSA).

Брауншвейгські стандартні зразки типів кольоровості є шкалою з семи цукрів, які повинні бути ретельно очищені від нецукорів і фарбуючих речовин, позбавлені будь-якого відтінку і мають низький показник відображення. Розмір кристалів цукру повинен перебувати в діапазоні 0,5...1 мм і фарбувати вони повинні за спеціальною методикою декількома барвниками. Такі зразки виготовляють лише у Брауншвейзькому інституті вуглеводів (Німеччина).

Кольоровість цукру на наших цукрових заводах визначають переважно у розчинах. На жаль, заводи не мають еталонних зразків та приладів-фотометрів відбиття, а прилади, які пропонують зарубіжні виробники (Sucroflex, Saccharoflex 2000 та ін.), не всім доступні через високу вартість. Кольоровість цукру визначають, аналізуючи його розчини зазвичай у середніх пробах, відібраних протягом зміни, приладами КФК-3, якими укомплектовані цукрові заводи. Контроль якості партії цукру визначенням кольоровості у розчині та порівнянням зі стандартними зразками – досить трудомісткий процес і потребує значних витрат часу, а також відповідного оснащення лабораторії цукрових заводів. У той же час, для поточного контролю показника кольоровості цукру при центрифугуванні утфелю кожного звареного апарату важливий експрес метод на відповідному обладнанні.

В ДКТБ ТЕП Інституту технічної теплофізики Національної академії наук України спільно з фахівцями з технології цукристих речовин розроблено та виготовлено прилад для експрес-визначення кольоровості цукру-піску в кристалічному вигляді – автоматичний аналізатор ЦУ ТЕП, призначений для вимірювання кольоровості білого кристалічного цукру без розчинення.

Принцип дії приладу ґрунтується на залежності інтенсивностей дифузновідбитого від зразка білого кристалічного цукру випромінювання вибраних спектральних діапазонів від кольоровості цукру.



Рис 1. Аналізатор ЦУ ТЕП

Зовнішній вигляд приладу зображено на рис.1, функціональна схема – на рис.2.

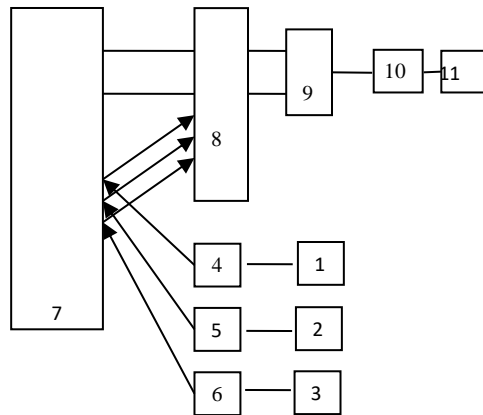


Рис 2. Функціональна схема аналізатора ЦУ ТЕП

**1, 2, 3, – випромінювачі; 4, 5, 6 – конденсуючі оптичні системи;
7 - досліджуваний зразок; 8 – фокусуєча оптична система;
9 - фотоприймач; 10 – блок обробки інформації; 11 – дисплей.**

Розроблений автоматичний аналізатор діє в такий спосіб. Випромінювання від випромінювачів 1, 2, 3-спектральних ліній λ_1 , λ_2 , λ_3 послідовно подають через конденсують оптичні системи 4, 5, 6 зі світлофільтрами на досліджуваний зразок 7 білого кристалічного цукру. Відбите від досліджуваного зразка 7 випромінювання після взаємодії з досліджуваним зразком направляють на оптичну фокусуєчу систему 8 і фотоприймач 9. Корисний сигнал після фотоприймача 9 обробляють в блоці

обробки інформації 10 і результат візуалізують в одиницях кольоровості для обраної шкали на дисплеї 1.

Аналізатор ЦУ ТЕП може бути відкалібрований в одиницях ICUMSA, в умовних одиницях (Штаммера) і в Брауншвейгських стандартних одиницях кольоровості кристалічного білого цукру. Для калібрування аналізатора відбирали зразки білого кристалічного цукру та вимірювали їхню кольоровість на аналізаторі ЦУ ТЕП без приготування розчину. Паралельно вимірювали кольоровість цих зразків цукру стандартним методом у розведеному стані в одиницях ICUMSA та умовних одиницях на фотоелектроколориметрі КФК-3 у центральній випробувальній лабораторії УкрНДЦП. Порівняльні дані представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

**Кольоровість зразків бурякового цукру, виміряна на КФК-3 і
аналізаторі ЦУ ТЕП**

№ зразку	Сухі речовини, СР, %	Оптична густина, D_{420}	Кольоровість, ум. од. (Штаммера) визначена на приладі:		Кольоровість, од. ICUMSA, визначена на приладі:	
			КФК-3	ЦУ ТЕП	КФК-3	ЦУ ТЕП
1	52,03	0,065	0.154	0.154	20.12	20.05
2	53,68	0,077	0.180	0.180	23.4	23.40
3	53,29	0,124	0.289	0.261	37.1	33.93
5	53,56	0,148	0.339	0.310	44.28	40.25
6	48,60	0,116	0.307	0.327	39.33	42.45
7	54,41	0,148	0.332	0.336	43.37	43.63
10	54,06	0,183	0.416	0.446	54.12	57.98
13	53,25	0,312	0.723	0.736	94.35	95.68
15	53,84	0,363	0.829	0.810	107.6	105.35
17	54,57	0,331	0.734	0.713	96.58	92.68
18	52,95	0,351	0.816	0.773	106.3	100.45

На рис.3 показано кореляційне поле залежності значень Z^* кольоровості кристалічного білого цукру в одиницях ICUMSA, визначених стандартним методом від відповідних значень Z , визначених аналізатором ЦУ ТЕП.

Коефіцієнти кореляції для бурякового цукру змінювались в діапазоні $K_1 = 0,981 - 0,985$.

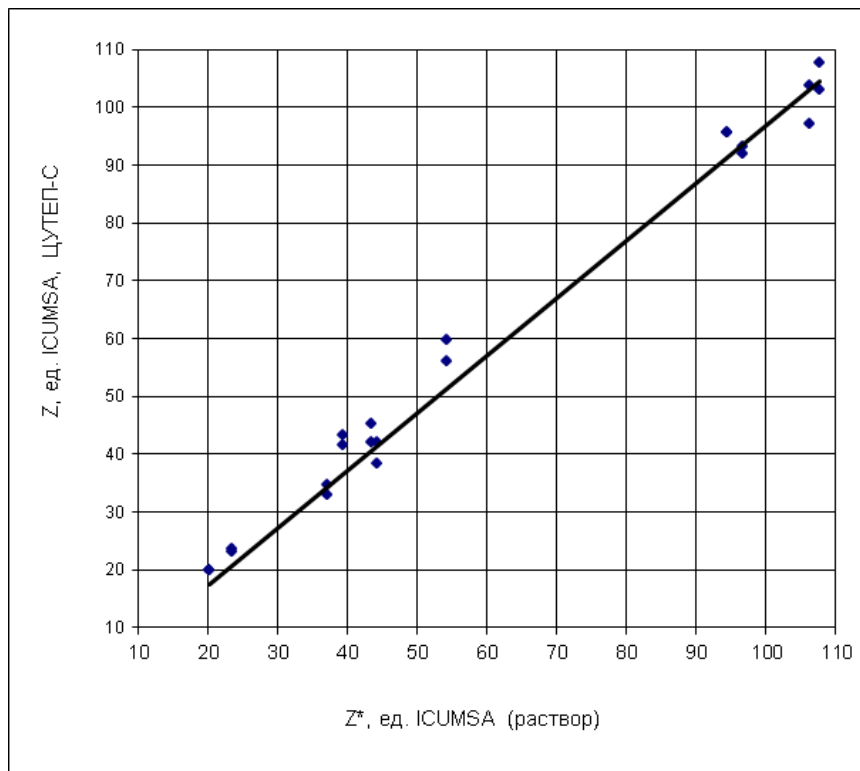


Рис. 3. Кореляційне поле значень кольоровості Z , визначених приладом ЦУ ТЕП та відповідних Z^* , визначених стандартним методом.

Залежності значень кольоровості білого цукру від значень інтенсивностей x , y дифузно відбитого від зразка білого кристалічного цукру випромінювання аналітично визначаються рівняннями типу:

$$Z = a + b \cdot x^n + c/y^m,$$

де a , b , c , n , m – коефіцієнти, які залежать від типу досліджуваного зразку та оптичної схеми приладу.

На рис.4 показано кореляційне поле залежності значень кольоровості кристалічного білого цукру в Брауншвейгських од.кол., визначених візуальним та інш.методами за допомогою Брауншвейгських зразків кольоровості від відповідних значень, визначених аналізатором ЦУ ТЕП.

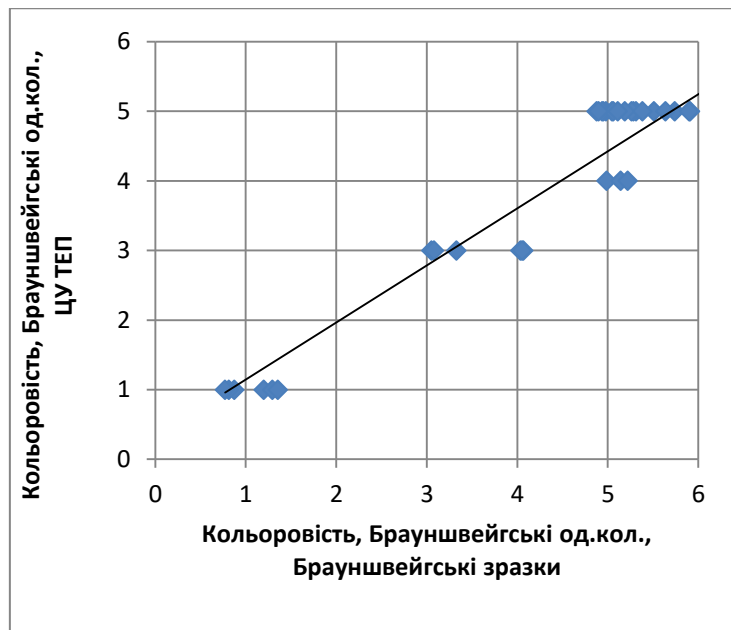


Рис. 4. Кореляційне поле значень кольоровості, визначених приладом ЦУ ТЕП та відповідних, визначених за допомогою Брауншвейгських стандартних зразків.

Відповідно до ГОСТ 12572-93 за кінцевий результат випробувань кольоровості приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань, допустима розбіжність між якими не повинна перевищувати 10% при довірчій ймовірності $P=0,95$.

З метою зниження впливу розмірів та форми кристалів на показники кольоровості цукру у новій модифікації приладу ЦУ ТЕП-2, як і в зарубіжних аналогах, передбачено збільшення площі взаємодії випромінювання та поверхні зразка.

Для досягнення подальшого підвищення відтворюваності паралельних вимірів досліджено вплив конструктивних особливостей оптикоелектронного блоку на стабільність вимірів. Для збільшення рівномірності освітлення зразка встановлені екрани, що рівномірно розсіюють, для кожного джерела випромінювання при збільшенні кількості випромінювачів. Дослідження впливу кількості випромінювачів на стабільність та інтенсивність корисного сигналу дозволило встановити оптимальну кількість джерел випромінювання.

У таблиці 2 наведено значення результатів вимірювання кольоровості

кристалічного білого цукру на приладі ЦУ ТЕП та нової модифікації ЦУ ТЕП-2. При цьому максимальна відносна похибка для 10 вимірювань кольоровості зразка кристалічного білого цукру для першого приладу становить 4,6 %, тоді як для ЦУ ТЕП-2 не перевищує 2,04 %.

Таблиця 2.

Відносна похибка вимірювань кольоровості кристалічного білого цукру на аналізаторах ЦУ ТЕП та ЦУ ТЕП-2

№ вим.	Найменування	Кольоровість, од. ICUMSA	Відносна похибка, %	
			ЦУ ТЕП	ЦУ ТЕП-2
1	Цукор рафінований (Німеччина)	35,36	4,11	-1,65
2			-1,06	-1,93
3			-1,06	-0,51
4			-0,52	0,34
5			1,39	0,34
6			-1,33	0,62
7			4,39	0,91
8			-4,60	1,48
9			-1,88	2,04
10			0,57	-1,65

Отже, збільшення рівномірності освітлення зразка кристалічного білого цукру за рахунок застосування рівномірно розсіювального екрану при оптимізації кількості світлодіодів дозволяє збільшити стабільність вимірювань і знизити розбіжність між результатами паралельних вимірювань.

Прилад ЦУ ТЕП-2 надійний, простий в експлуатації та поряд із високими технічними характеристиками доступний за ціною.

Аналізатор пройшов оцінку відповідності типу (має Сертифікат відповідності) згідно Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого постановою Кабміну від 13 січня 2016 року №94.

Таким чином, модернізований автоматичний аналізатор ЦУ ТЕП є необхідним інструментом при експорті українського цукру для експрес-контролю кристалічного цукру за міжнародними стандартами [1, 2, 4].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова Європейського економічного співтовариства щодо якості цукру №12655/69 від 1 червня 1969 року.
2. Рамирез З., Братусь В.В. Контроль качества и управление технологическими процессами в производстве сахара. –Сахар. –2003, № 2. – С. 52–55.
3. Book Methods. ICUMSA. England.-1994.pp45-53
4. Schneider F. Sugar Analysis. ICUMSA Methods. ICUMSA. Peterborough. England.-1979. pp.125-129,182.

УДК 621.81

ЗАСТОСУВАННЯ САПР KISSOFT У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Хруцький Андрій Олександрович,

к.т.н., доцент

Громадський Віктор Анатолійович,

к.т.н, старший викладач

Чумак Юрій Іванович

старший викладач

Криворізький національний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Розглянуто застосування САПР KISSsoft для комп'ютерної підтримки навчального процесу дисципліни «Деталі машин» та проаналізовано можливостей цієї САПР з точки зору забезпечення підтримки тем, що розглядаються в обсязі зазначеної дисципліни.

Ключові слова: KISSsoft, деталі машин, комп'ютерної підтримки навчального процесу

Постановка проблеми. Парадигма сучасної освіти полягає у реалізації інноваційного підходу до процесу вивчення кожної дисципліни, який дозволяє перейти від репродуктивної пізнавальної діяльності до пошукової та передбачає використання сучасних технологій та методик навчання, заснованих на нових принципах та прийомах, які тісно пов'язані з використанням комп'ютерних технологій автоматизованого проектування [2].

Особливості інженерних дисциплін полягають у роботі із складними технічними об'єктами, використанні великого обсягу графічної інформації та виконанні складних розрахунків [2].

Переважає більшість інженерних дисциплін мають бути доповнені реалізацією існуючих методик розрахунку у комп'ютерних системах автоматизованого проектування, що мають широко застосовуватись при

виконанні практичних завдань, у курсовому та дипломному проектуванні, а також у науково-дослідній діяльності здобувачів [2].

Розрахунки деталей та вузлів механізмів та машин є важливою складовою підготовки здобувачів вищої освіти спеціальностей технічного спрямування. Слід зазначити, що традиційні розрахунки на міцність деталей машин «уручну» вимагають великих витрат часу і не забезпечують високої точності проектування складних вузлів. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють швидко та з високою точністю провести необхідні обчислення геометричних розмірів деталей та вузлів залежно від низки факторів: умов експлуатації, режимів роботи, обраного матеріалу тощо [1-4].

Мета роботи. Аналіз можливості застосування САПР KISSsoft для комп'ютерної підтримки навчального процесу дисципліни «Деталі машин».

Виклад основного матеріалу. Основним питанням організації освітнього процесу для інженерних спеціальностей у сучасних умовах є саме вдале поєднання автоматизованих та традиційних розрахунків, пов'язаних з конструюванням деталей машин.

З одного боку традиційний підхід з веденням розрахунків «уручну» дає змогу глибше поринути у сам алгоритм розрахунку, «відчути» кожну формулу, зрозуміти як визначаються ті чи інші показники, якими є взаємозв'язки між параметрами, що вираховуються.

З іншого боку автоматизація таких рутинних розрахунків дає змогу підвищити зацікавленість та вмотивованість здобувачів, що є найголовнішим в освітньому процесі, підвищити продуктивність праці та дає можливість отримувати комплексні дані, які складно або взагалі не можливо отримати у інший спосіб (наприклад побачити розподіл напружень у матеріалі деталі).

Тому під час освоєння основних теоретичних положень, виконання розрахунків при проектуванні деталей машин у процесі виконання типових

розрахунків на міцність, має відбуватися вивчення інструментарію комп'ютерного аналізу.

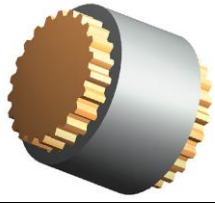
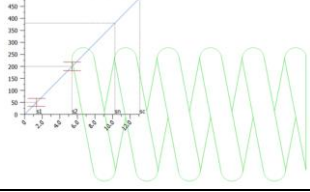
Зважаючи на вище сказане, під час проектування освітнього процесу з дисципліни «Деталі машин», що є основною при підготовці інженерів-механіків, було вирішено залишити традиційний розрахунковий практикум, що проводиться «уручну», та додатково підсили його лабораторним практикумом із комп'ютерною підтримкою, який виконуватиметься у комп'ютерних класах із застосуванням системи автоматизованого проектування KISSsoft.

За базові САПР системи початкового рівня, здатні виконувати широкий спектр розрахунків деталей машин прийняті САПР SolidWorks та САПР KISSsoft.

Причому, якщо САПР SolidWorks є універсальною системою, здатною проектувати, готувати конструкторську документацію, розраховувати деталі на міцність, то САПР KISSsoft є системою інженерного аналізу, призначеною для високоточного проектування, розрахунку та оптимізації деталей машин відповідно до міжнародних стандартів ISO, DIN, AGMA, VDI, Klingelnberg. Основним спрямуванням цієї системи є проектування усіх типів зубчастих передач (циліндричних з прямими та косими зубами, конічних, гіпоїдних, черв'ячних передач, коронних шестерень, коліс некруглої форми, коліс із пластику). Крім того, програма дозволяє проектувати вали, підшипникові вузли, сполучні елементи, пружини, а також ланцюгові та ременеві передачі [5, 6].

Аналіз наповнення дисципліни «Деталі машин» та можливостей САПР KISSsoft свідчить про те, що вказана система автоматизованого проектування у змозі забезпечити підтримку більше ніж 70% тем, що розглядаються в обсязі зазначеної дисципліни (табл 1.). Це підтверджує вдалий вибір саме цієї системи для підсилення теоретичного матеріалу цього курсу.

**Забезпечення тем дисципліни «Деталі машин»
модулями САПР KISSsoft**

Тема	Модулі САПР KISSsoft
Тема 1. Основні положення щодо проектування та конструювання машин	—
Тема 2. Зубчасті передачі	Зубчасті колеса/коробки передач 
Тема 3. Червячні передачі	
Тема 4. Пасові передачі	Ремені та ланцюги 
Тема 5. Ланцюгові передачі	
Тема 6. Передача «гвинт-гайка». Фрикційні передачі	—
Тема 7. Редуктори	Зубчасті колеса/коробки передач 
Тема 8. Вали та осі.	Вали та підшипники 
Тема 9. Опорні підшипникові вузли машин.	
Тема 10. З'єднання для передачі обертового моменту	З'єднання вал-ступиця 
Тема 11. Пружні елементи	Пружини 
Тема 12. Ущільнення з'єднань.	—
Тема 13. Нерозімні з'єднання.	—
Тема 14. Рознімні з'єднання.	Болти 

Висновки. Таким чином, застосування у навчальному процесі сучасної САПР KISSsoft у поєднанні з традиційними розрахунками дозволить підвищити якість вищої інженерної освіти на основі використання нових інформаційних технологій. Використання професійних інтегрованих САПР у навчальному процесі має бути невід'ємною частиною підготовки сучасних інженерів, що дозволить готувати кваліфікованих конкурентоспроможних інженерів, які володіють сучасними засобами автоматизації проектування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кондрашева С.Г., Хамидуллина Д.А., Лашков В.А. Инженерное проектирование механизмов и машин с использованием системы АРМ WinMachine // Вестник Казанского технологического университета, 2011.- С.193-198
2. Кузлякина В. В. Принципы организации информационной среды (на примере курса Теории механизмов и машин) // Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2011.-С.369-378
3. Савинова Н.В. Опыт внедрения программ инженерного анализа в специальные дисциплины // Омский научный вестник, 2010.-№1.-С.241-243
4. Тютрина Л.Н., Захарова Е.Э., Репнягова Н.В. Применение систем автоматизированного проектирования в учебных курсах при расчетах деталей машин // Вестник КГУ, 2014.-№2.-С.105-107
5. Kisssoft. Design Software. URL: <https://www.kisssoft.com/>
6. KISSsoft Elements URL: <https://www.kisssoft.com/en/products/product-overview/kisssoft-elements>

**ЩОДО КОРИГУВАННЯ ПЕРІОДУ КАЛІБРУВАННЯ
ВИМІРЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ
АКРЕДИТОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Період проведення калібрування визначається відповідно до атестації

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

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

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

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

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

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

розподілу нестабільності метрологічних ознак одиниць вимірювального обладнання.

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

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

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

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

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

правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення». – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, Київ, 2020. 147 с.

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

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 537.226.83: 544.7-036

ЕЛЕКТРИЧНА ПРОВІДНІСТЬ У ТОНКИХ ПЛІВКАХ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛІМЕРУ ПВДФ

**Федосов Сергій Никифорович,
Сергєєва Олександра Євгенівна**

д-р фіз.-мат наук, професор
Одеський національний технологічний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: В цій роботі проаналізовано вид вольт-амперних характеристик (ВАХ) плівок ПВДФ, які були електризовані при різних величинах поля, та розглянуто механізм провідності у ПВДФ. Встановлено, що в слабких полях переважає емісія Шоттки, а в сильних струм обмежений об'ємним зарядом.

Ключові слова: ПВДФ, електрична провідність, сегнетоелектрики, полімери,

Полівініліденфторид (ПВДФ) – це полімерний сегнетоелектрик, який застосовується для виготовлення нового покоління різних датчиків та сенсорів. На кафедрі фізико-математичних наук ОНТУ було розроблено методику зондування параметрів релаксаційних процесів шляхом фракційної електризації в коронному розряді [1]. Про зменшення провідності при електризації свідчать N -подібний вид ВАХ та наявність ділянки негативного температурного коефіцієнта провідності на кривих термостимульованої поляризації.

Розглянемо процеси, що контролюють провідність та визначають вид

ВАХ. Відомо, що в разі емісії Річардсона-Шоттки

$$i = AT^2 \exp[-(Q - \beta_s \sqrt{V})/kT] \quad (1)$$

де $\beta_s = \sqrt{e^3 \alpha / 4\pi \epsilon_0 \epsilon x_0}$ - коефіцієнт Шоттки; A – постійна Дешмана. При $\alpha=1$, $x_0=26$ мкм і $\epsilon = 10$ отримуємо $\beta_s/kT = 0,088 \text{ В}^{-1/2}$.

У разі обмеження струму об'ємним зарядом (закон Мотта-Герні)

$$i = (9/8)\Theta \mu \epsilon_0 \epsilon V^2 / x_0^3, \quad (2)$$

де Θ – безрозмірний параметр захвату носіїв.

Якщо емісія Пула-Френкеля стимульована електричним полем, то

$$i = i_0 \exp(\beta_{PF} \sqrt{E} / 2kT), \quad (3)$$

де β_{PF} – коефіцієнт Пула-Френкеля.

Механізм провідності можна ідентифікувати за виглядом ВАХ. Нами встановлено, що крива ВАХ лінійна в слабких полях у координатах $\ln i - \sqrt{V}$, а в сильніших – у координатах $\ln i - \ln V$, причому $\beta_s/kT = 0,118 \text{ В}^{-1/2}$ і $\alpha=1,34$. Висота потенційного бар'єру становить $Q=0,72$ еВ, а показник ступеневої залежності струму від напруги дорівнює 1,52 замість 2. Таким чином, на ділянці, що сходиться, струм контролюється як електродними процесами, так і об'ємним зарядом, причому в слабких полях переважає емісія Шоттки, а в сильніших – струм, обмежений об'ємним зарядом. Оскільки $\alpha > 1$, то поле неоднорідне за товщиною, що узгоджується з літературними даними, а $n < 2$ вказує на обмеження струму електродною інжекцією у слабких полях.

На другій ділянці ВАХ при $V = 1,2 - 2,0$ кВ спостерігається зменшення провідності, що обумовлено захопленням носіїв заряду на глибокі пастки, чи очищенням поля від іонних домішок. Через низьку рухливість іонів ймовірним є захоплення носіїв, стимульоване поляризацією. Найбільший внесок у повний струм вносить іонна складова у сильних полях, тобто на третій ділянці.

При напруженості електричного поля 80 – 120 МВ/м ВАХ випрямляється в координатах $\ln i - E$. Розрахунок на основі отриманих даних дає величину середньої довжини стрибка носія заряду 8,7 А, що такого ж порядку, як дані,

що є в літературі, – 25 А при 20 °С і 9 А при 50 °С.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Fedosov S., Sergeeva A. *Formation and relaxation of polarized state in ferroelectric polymers*, Lambert Academic Publishing, Germany, (2020) 165 p.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 795.5:146.092

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СЕРВІСОЛОГІЇ ЯК НАУКИ ТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Соломчак Христина

доктор філософії

доцент кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін

Міжнародний Європейський Університет

Анотація. У статті виявлено та обґрунтовано актуальні проблеми сучасної сервісології як науки та навчальної дисципліни; проаналізовано тенденції розвитку у цивілізаційних викликах сьогодення; розроблено структурно-змістову модель сервісології як інтегративної галузі міжпредметного знання; визначено перспективи подальшого розвитку. В умовах складних цивілізаційних викликів сьогодення відбуваються ціннісні зміни, що впливають на систему потреб і запитів особистості та спільноти, пошук шляхів їх задоволення, формують культуру споживання і надання послуг. Сервісологія як виробнича сфера виготовлення і надання послуг, наука та навчальна дисципліна розвивається в Україні і світі у непростих цивілізаційних викликах сьогодення, що обумовлює критичний підхід до сфери споживання та тенденцій надмірності. Особливістю послуги як продукту діяльності постає її невіддільність від джерела, недовговічність, непостійність, що обумовлено такими чинниками, як темпи розвитку науково-технічного прогресу, прибутків населення, моди, світоглядно-ціннісних настанов, поведінкових стереотипів, способу життя, форм спілкування тощо. Потреба є викликом, який спричиняє нестача того, що може бути задоволеним у процесі отримання послуги від іншої особи, інституції тощо. Формування суспільства

споживання та консюмеризм є новими тенденціями для сучасної України, що обумовлено надмірним, керованим, штучно створеним простором споживання, утвердженням гедоністичних споживацьких цінностей. У межах суспільного життя мова йде про місію освіти сформувати здатність людини у своєму життєвому просторі обмежити споживання задля його раціоналізації, переорієнтації на нематеріальні цінності – знання, інформацію, освіту, мистецтво тощо.

Ключові слова: сервісологія, послуги, потреби, цінності, культура споживання, освіта.

Постановка проблеми. У сучасних складних умовах розвитку української науки та освіти важливим є ціннісно-часовий чинник визначення актуальності досліджуваної проблеми. Адже важливим є те, що в перспективі післявоєнного життя усіх і кожного в Україні і світі активізуються міжособистісні, міжкультурні стосунки, з метою облаштування повсякденного функціонування бізнесу, навчання, праці, відпочинку тощо. У сьогоднішніх умовах складних цивілізаційних викликів відбуваються ціннісні зміни, що впливають на систему потреб і запитів особистості та спільноти, пошук шляхів їх задоволення, формують культуру споживання і надання послуг.

Інноваційні сервіс-послуги як відповідь на потреби і запити, вивчення природи їх виникнення та логіки впровадження є предметом дослідження сервісології – відносно нової галузі академічного пізнання та навчальної дисципліни. Актуальність даної статті полягає у знятті суперечностей, пов'язаних із проблемами виготовлення, надання і споживання послуг, визначенням теоретичних міждисциплінарних основ, практичних підходів та методології сервісології як сфери сучасної культури.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми сервісології як науки та навчальної дисципліни упродовж останніх десятиліть були предметом дослідження низки вчених в Україні та поза її межами. Так, Стівен Майлз, Майк Фезерстоун, Янніс Габріель, Ленг Тім, Роберта Сассателлі та низка інших

вивчають проблеми споживчої культури в соціологічному, культурологічному, екзистенційному, політичному та інших аспектах, при цьому визначають її роль і значення для особистісного та суспільного буття людини. Українські дослідники О.Варипаєв, А.Голод, А.Зіолковська, Т.Кононенко, Л.Малик, Л.Малюк, О.Моргулець, Н.Полстяна, О.Решетняк, Л.Руденко, В.Федак, О.Щерба та низка інших концептуалізують проблеми сервісології в Україні в суспільно-політичних обставинах пандемії COVID-19, російсько-української війни (з 2014 року), міграційних процесів (як в межах України, так і за кордон), в перспективі післявоєнного часу, в конкретизації проблем формування потреб споживацької культури, формування маркетингової туристичної індустрії в Україні, ресторанної справи, а також здійснюють розробки програм, посібників, підручників для різних освітньо-кваліфікаційних рівнів («бакалавр», «магістр») спеціальностей галузі знань «Сфера обслуговування», за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Однак значна бібліографія не забезпечує повноти досліджуваної проблеми, що й обумовило вибір теми нашої статті.

Метою статті є виявлення та обґрунтування актуальних проблем сучасної сервісології як науки та навчальної дисципліни. У межах визначеної мети необхідно вирішити такі **завдання**: проаналізувати тенденції розвитку сервісології як науки та навчальної дисципліни у цивілізаційних викликах сьогодення; розробити структурно-змістову модель сервісології як інтегративної галузі міжпредметного знання; визначити перспективи розвитку сучасної сервісології як науки та навчальної дисципліни.

Виклад матеріалу. Сервісологія як виробнича сфера виготовлення і надання послуг, наука та навчальна дисципліна розвивається в Україні і світі у непростих цивілізаційних викликах сьогодення (пандемія, війна, техногенні катастрофи, природні катаклізми тощо), що обумовлює критичний підхід до сфери споживання та тенденцій надмірності.

Сервісологія як інтегративна галузь міжпредметного знання є складним структурно-змістовим явищем у процесі наукового пізнання та освітньої діяльності. Враховуючи цивілізаційні виклики сьогодення до сфери надання

послуг для задоволення потреб і запитів особистості та спільноти, а також відповідної освітньої галузі в професійній працівників сфери послуг, опираючись на нормативні документи та розробки проблеми, освітній контент Інтернет-ресурсу [1; 2; 3; 4 та ін.], вважаємо доцільним створення моделі цього процесу (див.: Табл.1.).

Таблиця 1.

Структурно-змістова модель сервісології як інтегративної галузі

Структурні компоненти	Зміст структурних компонентів
сервісологія як сфера науки	академічна дисципліна, яка вивчає технологічні аспекти сфери послуг (вчення про послуги/сервіс), соціальні (вчення про потреби і поведінку споживачів), економічні (вчення про сферу послуг та прибутки від неї, менеджмент і маркетинг)
сервісологія як сфера обслуговування	сфера виготовлення і впровадження інноваційних послуг як духовних і матеріальних благ у будь-яких соціальних, культурно-освітніх і бізнес ситуаціях
види послуг	торговельні, побутові, соціально-культурні (сюди входять: освітні, туристичні, готельно-ресторанні), житлово-комунальні, транспортні, послуги зв'язку, інформаційно-консультативні, ліцензійні та фінансові послуги [1]
сервісологія як освітня галузь	закономірна, послідовна, безперервна, систематична виховна/самовиховна діяльність, що має на меті підготовку молоді та фахівців відповідно до потреб сучасних і майбутніх ринків споживання та праці
теоретико-методологічна основа сервісології як науки	вимоги нормативно-правових документів про інтегральну сферу надання послуг, фундаментальні закони виникнення потреб і їх задоволення в процесі виготовлення послуг та мотиви споживання як окремої особи, так суспільства, головною метою якої є задоволення та безпека людини
як навчальної дисципліни	культурологічний, аксіологічний, синергетичний, особистісно орієнтований, діяльнісний і компетентнісний підходи, практико-орієнтована тактика, яка ґрунтується на загально дидактичних принципах, принципах професійної освіти та специфічних принципах формування комунікативної культури фахівців сфери обслуговування
мета і завдання сервісології як наукового знання	визначення актуальних проблем, теоретичних основ інструментарію, методології та практичних підходів в обслуговуванні, фундаментальне обґрунтування логіки виникнення потреб і забезпечення їх послугами
як освітньої галузі	забезпечення належного рівня підготовки майбутніх фахівців сфери обслуговування до виконання професійних і суспільних обов'язків, які можуть бути реалізовані у комунікативній взаємодії, що відповідає гуманістичній парадигмі як методологічному підґрунтя сучасної освіти в Україні
як сфери надання послуг	філософські, психологічні концепції про природу і сутність людини та суспільства, які розкривають структуру та класифікують потреби людини, їх динаміку, способи і засоби задоволення, наслідки

шляхи і засоби досягнення мети наукової галузі	інтеграція академічного знання таких дисциплін, як менеджмент, маркетинг, економіка, математика, інформатика, психологія, культурологія та ін.; розробка програми забезпечення потреб і запитів особистості та спільноти, зокрема соціальних та бізнес потреб споживача
освітньої галузі	особистісне становлення у засобах формування компетентностей та оптимізація професійної підготовки фахівців сфери обслуговування
сфери надання послуг	компетенції комунікативної культури у суб'єктів сфери обслуговування як умова її ефективності
належні педагогічні умови, форми і методи в освітній галузі	- це сучасна матеріально-технічна база, педагогічне середовище; професійність та компетентність педагогічного колективу галузі; форми теоретичного, практичного, позаурочного навчання, форми самоосвіти; створення та використання педагогічних ситуацій (спеціальних і випадкових) та педагогічних задач відповідно до мети формування ключових та професійних компетентностей; застосування традиційних та інноваційних навчально-виховних методів (дискусії, тренінги, рольові ігри, мульти медійні технології тощо);
суб'єкти процесу надання послуг	виробники та організатори послуг, працівники сфери послуг – клієнти, покупці як замовники і споживачі послуг;
чинники виникнення потреб в культурі	зростання темпів науково-технічного прогресу, мода, культура споживання, зростання прибутків населення
професійні компетентності як здатності працівника сфери надання послуг і результат освіти	спілкування державною (і рідною, у разі відмінності) мовами; іншомовне спілкування; математична грамотність; компетентність у природничих науках і технологіях; інформаційно-цифрова; уміння вчитися упродовж життя; ініціативність і підприємливість; соціальні та громадянські компетентності; обізнаність та самовираження у сфері культури; екологічна грамотність [3]; самостійність у прийнятті рішень, адекватних виробничій ситуації, здатність до розуміння мотивів своїх вчинків і почуття відповідальності за їх наслідки, до аналізу процесу комунікативної взаємодії у професійній сфері та прогнозування його результатів, досягнення взаєморозуміння з партнерами соціальної та бізнес комунікації

Поняття «сервісологія» означає інтеграцію виробничої, наукової та освітньої сфери діяльності, оскільки як дисципліна вивчає технологічні аспекти сфери послуг (вчення про послуги/сервіс), соціальні (вчення про потреби і поведінку споживачів), економічні (вчення про сферу послуг та прибутки від неї, менеджмент і маркетинг). У визначенні статей ЗУ «Про захист прав споживачів», послуга є дією/діяльністю, що виробляється/надається/продається, а її результат споживається у процесі виконання. Ця діяльність надає/створює певні матеріальні чи нематеріальні блага іншій особі для задоволення її особистих потреб [2]. Особливістю послуги як продукту діяльності постає її

невіддільність від джерела, недовговічність, непостійність, що обумовлено такими чинниками, як темпи розвитку науково-технічного прогресу, прибутків населення, моди, світоглядно-ціннісних настанов, поведінкових стереотипів, способу життя, форм спілкування тощо. Сукупність послуг як комплексну означуємо поняттям «сервіс».

Об'єктом сервісології як науки та початкової дисципліни є сфера послуг. Водночас предметом – специфічна взаємодія споживача та виробника різних видів послуг у системі міжсуб'єктних стосунків: працівник сфери послуг - заклад – підприємство – державні інституції – реалії національної та світової економіки і культури.

Послуга як предмет наукового дослідження в сервісології є відповіддю на виклик, який спричиняє потреба як нестача того, що може бути задоволеним у процесі отримання послуги від іншої особи, інституції тощо. Однак слід пам'ятати, що потреба як структурний елемент свідомості особистості або спільноти – це тільки образ бажаного блага, який буде втілений в реальність за умови, якщо будуть виконані (мотивовані) певні дії, актуалізовані ментальні, світоглядно-ціннісні настанови.

Як справедливо зазначає А.Голуб, зміни в організації соціально-культурної системи сервісу пов'язані упродовж останніх десятиліть з масштабними трансформаціями у різних сферах суспільного життя та ціннісно-сисловою шкалою потреб людини. Споживання, що обумовлене збільшенням виникаючих потреб, стає ключовим у діяльності сучасної людини та пошуках способів задоволення цих потреб [1, с. 5].

Зростання рівня споживання як задоволення потреби шляхом використання певного продукту або послуги розвитку є тенденцією сучасної сфери сервісології як сфери послуг, що обумовлює актуальність наукової проблематики галузі та, відповідно, навчальної дисципліни. Як зазначає О.Щерба, формування суспільства споживання та консюмеризм є новими тенденціями та викликами для сучасної України. Дослідниця стверджує, що споживання – це не лише володіння речами чи користування послугами, це

спосіб побудови ідентичності людей, а також ідентичності світу товарів та послуг. Тобто споживання як багатовекторне явище зазнає трансформацій: стає не засобом досягнення мети, а метою людських дій та діяльності з елементами перформансу, інсталяції тощо. Проблемою постає тенденція надмірного, керованого, штучно створеного простору споживання (явище консюмеризму), утвердження гедоністичних споживацьких цінностей. Набуває особливої актуальності споживання, у наслідку якого людина формує власний імідж, досягає життєвих цілей, реалізує сповідувані цінності через поведінку себе як споживача. І саме у споживчій діяльності (а не професійній) особистість виявляє себе та самореалізується [5, с. 85].

Як зазначає Стівен Майлз, ринок сприяє розвитку споживчої культури, створює певні відносини між споживачем і товаром чи послугами, при цьому суттєво впливає на міжособистісні стосунки, ієрархію цінностей, діалектичний зв'язок матеріального та духовного. Ставлення людини до споживчої культури відтворює систему цінностей і форми статусу. Споживча культура дає нам інструменти усвідомлення того, ким ми є, а її соціальне значення вказує на здатність не лише «мати», але й «відрізняти» [6]. Вивчення цих аспектів є надзвичайно важливим для сервісології як сфери попиту та надання послуг, галузі наукового знання і навчальної дисципліни.

Процес викладання сервісології як інтегративної навчальної дисципліни заснований на вченні гуманістичної педагогіки, цінності якої утверджені настановами особистісно орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів, ідеях педагогіки партнерства, а також міжособистісної, міжкультурної взаємодії. Набуття майбутніми працівниками сфери обслуговування ключових та професійних компетентностей невіддільне від формування світоглядних настанов, розуміння особливостей соціо-культурних безперервних змін і трансформацій споживчої культури у сучасному суспільстві в Україні і світі. Адже у суспільстві споживання, як справедливо зазначає О.Щерба, споживання перестає бути, перш за все, матеріальним, утилітарним процесом для задоволення індивідом своїх потреб, а охоплює соціокультурну сферу. При

цьому набуває сенсу аксіологічної, етичної, естетичної та педагогічної категорії, стає «характерним критерієм оцінки якості людського існування, духовного і культурного стану людей і спільнот» [5, с. 88]. У межах суспільного життя мова йде про місію освіти сформувати здатність людини у своєму життєвому просторі обмежити споживання задля його раціоналізації, переорієнтації на нематеріальні цінності – знання, інформацію, освіту, мистецтво тощо.

У структурно-змістовій моделі сервісології як наукової, виробничої та освітньої галузі важливим компонентом є професійні компетентності як здатності працівника сфери надання послуг і результат освіти. На думку Л.Руденко, однією із найважливіших серед них постає комунікативна культура фахівця сфери обслуговування як інтегративного утворення суб'єкта професійної діяльності, що сприяє його особистісному та професійному зростанню і, водночас, забезпечує реалізацію професійної компетентності в комунікативній діяльності у процесі надання послуг. Ця компетентність, наголошує дослідниця, ґрунтується на фахових знаннях і комунікативних вміннях, навичках професійного спілкування, соціально-особистісного досвіду, детермінується індивідуальними якостями особистості, що необхідні для успішного виконання професійної діяльності у сфері обслуговування та для інших професій у системі типу «людина – людина» [4, с. 47].

Висновки. Актуальні проблеми сучасної сервісології як інтегративної галузі наукового знання та навчальної дисципліни виникають і набувають вирішення в причинно-наслідкових зв'язках із суспільно-політичними, соціокультурними процесами як відповідь на цивілізаційні виклики сьогодення. Оптимальне вирішення проблем сфери послуг, що входять до предметного кола сервісології, відбувається у взаємодії теоретичного та практичного підходів, а також діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого. Критерієм ефективності функціонування галузі, наукової рефлексії над її проблемами, результативності і якості освітнього процесу підготовки фахівців завжди є людина як суб'єкт культури споживання, матеріальних і духовних потреб і

запитів, продуцент системи послуг для їх задоволення. Тенденціями розвитку сучасної сервісології як науки та навчальної дисципліни постає, зокрема, критичне осмислення мотивації матеріального споживання як чинника формування ціннісної сфери споживацької культури, що пов'язана із безпековим задоволенням потреб і запитів людини та спільноти. Перспективою подальших досліджень є вивчення ролі і значення ЗМІ у формуванні споживацької культури особистості та спільноти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голуб А. Сервісологія. Опорний конспект лекцій. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/29086/1/конспект%20лекцій%20Сервісологія.pdf>.
2. Закон України «Про захист прав споживачів». Редакція від 19.11.2022, підстава – 2529-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>.
3. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalnaserednya/ua-sch-2016>.
4. Руденко Л. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах: монографія. Львів: Піраміда, 2015. 342 с.
5. Щерба О. Суспільство споживання та консюмеризм – нові тенденції та виклики для України. Актуальні проблеми філософії та соціології: науково-практичний журнал. Випуск 29. Одеса, 2021. С.85–92.
6. Miles Steven. Consumer Culture. URL: <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199756384/obo-9780199756384-0135.xml>.

УДК: 338.439

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Ханенко Михайло Вікторович

учень

Бородянська гімназія

Науковий керівник:

Пісковець Ольга Вікторівна

к.е.н, вчитель географії

Бородянська гімназія

смт Бородянка, Україна

Анотація: розглянуто харчову промисловість як пріоритетну та стратегічно важливу галузь економіки України; проаналізовано основні чинники розміщення харчової галузі; досліджено особливості, що притаманні харчовій промисловості; зазначено проблеми та вказано перспективи розвитку харчової промисловості України.

Ключові слова: харчова промисловість, продовольча безпека, комплекс галузей, реалізована продукція, інвестиції, розвиток галузі, товарна стратегія.

Забезпечення продовольчої безпеки держави напряду залежить від рівня розвитку харчової промисловості України. Слідування європейським стандартам функціонування галузей харчової промисловості є пріоритетним завданням, яке поставлено перед Україною в умовах глобалізації та інтеграції.

Здатність забезпечити потреби вітчизняного ринку та підвищити рівень конкурентоспроможності українських підприємств залежить від чіткого розуміння викликів, які стоять перед стратегічно важливою галуззю вітчизняної промисловості.

Харчова промисловість — пріоритетна та стратегічно важлива галузь економіки України. Продукція харчової промисловості належить до товарів першої (життєвої) необхідності, тому її стан впливає на рівень продовольчої

безпеки держави, соціальну стабільність, економічне зростання

Харчова промисловість України включає в себе понад 40 різноманітних галузей виробництва: борошномельно-круп'яну, цукрову, спиртову, пивоварну, хлібопекарську, кондитерську, молочну, рибну, крохмально-мелясну, лікєро-горілчану, макаронну, м'ясну, олійно-жирову, виноробну, консервну, соляну, овочеву тощо. Крім харчосмакової продукції. Харчова промисловість випускає добрива, комбікорми, тютюнові, косметичні вироби, мило тощо.

Найбільша частина реалізованої продукції — це напої, м'ясні і молочні продукти, тютюнові вироби, хліб і хлібобулочні вироби, жири. На сучасному етапі розвитку склалося важке економічне становище для всього національного господарства України, і особливо для харчової промисловості, оскільки ця галузь дуже залежить від інших галузей — машинобудівної, хімічної, нафтопереробної — і особливо від платоспроможності населення [1].

Серед інших країн світу Україна має найбільш сприятливий природний, людський, геополітичний і ресурсний потенціал для розвитку харчової промисловості, раціональне використання якого забезпечило б їй провідне місце на світовому й регіональних продовольчих ринках. Останнім часом розвиток харчової промисловості в Україні характеризується різким зниженням технологічного рівня виробництва, спрацюванням знарядь праці, скороченням обсягів і асортименту продукції, погіршенням її якості, затуханням інвестиційного та інноваційного процесів, витісненням вітчизняних харчових продуктів з внутрішнього й зовнішнього ринків продовольчих товарів, зменшенням обсягів надходження до бюджету та валютних надходжень у країну від експортних операцій галузі.

Харчова промисловість є однією з провідних структуроформуючих галузей не лише агропромислового й промислового комплексів, а й усього національного господарства України. За кількістю зайнятих та за обсягом валової продукції харчова промисловість належить до найважливіших галузей господарства у більшості країн світу, і в Україні зокрема. Харчова промисловість має складну структуру. До її складу входить більше 20 галузей,

що виробляють як готову продукцію, так і напівфабрикати.

Основними чинниками розміщення галузей є чисельність і густота населення, сировинна база, форми організації виробництва, транспорт, об'єктивними — природні умови та науково-технічний прогрес. Основними факторами її розміщення вважаються сировинний та споживчий.

Для розміщення харчової промисловості характерною є спеціалізація за стадіями технологічного циклу, коли перші з них наближені до сировини, а подальші — до споживання. Понад 200 підприємств харчової промисловості стали партнерами іноземних фірм. Це співробітництво дало змогу освоїти новітні технології, придбати обладнання, потрібну сировину, випускати нові види продукції не нижче європейських стандартів [2].

Сучасний стан харчової промисловості, має ряд проблем, що потребують вирішення для подальшого розвитку галузі: єдина спрямованість експорту за деякими видами харчової продукції; обмеження до доступу на зовнішні ринки збуту, цікаві і важливі для наших виробників; недостатня купівельна спроможність населення на внутрішньому ринку; недостатній рівень переробки вітчизняної продукції; питання якості, стандартів і контролю; питання дитячого харчування.

Подальший розвиток цієї галузі та конкурентоспроможність вітчизняних харчових продуктів нерозривно пов'язана з модернізацією обладнання та впровадженням сучасних технологій.

Виокремивши основні проблеми можна зазначити, що сьогодні існують такі основні тенденції розвитку та функціонування ринку харчової галузі України: тривала реструктуризація та концентрація власності, диктування потужними підприємствами-гігантами умов «гри» на ринку; нестабільне інвестування підприємств харчової промисловості; динамічний розвиток багатьох регіональних ринків, тобто багато регіональних ринків проходять етапи свого розвитку із певною зазначеною динамікою; запровадження новітніх технологій, щоб переробляти сировину у готовий продукт.

Харчова промисловість може забезпечити істотне зростання ВВП і

допомогти зайняти Україні одну з провідних позицій на ринку продуктів харчування на світовій арені. Підвищений інтерес для інвесторів представляють сегменти харчової промисловості, пов'язані з виробництвом кондитерських виробів, а також виробництво пива та напоїв в цілому, морозива, макаронних виробів, хліба та хлібопродуктів. Також є хороші перспективи для розвитку рибної та м'ясо-молочної галузі. Однією з перешкод на шляху інвесторів є неврегульованість важливих питань в сфері законодавства, тобто першим кроком по вдосконаленню галузі має стати розробка національної стратегії продовольчої безпеки країни та перегляд існуючих стандартів у бік їх спрощення і перехід до європейських норм [3].

Харчова промисловість є однією із провідних системоутворюючих галузей вітчизняної економіки. Як і будь-якій іншій галузі, харчовій промисловості притаманно чимало особливостей.

Зокрема, продукція, що виробляється харчовими підприємствами, відноситься до товарів першої необхідності, а тому користується постійним попитом; галузь має тісні інтеграційні зв'язки із сільським господарством, а відтак підвищення ефективності функціонування підприємств, що до неї належать, неможливе без вирішення проблем, які наявні сьогодні у тваринництві та рослинництві; ринок продовольства характеризується значною ємністю, що робить харчову промисловість достатньо привабливою для інвестицій.

Важливість галузі для економіки нашої країни обумовлена її питомою вагою в загальних обсягах виробництва і реалізації промислової продукції, експортним потенціалом та обсягами податкових надходжень, які вона забезпечує [4].

Завдяки експортному потенціалу харчова промисловість України стає привабливою для іноземних інвесторів. На розвиток галузі впливає низка проблем: низька якість управління; недостатнє фінансування; слабкий рівень законодавства; складна економічна, політична та епідеміологічна ситуація, зниження рівня доходів і платоспроможного попиту населення, ризику

скорочення експортно-імпортних операцій через закриття та захист ринків тощо.

Підприємства харчової промисловості в сучасних умовах стали більше уваги приділяти розробці товарної стратегії, що більшою мірою відображає політику визначення асортиментної структури, сприяє збільшенню обсягів товарного виробництва та визначає свою присутність на внутрішньому споживчому ринку. Саме вони формують цінову політику та взаємовідносини з посередниками, а також сприяють у міру своїх фінансових можливостей впровадження прогресивних торговельних та інформаційних технологій.

Перспективна проблема підприємств харчової промисловості полягає в тому, що зростання попиту на їх продукцію на внутрішньому ринку може стримуватись їх небажанням знижувати ціни в порівнянні зі світовим рівнем, а також пристосуватися до потреб внутрішнього покупця, що, в свою чергу, негативно позначається при реалізації товарної стратегії [5].

Розміщення підприємств харчової промисловості світу характеризується наявністю взаємовиключних тенденцій. З одного боку, як і раніше, зростає традиційна харчова промисловість у менш розвинених країнах, з іншого - починають згортатися традиційні галузі розвинених країн, в яких поширюється рух за здоровий спосіб життя, а це призводить до скорочення таких традиційних виробництв, як виноробство, виробництво тютюнових виробів, цукру. Навпаки, у менш розвинених країнах, як і раніше, збільшуються обсяги виробництва пива, тютюну, алкогольних напоїв тощо. У високорозвинених країнах скорочення традиційних виробництв супроводжується зростанням виробництва в галузях, що звільняють жінок від «кухонної праці», відбувається, так би мовити, «індустріалізація кухні». Харчова промисловість менш розвинених країн деякою мірою повторює розвиток світової харчової промисловості на ранньому етапі її розвитку [6].

Розглянувши основні тенденції функціонування харчової промисловості, можна визначити такі перспективи розвитку цієї галузі, а саме: скорочення витрат на переробку сировини підприємствами харчової галузі, підвищення

рівня якості готової продукції завдяки застосуванню новітніх технологій з перспективою зниження ціни на необхідний товар для кінцевого споживача; перспектива отримання додаткових доходів виробником та задоволення потреб споживачів різних контингентних груп шляхом створення інноваційних продуктів підприємствами харчової галузі; перспектива виходу національних товаровиробників харчової промисловості на зовнішні ринки і закріплення на них, отримання більших прибутків, рекламування підприємства та торгової марки продукції на світовому рівні; перспектива залучення іноземних інвестицій для покращення діяльності підприємства, розширення товарного асортименту, закупівлі новітнього устаткування тощо.

Отже, харчова промисловість – одна з найбільших та найважливіших галузей промисловості України. Від рівня її розвитку, стабільності функціонування залежить стан економіки, продовольча безпека держави, розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків, рівень життя населення. Основою для ефективного розвитку підприємств харчової промисловості є наявність сировинної бази та місця споживання готової продукції, природні умови та науково-технічний прогрес. Розглянувши основні тенденції розвитку харчової галузі в Україні, було виокремлено декілька можливих перспектив розвитку харчової галузі в Україні, а саме скорочення витрат на переробку сировини, підвищення рівня якості готової продукції, отримання додаткових доходів та задоволення потреб споживачів різних контингентних груп шляхом застосування новітніх технологій та створення інноваційних продуктів, а також вихід національних товаровиробників харчової галузі на зовнішні ринки та залучення іноземних інвестицій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Україна: харчова промисловість: [Електронний ресурс]. – URL : https://vue.gov.ua/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0:%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C

2. Харчова промисловість України : [Електронний ресурс]. – URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.

3. Перспективи розвитку харчової промисловості України: [Електронний ресурс]. – URL : <https://conf-cv.at.ua/forum/127-1388-1>.

4. Сучасний стан та перспективи розвитку харчової промисловості України в системі євроінтеграційних координат: [Електронний ресурс]. – URL : <http://www.global-national.in.ua/archive/1-2014/10.pdf>

5. Стратегічні орієнтири розвитку харчової промисловості України в умовах глобалізації : [Електронний ресурс]. – URL : http://www.agrosvit.info/pdf/12_2012/8.pdf

6. Географія промисловості: [Електронний ресурс]. – URL : https://evnuir.vnu.eduua/bitstream/123456789/22333/1/lecturers_Geo_prom_rep.pdf.

ARCHITECTURE

УДК 721

ПРОЕКТУВАННЯ ЯХТ-КЛУБІВ. СТВОРЕННЯ ПРОСТОРУ ДЛЯ ЯХТИНГУ

**Бабенцова Орина Сергіївна,
Вербовецька Віталіна Віталіївна,
Курілович Катерина Володимирівна,
Сліпченко Валерія Романівна,**

Студенти
Одеська державна академія будівництва та архітектури
м. Одеса, Україна

Анотація: Сьогодні яхт-клуби є спеціалізованими організаціями, які об'єднують любителів яхтингу і надають їм широкий спектр послуг і можливостей. Вони можуть бути різної величини та пропонувати різні рівні членства. Яхт-клуби також відіграють важливу роль у розвитку та підтримці морського спорту, організовуючи змагання та підтримуючи талановитих яхтсменів.

Ключові слова: яхт-клуб, проектування, простір для яхтингу, марини, інфраструктура, дизайн причалів, доступність водних шляхів.

Історія появи яхт-клубів пов'язана зі зростанням інтересу до яхтингу та створення спільноти людей, захоплених цим видом активності. Яхт-клуби надають своїм членам не тільки доступ до яхт та морських подорожей, але й можливість спілкування, навчання та участі у різних змаганнях та заходах, пов'язаних з яхтингом.

Вибір місцезнаходження для яхт-клубу є ключовим аспектом успішності [1]. Ось деякі фактори, які слід враховувати при виборі розташування

яхт-клубу:

- Добре місце розташування яхт-клубу повинно надавати легкий доступ до прибережних або внутрішніх водних шляхів, щоб члени клубу могли швидко і зручно виходити в море або на озеро. Розмір та глибина водних шляхів також відіграють важливу роль, особливо для яхт з великим осадом;
- Поряд з яхт-клубом має бути наявність необхідної інфраструктури та сервісних об'єктів. Це включає причали та причальні споруди для яхт, склади та сервісні центри для зберігання та обслуговування яхт, а також громадські об'єкти, такі як ресторани, бари, магазини та місця розваг;
- Слід врахувати кліматичні умови регіону, в якому буде знаходитися яхт-клуб. Різні регіони мають різні погодні умови, включаючи сезонні вітри, припливи та хвилі. Потрібне місце, де погодні умови відповідають потребам яхтингу та безпеки;
- Зручний доступ до яхт-клубу для його членів та гостей є важливим фактором. Є важливою близькість великих міст, аеропортів та інших транспортних вузлів. Зручний транспортний зв'язок допоможе залучити більше людей до яхт-клубу та полегшити організацію заходів та регат;
- При виборі місця для яхт-клубу потрібно враховувати навколишнє екологічне середовище та зони, що охороняються. Дотримання екологічних і повага до природи є важливими аспектами яхтингу. Також слід пам'ятати про захист місцевих екосистем;
- Наявність цікавих визначних пам'яток, красивих пейзажів та можливостей для додаткових розваг може залучити більше людей до яхт-клубу та зробити його привабливим для відвідування.

Комбінуючи всі ці фактори, вибір місцезнаходження яхт-клубу має бути ретельно обдуманим і заснований на аналізі потреб яхтсменів, локальних умов та потенціалу для розвитку. Успішне місце розташування яхт-клубу забезпечить його членам та гостям легкий доступ до яхтингу, комфортні умови та можливість насолодитися красою навколишньої місцевості.

Дизайн та атмосфера яхт-клубів відіграють важливу роль у створенні

привабливого середовища для яхтсменів та гостей. Яхт-клуб може включати різні споруди, такі як головна будівля, ресторани, бари, приміщення для зберігання і обслуговування яхт і т.д. Архітектура та дизайн цих будівель повинні поєднуватися з навколишньою місцевістю та мати естетичну привабливість. Використання натуральних матеріалів, скла, дерева та каменю може створити сучасний та привабливий зовнішній вигляд [2, с. 25].

Навколишня територія яхт-клубу також відіграє важливу роль у створенні приємної атмосфери. Рослинність, доглянуті газони, квіткові клумби та прогулянкові доріжки можуть створити затишну та красиву обстановку. Розгляньте можливість створення приватних пляжів, басейнів, терас з видом на воду та інших місць для відпочинку та релаксації.

Внутрішній дизайн приміщень яхт-клубу має бути функціональним, зручним та привабливим. Створення затишних спільних зон, комфортних лаунджів, стильних ресторанів та барів допоможе створити приємну атмосферу для відпочинку та соціальної взаємодії. Вибір колірної палітри, освітлення, меблів та декору має відповідати елегантному та сучасному стилю.

Функціональні зони яхт-клубу включають різні області та приміщення, призначені для задоволення потреб яхтсменів та створення комфортної атмосфери. Привали та причали: Це основна функціональна зона яхт-клубу, де розміщуються яхти та інші водні судна. Привали повинні бути сплановані таким чином, щоб забезпечити достатній простір для яхт різних розмірів та типів. Вони повинні бути обладнані зручними причальними конструкціями, щоб забезпечити безпеку суден та зручність яхтсменів при причалюванні та відчалюванні.

У яхт-клубі повинні бути різні будівлі та приміщення для різних цілей. Наприклад, головна будівля може включати ресепшн, адміністративні офіси, приміщення для зустрічей та конференцій. Також є ресторан або кафе, бари, спа-центр, тренажерний зал, сауна та інші вигоди для відпочинку та розваг [3].

Яхт-клуб повинен надавати спільні зони, де яхтсмени можуть

зустрічатися, спілкуватися та розслаблятися. Це можуть бути лаунджі, тераси з видом на воду, альтанки, барбекю-зони та інші місця для спілкування та соціалізації. У цих зонах можна організовувати різноманітні заходи та вечірки, щоб створити ще більшу атмосферу комунікації та співробітництва.

Сервісні приміщення Важливими функціональними зонами яхт-клубу є приміщення для зберігання та обслуговування яхт та інших водних засобів. Це можуть бути склади для спорядження, майстерні, пральні, душові кімнати, туалети та інші супутні приміщення, необхідні для забезпечення комфортного користування яхтами та обслуговування обладнання.

Яхт-клуб може пропонувати різні розважальні та спортивні зони для активного відпочинку яхтсменів. Це можуть бути спортивні майданчики для тенісу, баскетболу або пляжного волейболу, басейни, фітнес-центри, ігрові кімнати та інші місця для спорту та відпочинку.

У яхт-клубі слід передбачити ресторани, бари та кафе, де яхтсмени та гості можуть насолодитися поживними та смачними стравами, а також освіжаючими напоями. Зручне розташування цих зон, з чудовим видом на воду, сприяє створенню приємної атмосфери та соціальних зустрічей.

Якщо яхт-клуб знаходиться на узбережжі або біля водоймища, рекомендується розробити ділянку пляжу або область для пляжних активностей. Це може включати піщані пляжі, шезлонги, парасольки, спортивні майданчики та інші вигоди, що створюють можливості для відпочинку на узбережжі та водних розваг [4].

Сучасні яхт-клуби визначені, як спортивні установи. Проектування яхт-клубу має враховувати як функціональні, так і естетичні аспекти, щоб створити привабливе та комфортне середовище для яхтсменів. Кожен яхт-клуб має свій власний стиль та атмосферу, які відображають його унікальність та привабливість для членів та гостей. Успішне проектування яхт-клубів вимагає балансу між функціональністю, естетикою, комфортом та соціальною взаємодією, а також урахування специфіки та потреб місцевості та публіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. «Шкіпер» (український мариністичний журнал) [Електронний ресурс].
Режим доступу: <http://skipper.kiev.ua/313>
2. Ризький яхт-клуб. Статут Імператорського Ризького Яхт-Клубу: що складається під Августійшим заступництвом Його Імператорської Високості, Великого Князя Олександра Михайловича: затверджено 7 вересня 1879 року. - Рига, [1911]. - 28 с.
3. Синтез технологічного та художнього аспектів в архітектурі яхтових елінгів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://archvuz.ru/2011_22/49
4. Типи підприємств готельного господарства. Зарубіжний досвід. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tourfaq.net/hotelbusiness/tipypredpriyatij-gostinichnogo-xozyajstva-zarubezhnyj-opyt/>

ASTRONOMY

СВІТЛО — ХВИЛІ ЧИ ЧАСТИНКИ

Хондогий Микола Васильович,
ФОП, освіта вища, астроном-аматор
м. Ніжин, Україна

Мета роботи. Визначення природи світла. Аналіз експериментів з двома щілинами Юнга, Девіда Дойча, з дзеркалами Френеля та інші . Причина заломлення світла за перешкодою. Порівняння і визначення природи різних ефектів заломлення світла. Ефекти заломлення світла у космосі.

Матеріали та методи. В основу роботи покладені закони оптики, останні відкриття в області астрономії, а також альтернативні теорії, які розкривають проблеми космогонії.

Результати та обговорення.

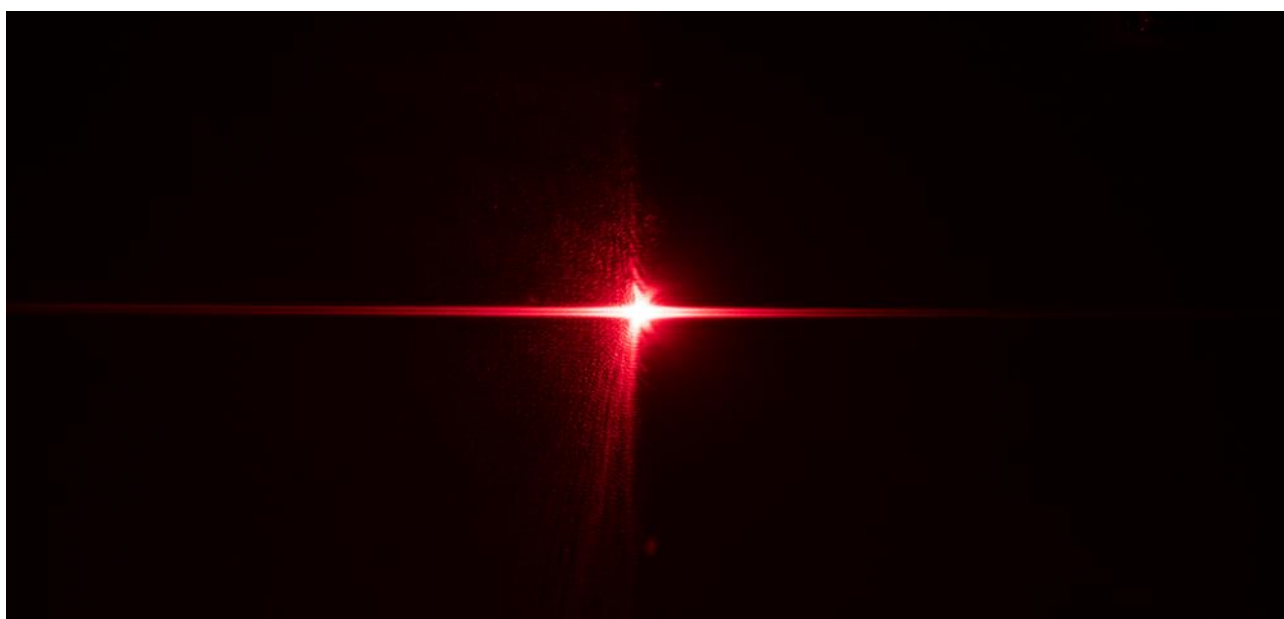


Фото 1.

Якщо на шляху лазера встановити перешкоду, яка буде частково

перекривати промінь (лист паперу, лезо ножа), то будемо спостерігати заломлення світла перпендикулярно лінії перешкоди в обох напрямках. (Фото 1). При заломленні світла кут заломлення різних довжин світла різних. (Схема 1). Кожен світловий промінь при заломленні розкладається на спектр, але всі спектри зміщуються і візуально не спостерігаються. Ми бачимо суцільну білу смугу світла, яка складається з променів розкладених на спектри.

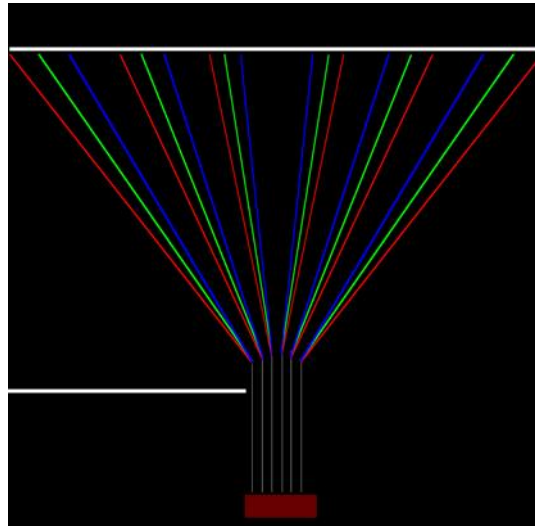


Схема 1.

Якщо додати ще одну перешкоду з іншого боку від променя, створиться щілина і відбудеться накладання двох смуг зі зміщенням на ширину щілини. (Схема 2). У цьому випадку вже спостерігається інтерференція. (Схема 2а).

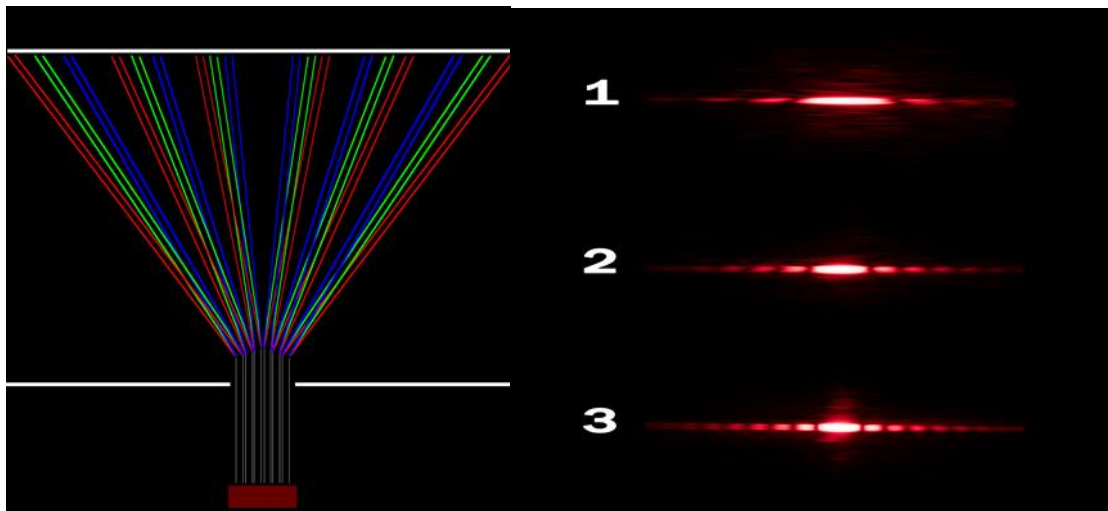


Схема 2.

Схема 2а.

Розмір і кількість інтерференційних смуг залежить від ширини щілини.

Якщо додати ще одну щілину, то буде накладено чотири смуги зміщені на

ширину щілин і відстань між щілинами — експеримент Юнга.

Розглянемо спектр, який утворюється променем від заломлення різних довжин світла. (Схема 3). На схемі видно, що адитивні кольори поступово переходять у субтрактивні і змінюються по чергово. Адитивні — R, G, B, субтрактивні — Y, C, M.

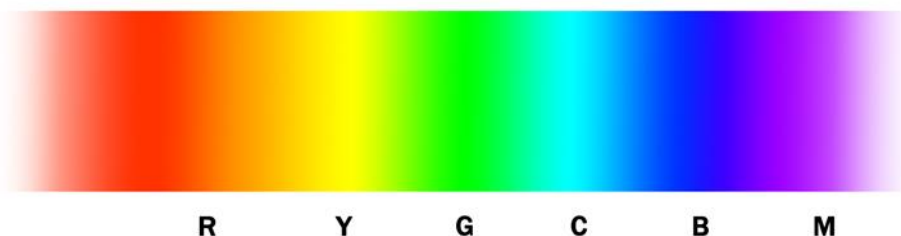


Схема 3.

При змішуванні субтрактивних кольорів у рівній пропорції ми отримуємо чорну смугу, а при змішуванні адитивних — білу. (Схема 4).

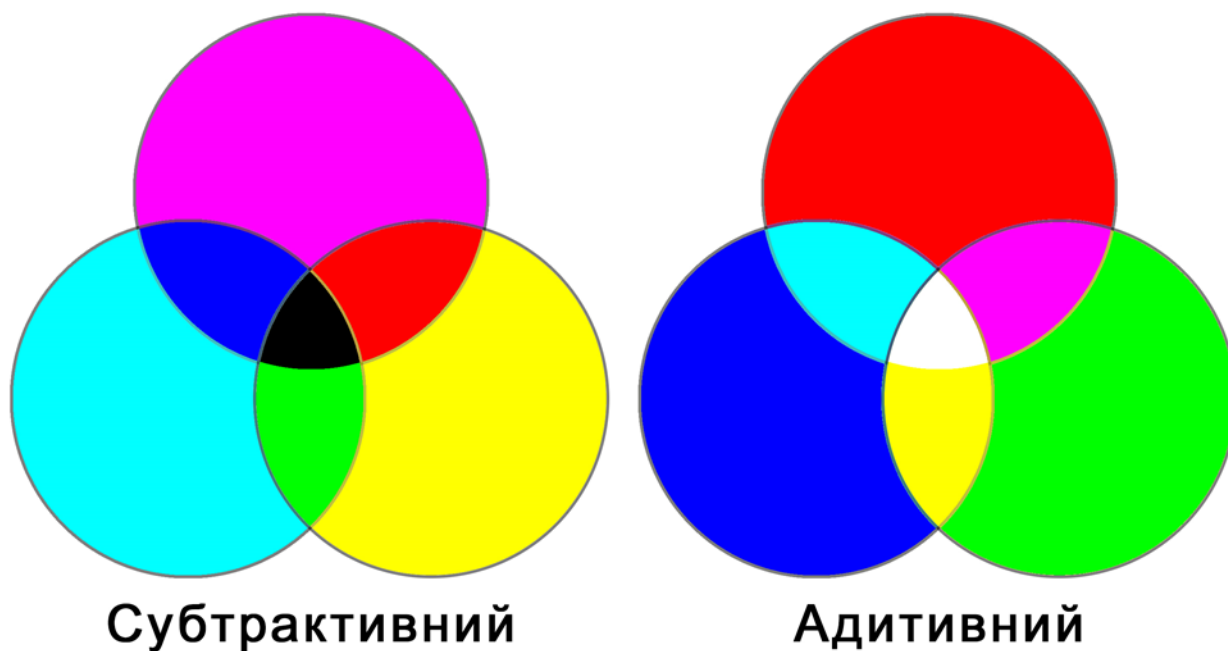


Схема 4.

В експерименті з двома щілинами Юнга накладаються чотири смуги зі зміщенням. Якщо збігаються субтрактивні кольори ми маємо чорну смугу, адитивні — білу. Інтерференційна смуга з'являється від по чергової зміни субтрактивних і адитивних зон. (Схема 5).

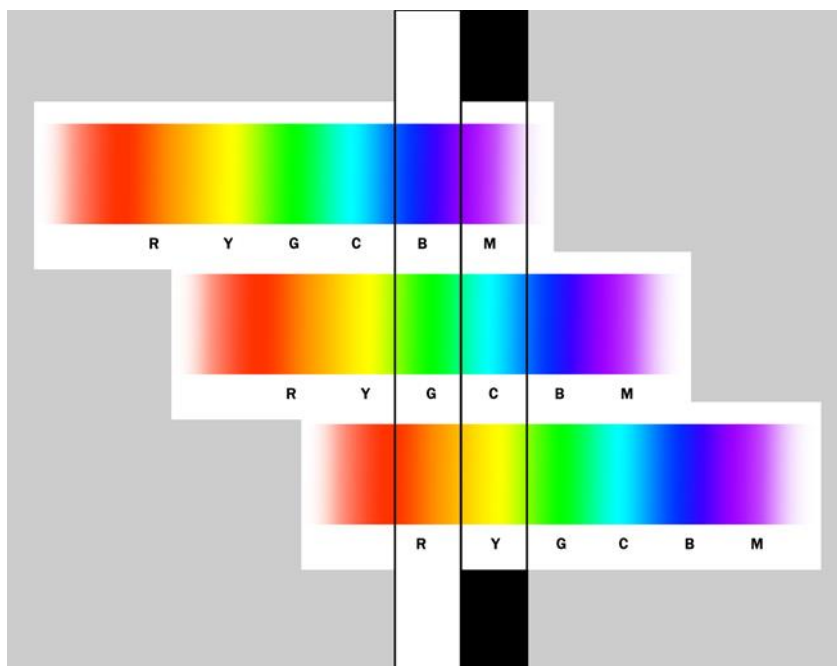


Схема 5.

Таким чином, можна зробити висновок, що інтерференційна смуга утворюється за рахунок накладання частинок світла, довжини хвиль яких збігаються з адитивними і субтрактивними кольорами і не має хвильової властивості.

У книзі британського фізика-теоретика Девіда Дойча - "Структура реальності. Наука паралельних всесвітів." описаний експеримент з двома і чотирма щілинами. Він пояснює цей ефект існуванням темних фотонів і паралельних всесвітів.

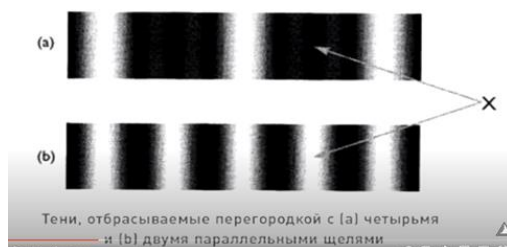


Схема 5а.

При додаванні двох додаткових щілин зникають білі смуги. (Схема 5а). Це можна пояснити тим, що додаткові щілини випромінювали субтрактивні промені на ті ділянки, які були світлими. Нічого містичного в цьому немає.

Також можна підкреслити, що два лазерних промені при зіткненні проходять один скрізь одного і не виявляють взаємодії між собою, тому

інтерференція, викликана взаємодією світлових хвиль, неможлива. Але чи взаємодіють фотони між собою хоч трохи? Це ще треба з'ясувати.

У лазерних потоках між частинками світла можуть бути неймовірно великі відстані в порівнянні з розміром самих частинок і ймовірність зіткнення фотонів буде дуже мала. Тому я пропоную провести експеримент. (Схема 6). У сферу вбудувати лазери і уловлювачі світла. Лазерні промені повинні проходити один скрізь одного в центрі сфери і гаситися в уловлювачах світла. На всій внутрішній поверхні сфери треба розмістити детектори - уловлювачі фотонів. Із сфери видалити все повітря і пил. Якщо фотони будуть стикатися або відштовхуватися і змінювати траєкторію, детектори будуть їх фіксувати. Таким чином, ми зможемо встановити, чи взаємодіють частинки світла між собою і, якщо взаємодіють, можна навіть вирахувати розмір частинок світла шляхом підрахунку співвідношення кількості пройдених частинок світла у місці зіткнення лазерних променів до кількості фотонів, які змінили напрямлення. Цей експеримент може підтвердити корпускулярну природу світла.

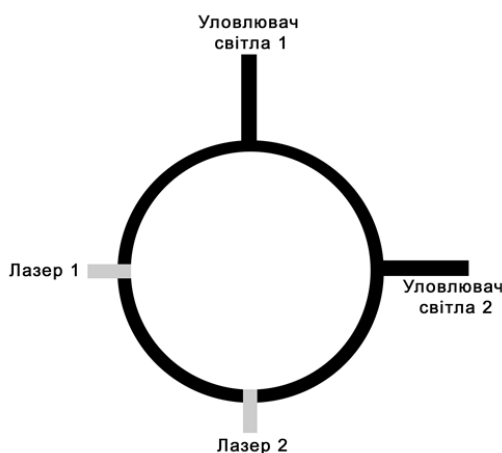


Схема 6.

Експеримент з двома щілинами зі спостерігачем. Суть експерименту: Коли пропускають по одному фотону і визначають, через яку щілину він пройшов, інтерференційна картина зникає.

Робимо свій експеримент. Знімаємо на камеру інтерференційну картинку. Потім зменшуємо експозицію в 2 рази і знімаємо ще раз. Інтерференційна картинка з країв зменшилася. Зменшуємо експозицію ще декілька разів, поки не залишаться тільки дві центральні смуги. Продовжуємо зменшувати експозицію,

доки дві смуги стануть ледь помітними. Дивимось різницю в експозиції на першому і останньому кадрах. Різниця вражає. По дуже приблизним розрахункам 99,9 процентів фотонів попадають на дві центральні смуги. Це означає, що, пропустивши декілька тисяч фотонів поштучно, ми в кращому випадку побачимо один відхилений фотон. Щоб побачити інтерференцію, треба пропустити таку ж кількість фотонів, як у звичайному експерименті. Але тоді експеримент може тривати сотні років. Тому я вважаю цей експеримент некоректним. Експеримент з дзеркалами Френеля. (Схема 7).

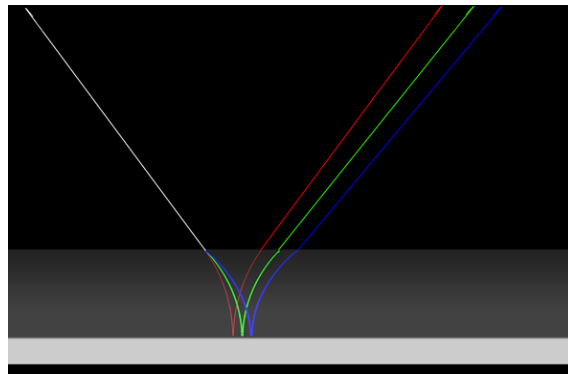


Схема 7.

Світло заломлюється в просторовій бульбашці біля дзеркала, розкладається на спектр і відбивається від дзеркала. Утворені спектри від двох дзеркал накладаються зі зміщенням так, щоб збігалися адитивні і субтрактивні кольори. Спостерігаємо інтерференцію. Експеримент з круглим непрозорим диском на шляху пучка світла. (Схема 8).



Схема 8.

Схема 8а.

По всьому периметру диска відбувається заломлення світла під кутом 90 градусів до його краю. Спектри накладаються один на одного. (Схема 8а). Коли

збігаються адитивні кольори утворюється біла смуга, субтрактивні — чорна.

Найменший кут заломлення у пурпурних субтрактивних кольорів. Крайне зовнішнє кільце буде темне і ми його не бачимо. Рахуємо білі і чорні смуги, починаючи від крайнього білого кільця . Якщо їх не парна кількість — в центрі буде біла пляма, якщо парна — чорна.

Чому у експериментах не використовуються різні джерела світла?

Світло від різних джерел буде розкладатися на спектри різної довжини і щільності і не будуть збігатися адитивні і субтрактивні кольори. Кожне джерело світла має свій унікальний спектр, як відбитки пальців у людини. У такому разі інтерференція не буде спостерігатися. Тому використовуються тільки когерентні промені від одного джерела світла. Якби світло взаємодіяло між собою як хвиля, не було б різниці який спектр джерела.

Чому світло заломлюється в обидва боки біля перешкоди?

Для того, щоб зрозуміти моє пояснення цього питання, треба ознайомитися з моєю статтею опублікованою на V міжнародній науково-практичній конференції в м. Києві та книгою “Ілюзія Всесвіту”.

Простір матеріальний і складається з матерії простору. Матерія простору має неймовірно високий тиск і енергію. Але ми її не відчуваємо і майже не взаємодіємо з нею. Частинки матерії простору (першочастинки) наповнюють всю видиму матерію і створюють простір між її частинками. Тим самим збільшують простір між частинками, розштовхуючи видиму матерію (сила розштовхування) і намагаючись її розірвати. Сила стягування видимої матерії (гравітація, сильні і слабкі ядерні сили) протидіє і намагається стягнути матерію у точку сингулярності. Ці дві сили урівноважуються відстанню між частинками. Сила стягування намагається виштовхнути матерію простору з об'єкту. Для матерії простору створюється перепона. Навколо об'єкту створюється додатковий тиск матерії простору. На кордоні між різними речовинами (вода-повітря, лист паперу-повітря) створюється просторова бульбашка, яка огинає всю поверхню об'єктів. Просторова бульбашка біля краю паперу заломлює світло, як лінза. На схемі показаний рух світла в довільній формі з

метою показати викривлення світла в просторовій бульбашці. (Схема 9).

До проведення експерименту з перешкодою, описаного в цій роботі, я вважав, що світло заломлюється **тільки** в сторону перешкоди, посиляючись на підсвічування геометричної тіні за законами оптики. Прошу цей факт прийняти до уваги при ознайомленні з моїми попередніми роботами.

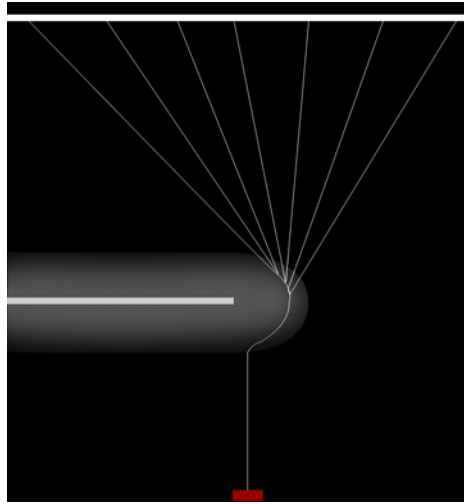


Схема 9.

Як проявляє себе ефект заломлення світла біля ЧД?

У просторовій бульбашці чорної діри світло заломлюється в обидві сторони під кутом 90 градусів від поверхні ЧД. Ми спостерігаємо об'єкти, які знаходяться за ЧД - "гравітаційне" лінзування. У даному випадку світло заломлюється в сторону ЧД.

Що ми будемо спостерігати, коли світло буде заломлюватися від ЧД?

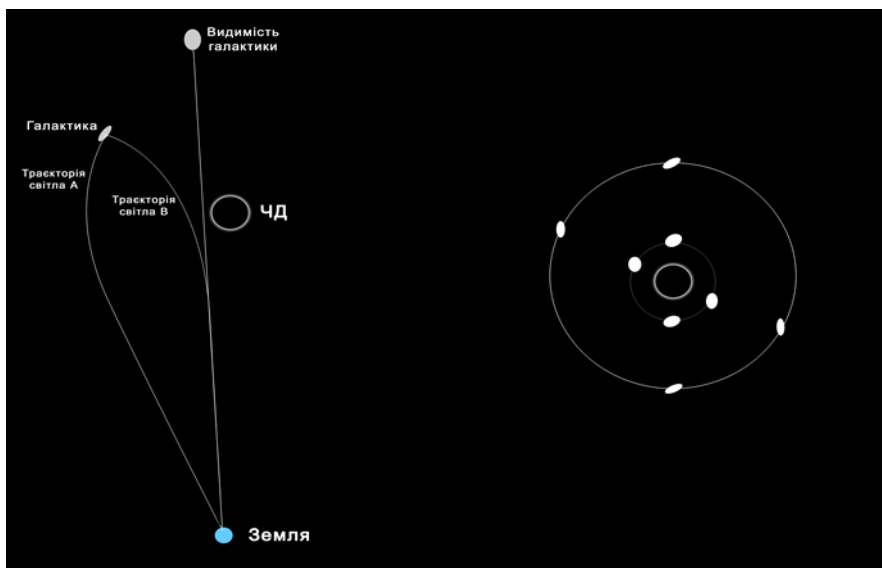


Схема 10.

Схема 11.

Ми побачимо галактики, світло від яких рухається по траєкторії А на великому кільці навколо ЧД і ті ж галактики, світло від яких рухається по траєкторії В на малому кільці. (Схема 10). Обидві копії однієї галактики будуть знаходитися на лінії до центру ЧД. (Схема 11).

Копії галактик будуть виглядати з різних ракурсів. Це тільки гіпотеза яку треба перевірити шляхом аналізу об'єктів в просторі навколо чорних дір.

За горизонтом подій чорних дір відбувається аналогічний ефект заломлення світла. (Схема 12). Світло не взаємодіє з гравітацією і не може бути притягнуто до ЧД. Навколо ЧД створюється просторова бульбашка таких великих розмірів, що світло встигає заломитися на 180 градусів і повернутися до зірки. Тому ми не можемо бачити зірку за горизонтом подій. Але є зорі, яким трохи не вистачило маси, щоб перетворитися на ЧД - це зорі Вольфа-Райє. Світло біля них викривляється так, що ми бачимо зорю з усіх боків. Тому ці зорі надзвичайно яскраві і великі а спектри їх розтягнуті. Ці зірки з часом можуть поглинути трохи матерії, утвориться більша просторова бульбашка, світло буде встигати завернутися на 180 градусів і зірка тихо зникне з поля зору, перетворившись на ЧД.

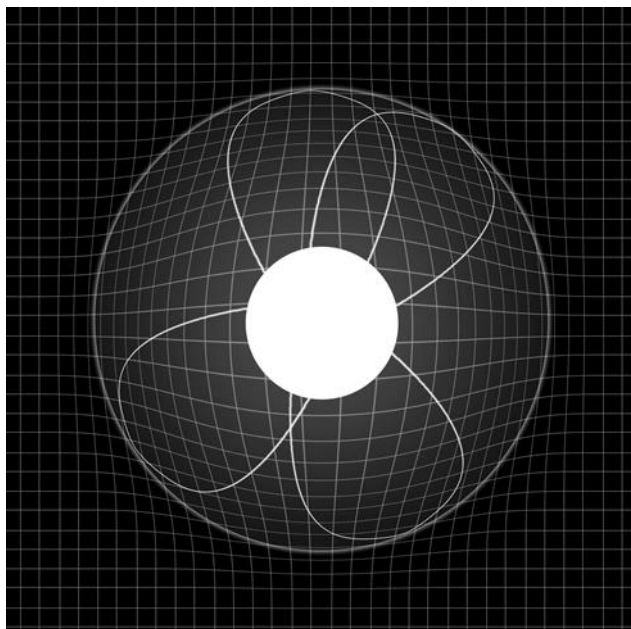


Схема 12.

На схемі показана зірка, її просторова бульбашка, горизонт подій і світло від зірки, яке встигає завернутися на 180 градусів.

Висновки. Інтерференція, дифракція, просторове “гравітаційне” лінзування біля масивних об’єктів у космосі, ефект чорної діри, заломлення світла на кордоні повітря і води або скла, кільця Ньютона і багато інших оптичних ефектів мають одну природу. **Заломлення світла відбувається за рахунок наявності просторових бульбашок, які змінюють напрямлення світла, як лінза.** Світло - це потік частинок, які переносять енергію від джерела і має корпускулярну природу. **Простір багатовимірний,** просторові бульбашки від об’єктів у космосі накладаються одна на одну і на велетенську просторову бульбашку Вселенської чорної діри. У багатовимірному просторі світло не може рухатися по прямій. Прямих ліній у Всесвіті не існує. Світло постійно викривляється, заломлюється, розкладається на спектри. Визначити звідки до нас дійшло світло і визначити відстань, яку пройшло світло від далеких об’єктів, практично неможливо. Ефект червоного зміщення спектрів далеких галактик пов’язаний у більшій мірі з величиною викривлення світла на протязі всього його шляху.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 378.14.014.13

МІСЯ УНІВЕРСИТЕТІВ У ПОВОЄННИЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ

Зацарна Марія Юріївна
магістр кафедри педагогіки,
Гречаник Наталія Ігорівна,
доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри управління та освітніх технологій,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Анотація. Стаття висвітлює окремі аспекти ролі й місця університетської освіти в глобальному розвитку українського суспільства в повоєнний період. Закцентовано увагу на тому, що вони мають стати концентрами передачі знань і навичок, підтримки наукових досліджень і технологічних інновацій, формування лідерів і непересічних особистостей. Відтак, університетська освіта, своєю чергою, повинна забезпечувати та сприяти розвитку критичного мислення в здобувачів, реалізації цілей сталого розвитку, розв'язанню глобальних проблем, зумовлених військово-політичною ситуацією, технологічними змінами та сучасними викликами, а також підтримці міжкультурної взаємодії та порозумінню в суспільстві.

Ключові слова. університетська освіта, повоєнна відбудова, місія університетів, вища освіта, глобальні виклики.

Реалії сучасної України, перспективи повоєнної відбудови та євроінтеграційні прагнення нашої країни ставлять на порядок денний питання про комплексне переосмислення місця і ролі багатьох соціально-економічних

інституцій, зокрема й системи освіти. Звідси, стає пріоритетним усунення недоліків усталених освітніх моделей з опертям на сучасне прочитання місії університетської освіти в сучасному суспільстві задля оптимізації всієї системи загалом та її окремих сегментів і напрямів зокрема.

В такій площині питання підготовки фахівців для повоєнної відбудови країни мають розглядатися в стратегічному контексті, а роль університету як академічної інституції з автономією, свободою наукових досліджень, інтелектуальною доброчесністю, взаємозумовленістю академічного й дослідницького складника, прагнення до наукової досконалості – в локальному та, водночас, стратегічному баченні.

Своєю чергою, сьогодення характеризується глобалізацією, інтенсивним інформаційним потоком, європейською інтеграцією, початком співпраці між закладами вищої освіти й роботодавцями та орієнтацією вищої освіти на потреби ринку праці. У зв'язку з цим, осучаснюється інтерпретація загального концепту університету шляхом трансформації та підсилення академічно-класичних компонентів діяльності закладів вищої освіти, що пов'язані з акумулюванням і передачею знань, низкою функціональних елементів, обумовлених економічними, соціальними та глобалізаційним чинниками.

Своєю чергою, швидкі зміни, що відбуваються в українському суспільстві загалом, в розвитку технологій, зокрема, вимагають формування в майбутніх фахівців в системі університетської підготовки як професійних, так і загальних компетентностей, в частині здатності навчатися, критично та системно мислити, програмувати, працювати в умовах невизначеності, креативності, міжгалузевої комунікації, мультикультурності та володіння кількома, у тому числі англійською, мовами, що задекларовано в Стратегії розвитку вищої освіти в Україні до 2032 р. яка є результатом інтенсивної європейсько-орієнтованої інтеграції вітчизняного освітнього простору відповідно до світових трендів майбутнього в площині міждисциплінарності (мультидисциплінарності) освітніх і дослідницьких програм, свободи вибору і формування індивідуальної

освітньої траєкторії здобувачів [1].

Варто зазначити, що вдосконалення місії університету XXI ст. тісно пов'язано з питанням національної ідеї яка повинна набути ознак «служіння національній державі», що зумовлено концептуальними змінами щодо суспільної ролі вищої університетської освіти, а саме: остаточний перехід від елітарної моделі університетської освіти до масової; орієнтування вищої освіти на задоволення потреб промисловості; продукування гуманітарного знання для розвитку культури, інтелекту і духовності тощо.

Відтак, окреслення новітньої місії вітчизняного університету передбачає опертя на визначену мету (місію) вищої освіти, що забезпечує інтелектуальний, культурний і професійний розвиток особистості, формування якісного людського капіталу та згуртування суспільства для утвердження України як рівноправного члена європейської спільноти, розбудова ефективної інноваційної конкурентоспроможної економіки та забезпечення високих стандартів якості життя [1].

Саме тому, перспективи вищої освіти України, зорієнтовано на досягнення низки цілей: конкурентоспроможність та соціальна відповідальність яка має високу довіру у суспільстві; формування фахового та науково-освітнього потенціалу країни шляхом реалізації якісних освітніх програм, досліджень і соціальних проєктів; інтеграція у європейський освітньо-дослідницький простори; розвиток інституцій та академічних спільнот на принципах академічної свободи, університетської автономії, доброчесності та інклюзивності [1].

Вищезазначене конкретизується тим, що сучасний університет України забезпечує відповідну підготовку, яка спрямована на формування в здобувачів освіти мультикомпонентного інтегрованого утворення – «компетентності», задекларованої як «здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей» [2].

Зокрема, місія вітчизняних університетів, яка регламентується та визначається державною політикою України у сфері вищої освіти й ґрунтується на принципах: сприяння сталому розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентоспроможного людського капіталу та створення умов для освіти протягом життя; сприяння утвердженню української національної та громадянської ідентичності, вихованню патріотизму, формуванню оборонної свідомості; визначення збалансованої структури та обсягу підготовки фахівців з вищою освітою з урахуванням потреб особи, інтересів держави, територіальних громад і роботодавців і забезпечується шляхом гармонійної взаємодії національних систем освіти, науки, мистецтва, бізнесу та держави з метою забезпечення стійкого соціально-економічного розвитку держави [2].

Комплекс реформаційних, модернізаційних дій щодо вдосконалення вищої освіти України, зумовлений синхронізацією ключових позицій із нормативним супроводом аналогічних процесів освітнього університетського європейського та світового середовища. Зокрема в Комюніке, ухваленому Конференцією міністрів вищої освіти Європейського простору вищої освіти від 19 листопада 2020 р. у м. Римі, визначено бачення та завдання розвитку Європейського простору вищої освіти на період до 2030 року як інклюзивного, інноваційного та взаємопов'язаного простору на підтримку стійкої, згуртованої та мирної Європи [1].

Також важливою складовою місії університетської освіти є сприяння та підтримка інституційних, національних та європейських ініціатив з педагогічної підготовки, безперервного професійного розвитку викладачів і пошуку шляхів кращого визнання високої якості та інноваційного викладання в їх кар'єрах [3].

Сучасне осмислення новітньої місії університету зумовлено змістом Бухарестської декларації (2004 р.), в котрій зазначено: «Сьогодні університети й інші заклади вищої освіти відіграють центральну роль у розвитку суспільства, економіки і культури на всіх рівнях – глобальному, регіональному, національному і місцевому. У суспільстві знань, що зароджується, університети

більше не є просто відповідальними за породження і збереження фундаментальної науки й освіченості; вони беруть участь у тлумаченні, розповсюдженні і використанні нового знання» [4].

Таким чином, місія та завдання сучасних вітчизняних університетів кристалізуються під впливом ринкової економіки, котрі сприяють становленню університету як міжнародного бренду, а також формуванню трансферу результатів наукової діяльності у виробничу сферу, доведення результатів наукової та інноваційної діяльності закладу вищої освіти до стану готового ринкового продукту, розвитку наукоємного виробництва. Це означає, що концепт місії університету має формуватись, в тому числі, із підприємницьким потенціалом, що є актуальним для нашої країни станом на сьогодні та надперспективним в майбутньому.

Отже, місія вітчизняних університетів особливо в період повоєнної відбудови нашої країни має практично розгортатись за такими напрямками:

1. Надання якісних освітніх послуг у частині професійної підготовки майбутніх фахівців для відбудови різних галузей економіки та суспільства.
2. Дослідження та інновації, є центрами наукових досліджень, які можуть сприяти розв'язанню проблем, пов'язаних із відбудовою та розвитком країни після війни. Важливо, що дослідження мають охоплювати аспекти, від економіки та технологій до соціальних та гуманітарних питань.
3. Співпраця з різними соціально-економічними сферами, можуть співпрацювати з бізнесом, владою та громадськістю для спільного розв'язання проблем, спричинених надвикликами, які виникають у воєнний період. Така взаємодія сприятиме розвитку інфраструктури, інновацій та підвищенню якості життя громадян України.
4. Забезпечення соціальної стабільності, надаючи науковий супровід і обґрунтування громадським думкам, розробляючи програми підтримки постраждалих від військової агресії та сприяючи комфортному соціальному включенню вимушено переміщених осіб.
5. Виховання громадянської свідомості, підвищення рівня освіченості

та розширення цінностей демократії, прав людини та соціальної відповідальності.

б. Збереження та відновлення культурної спадщини у повоєнний період, зокрема, допомагаючи реставрувати історичні об'єкти та працюючи над проектами з вивчення і популяризації культурної спадщини.

Узагальнюючи, варто зазначити, що місія сучасного вітчизняного університету концентрується на: продукуванні, розвитку, якісній передачі знань і надбань культури; проведенні наукових досліджень; надання студентам можливості опанувати соціально-комунікаційними здатностями; знаходженні відповіді на суспільні запити; примноженні академічних традицій; розвитку академічного підприємництва; розробці наукових інновацій; вихованні інтелектуальної еліти; формуванні професійно компетентної особистості; культивуванні інноваційного мислення; трансляції національної та наднаціональної картин світу; здійсненні інтернаціоналізації; трансфері продуктів інноваційної діяльності в соціальну сферу; підтримці та забезпеченні сталого розвитку суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. <https://osvita.kpi.ua/files/downloads/Komunike.doc>
4. Бухарестська декларація з етичних цінностей і принципів вищої освіти в європейському регіоні (2004 р.). URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03797720500083922?journalCode=chee20>
5. 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.
6. 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>

7. Гречаник Н. І. Філософський аспект культурологічної компетентності особистості. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2019. Вип. 10 (94). С. 130–141

СУЧАСНІ ПАТРІОТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ЕТНОПЕДАГОГІКИ

Калашник Ксенія Ігорівна

вчитель початкових класів

Дніпровська гімназія №10 ім. І. І. Манжури

Дніпровської міської ради

м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті розглянуті сучасні патріотичні закономірності етнопедагогіки. Здійснюється аналіз їх значення, особливостей, форм та засобів. Обґрунтовується необхідність патріотичного виховання здобувачів освіти початкових класів засобами етнопедагогіки.

Ключові слова: етнопедагогіка, патріотичне виховання, народна традиція, здобувачі освіти, патріотичні засоби, патріотизм, патріотичний ідеал.

Поняття «етнопедагогіка» в науковій літературі трактується досить широко: галузь педагогічної науки про народну педагогіку (Г. Н. Волков); народна педагогіка певної етнічної спільності (Є. І. Сявавко, М. Г. Стельмахович); наука про етнічну специфіку соціалізації особистості (І. С. Кон) [1, с. 53-71].

Насамперед сьогодні сучасний простір потребує використовувати патріотичну складову етнопедагогіки як частини педагогічної освіти нашої країни, що досліджує закономірності та особливості народного морального виховання, спрямованого на закріпленні даного важливого аспекту у науковому погляді педагогічної освіти на культурні традиції держави, особливо у воєнному стані. Крім того, досвід та аналіз патріотичного виховання України має бути безцінним вкладом до світової педагогіки, нерозривно пов'язано з майбутнім всього людства.

У наші дні в педагогічній літературі зустрічаються два близьких за змістом поняття: «етнопедагогіка» і «народна педагогіка». Використовуватиме

їх з наступним смисловим навантаженням:

- народна педагогіка – це виховні традиції конкретної етнічної групи;
- етнопедагогіка – узагальнене поняття, яке означає порівняльний аналіз

виховних традицій різних народів [5, с.54-59].

Термін «народна педагогіка» уперше в науковий обіг увів видатний педагог К.Д.Ушинський, а в Україні - О.В.Духнович. При висвітленні народної педагогіки виходимо з пояснення понять «народ» і «народний». Народ - це насамперед трудящі, творці матеріальних і духовних цінностей, вирішальна сила докорінних соціальних перетворень, патріоти своєї землі. Аналізуючи це поняття як соціологічну категорію, враховуємо, що ця категорія не є статичною, так само, як і явище, яке вона відображає. Її зміст відбиває зміни соціальної структури суспільства [2, с. 126-137],

У народній педагогіці велике значення має спадкоємність поколінь. Чим тісніше і глибше ця спадкоємність, тим краще для життя старших і виховання молодих. Г.Н.Волков знайшов в народних висловах чудову думку: «Не говори про любов до дітей, якщо не почитаєш старих» [3, с. 127]. У наш непростий та лихий час, як ніколи, вчителі повинні пам'ятати колишню боротьбу національних героїв за незалежність України та на прикладах історичних подій і особистостях доносити їх до підростаючого покоління. Це найбільш значуща і надієвіша особливість сучасної народної педагогіки – її зв'язок з життям. Це індекс її життєздатності, соціалізуючої значущості. Тобто маємо розрізняти методики патріотичного виховання у мирний та воєнний час, у яких пріоритет для дітей мають приклади любові до Батьківщини старшого покоління. Як невід'ємна частина людського суспільства народна педагогіка відображає педагогічні ідеї, визначає традиційні патріотичні засоби виховання на різних етапах розвитку суспільства.

Розвиток особистості під впливом навколишнього суспільства, культури та засвоєння соціальних ролей є основною формою патріотичного розвитку особистості. Отже, етнопедагогіка не тільки дає вчителям навички та знання, але й допомагає їм адаптувати підростаюче покоління.

У педагогічної мудрості народу спостерігається досить чітка диференціація форм виховання:

- прислів'я – для соціально-етичного, патріотичного;
- загадки – для розумового, патріотичного;
- пісні – для естетичного, патріотичного;
- казки – для того і іншого [6].

Таким чином, в усіх формах народного виховання присутня патріотична складова.

Найбільш важливим в наші дні представляється розгляд засобів етнопедагогіки, що несуть ідею самореалізації творчої особистості і дають знання про шляхи залучення її до самостійної творчої діяльності, що дуже важливо для патріотичного аспекту. Це надає можливість представляти Україну у різних ланках світових держав, як країну з могутнім потенціалом та джерелами.

Етнопедагогіку можна розглядати і як історію та теорію народного виховання. Це наука, яка вивчає емпіричний досвід етносів у вихованні та навчанні дітей, це наука про моральну етику та естетику споконвічних цінностей сім'ї, роду, племені, народу, нації. Етнопедагогіка пропонує методи використання народної педагогіки в сучасних умовах, збираючи та вивчаючи досвід етносів, заснований на природному формуванні багатовікових поєднань народних традицій [7, с. 283-331].

Предметна сфера етнопедагогіки дуже різноманітна: завдання уточнюються і формуються відповідно до змін суспільного ладу, пов'язаних з рухами громадської самосвідомості. Процес соціальної взаємодії і громадського впливу, в ході якого розвивається та виховується особистість, засвоюється досвід та соціальні норми, цінності, збираються і систематизуються народні знання про виховання і навчання дітей на Батьківщині, народну мудрість, відбиту в релігійних навчаннях, казках, переказах, билинах, піснях, загадках, прислів'ях і приказках, іграх, іграшках тощо, в сімейному і громадському укладі, побуті, традиціях, а також філософсько-етичному, власне у

педагогічних думках та поглядах, тобто весь педагогічний потенціал, який впливає на процес історико-культурного формування особистості – всі ці форми впливу етнопедагогіки на особистість сьогодні повинні бути просякнуті патріотичною ниткою.

Проте у виховній практиці вчителі часто ігнорують унікальні місцеві традиції, не повною мірою використовують автентичні фольклорно-етнографічні твори, необґрунтовано ігнорують виховні можливості трудових свят та обрядів. Тому в сучасній методиці етнопедагогіки її розуміння є дещо однобоким і спрощеним, а фрагментарне використання її засобів досягає лише окремі її терміни.

Що стосується свят і церемоній, то вони є традиційними формами передачі соціального досвіду і духовних цінностей, моральних кодексів і принципів від старших поколінь до молодших, від суспільства до окремих людей. Наприклад, ефективність свята як виховного патріотичного засобу полягає в тому, що він впливає як на свідомість, так і на емоції, задовольняючи духовні потреби підростаючого покоління в любові до Батьківщини. Власне це й спонукало багатьох науковців, педагогів, практиків до визначення педагогічних умов ефективного використання народних засобів навчання у навчально-виховному процесі закладів освіти нашої держави. Дослідження показали, зокрема, ретельне та комплексне планування та визначення компетенцій вчителів; зв'язки з батьками – носіями народної патріотичної мудрості; дослідження педагогічним колективом джерел патріотизму; активна участь учнів та їх батьків у відтворенні, відродженні етнічних форм, засобів і методів патріотичного виховання; обґрунтованість виховних перспектив на основі народної педагогіки, активні та творчі форми роботи педагогічного колективу за визначеними напрямками.

До числа загальних патріотичних закономірностей і характеристик народних педагогічних систем, що дають можливість здійснювати «перенос» знань з однієї етнічної педагогіки в іншу, відносяться:

- наявність ідеалу особистості, зафіксованого в фольклорі, епосі,

міфології та інших джерелах народної духовної культури і представляє систему загальнолюдських цінностей;

- єдність природного механізму розвитку етнопедагогик, що виражається у взаємодії соціальних (громадських) вимог і народності;

- спільність чинників виховання, що дозволяють дитині активно включатися в реальну людську діяльність і спілкування (природу, працю, гру та ін.);

- общино-груповий і гуманістично спрямований характер патріотичного навчання та виховання [4, с. 236-304].

Ці патріотичні закономірності та особливості становлять ядро народної педагогіки, загальне для всіх народів. Природно-географічні умови, а також історичні особливості розвитку різних етносів визначають характер праці, ігор, свят, традицій і обрядів, зміст народної усної творчості, образотворчого мистецтва і народних промислів, а також специфічні умови взаємовідносин людей і навколишнього середовища, і природи, і як слідство – їх вплив на особливості патріотичного виховання.

В основу побудови методики навчально-виховного процесу, що базується на народній педагогіці, слід покласти патріотичний ідеал особистості як мета виховання і навчання. Цей ідеал органічно включається в систему сучасних соціальних цілей і виконує по відношенню до навчально-виховних систем роль програми навчання і виховання, критерії ефективності даного процесу.

Механізмом, що дозволяє включити патріотизм етнопедагогіки в сучасний навчально-виховний процес, є народна традиція. Саме традиція виражає сутність народної культури і її зв'язок з соціальними умовами; вона і в даний час несе ті ж виховні та освітні функції, що і багато років тому; вона розвивається разом із суспільством і відмирає, якщо втрачає свою соціально значиму основу.

Народна педагогіка — це традиційна освітня культура, в якій ми дізнаємося про історично сформований досвід виховання і навчання дітей, що спочатку передається усно з покоління в покоління, а потім зафіксований

письмово у формі фольклору, героїчного епосу, легенд, переказів, правила навчання, кодекси поведінки тощо. Сам ідеал виступає у вигляді казок, прислів'їв і приказок (педагогіка афористики), переказів. Іншими словами, в основі народної педагогіки лежить ідеал і засоби його формування. Вона являє собою таку ж об'єктивну реальність, як і реальна грань історичного процесу, історії народу в цілому.

Отже, засобами народної педагогіки можна охопити всі сфери життя і діяльності молодого покоління, створюючи благодатний ґрунт для високої ефективності та досягнення кінцевої мети виховного процесу – виховного патріотичного ідеалу.

Таким чином, етнопедагогіка як вид духовної патріотичної культури суспільства виконує істотні функції суспільного життя: гуманізацію, соціалізацію, індивідуалізацію підростаючого покоління. Вони здійснюються конкретно – історично, їхнє спрямування зумовлене класовою природою суспільства; залежать вони і від національних умов життя. Та попри різноманіття форм завжди виступало наперед загальнолюдське завдання - виховання юного покоління. Протягом останніх років відбувається інтенсивне взаємозбагачення масової і наукової педагогіки. Наведене вище свідчить про те, що народна педагогіка існувала і продовжить існувати протягом усіх віків українського народу. Багато відомих вчених, письменників, філософів і педагогів наголошували на тому, що етнопедагогіка має бути використана для глибинного процесу патріотичного виховання дітей, основним джерелом всебічно розвиненої дитини в Україні як пріоритетного напрямлення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Березюк О.С. Етнопедагогіка: навчально-методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 172 с.
2. Історія української педагогіки. Ілюстрований навч. посібник / Д.М. Скільський. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. — 340 с.
3. Стельмахович М. Г. Українська родинна педагогіка. Київ : ІСДО,

1997. -288 с.

4. Українське народознавство : навч. посіб. Київ : Знання, 2004. – 570 с.

5. Сявавко Є.І. Українська етнопедагогіка: Навчально-методичний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002. - 159 с.

6. Формування моральних потреб особистості як мета морального розвитку// Придніпровський науковий вісник: Педагогіка та філологія. Дніпропетровськ, 2010. № 77, с.92-96.

7. Історія української педагогіки. Ілюстрований навч. посібник / Д.М. Скільський. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. — 340 с.

ТВОРЧИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПОСІБНИКА З ПЕДАГОГІКИ ЯК ЗАСОБУ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Каплінський Василь Васильович,

доктор педагогічних наук,
професор кафедри педагогіки,
професійної освіти та управління освітніми закладами;

Тетерук Роман Олегович,

Дамзін Олександр Вікторович

аспіранти

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Анотація. Розкриваються особливості формування змісту сучасних посібників з педагогіки на основі творчого підходу. Як викликати інтерес до змісту самим змістом, ефектом його новизни, свіжістю та оригінальністю, а також тісного зв'язку з життям.

Ключові слова: сучасний посібник, особливості змісту посібника, зв'язок змісту з життям, моделювання змісту, способи забезпечення інтересу до змісту.

Реформування української освіти з її прогресивними змінами в змісті навчальних програм, методик навчання не буде результативним без реформування підручників і приведення їх у відповідність з викликами сучасності. З одного боку, освітні підручники та посібники нового покоління мають бути відображенням досягнень педагогічної науки, практики, методики викладання у вищій школі, з іншого боку, за своїм змістом і формою вони мають відповідати сучасним вимогам, європейським та міжнародним стандартам, бути цікавими, зрозумілими, самодостатніми і зручними для користування в процесі навчальної діяльності.

Багаторічний досвід викладання дисциплін педагогічного циклу свідчить:

якщо пропонований студентам зміст не викликає суб'єктивного, життєвого інтересу, то він, як правило, не викликає і навчального інтересу. А вивчення педагогіки має характер лише зовнішньо мотивованого або ж зовсім немотивованого процесу.

Коли викладач педагогічних дисциплін дивиться на їх зміст не тільки «очима програми», а перш за все «очима самих студентів» як майбутніх учителів та батьків, засвоєння педагогіки перестає бути суто пізнавальним процесом, стаючи особистісно значущим. Як і в процесі фізичного розвитку людини, її організмом може бути засвоєна лише їжа з цінними мікроелементами, а не та, яка лише заповнює шлунок, так і «прорости в особистість» і стати регулятором її діяльності зможуть тільки ті знання, які набудуть особистісного суб'єктивного сенсу.

Мова йде не про підлаштовування до смаків студентів, пристосування до них, а про наповненість визначених програмою тем життєво значущим змістом, орієнтацією на його *якісну* характеристику, змістом, який би хвилював, спонукав до роздумів, самоаналізу.

Надзвичайно тішить те, що серед нового покоління книг з педагогіки є чимало навчальних посібників, автори яких відходять від усталених стереотипів і шаблонів, декларативності, зайвого схематизму, описовості та закладають в них зміст, який має неабиякі потенційні можливості для реалізації освітньої, розвивальної та виховної функцій педагогіки, формування інтересу до неї. Пріоритетом авторів є не зміст якомога більшої кількості інформації, а можливість мотивувати, розвивати педагогічні здібності, інтелект, досвід творчої діяльності і методичну компетентність, таку важливу для успішної професійної діяльності. Звернемось до окремих навчальних посібників нового покоління, які відповідають вимогам сучасності, а новаторський підхід до формування їх змісту – одна з причин того, що вони вийшли на лідерські позиції.

Мова йде про наукові видання Т.Туркот «Психологія і педагогіка вищої школи в запитаннях і відповідях» та «Педагогіка вищої школи». Зручна для

засвоєння форма подачі матеріалу в посібнику А.Кузмінського «Педагогіка у запитаннях і відповідях», зміст якого включає 26 тематичних блоків запитань і відповідей. Не можемо залишити поза увагою навчальний посібник «Педагогіка» В. М. Галузяка, М. І. Сметанського, В. І. Шахова. Як не дивно, але саме ті теми, які навіують нудьгу на студентів в інших підручниках, у названому посібнику читаються з інтересом, а викладені в них теоретичні положення та рекомендації стають керівництвом до практичних дій. Посібник насичений ілюстративним матеріалом, який має виховний потенціал (педагогічні ситуації, фрагменти художніх творів, притчі) і допомагає побачити та оцінити значущість педагогічної теорії, її роль і місце не тільки у професійній діяльності педагога, а й у житті в цілому. Вдало підібрані для лабораторних занять педагогічні ситуації є не тільки «теоретично навантаженими», а і водночас спрямованими на розвиток педагогічного мислення та емоційної сфери майбутніх учителів.

Наведемо кілька фрагментів власного навчального посібника «Основи виховної діяльності вчителя фізичної культури» (Каплінський, 2014), форму і зміст якого ми намагались привести у відповідність з сучасними вимогами. Головна його мета – мотивувати студентів, переконати їх у життєвій та практичній значущості виховної компетентності педагога, зокрема вчителя фізичної культури. Цьому були підпорядковані апарат орієнтування (вступ, зміст); текстовий і позатекстовий компоненти; апарат організації засвоєння (запитання і завдання); інструктивні матеріали (зразки виконання практичних завдань та розв'язання педагогічних ситуацій); ілюстративний матеріал (відеоситуації, фотографії, малюнки та ін.); бібліографія. Нам було важливо навчальний матеріал розглядати у єдності всіх його сторін: чуттєвого досвіду (емпіричний компонент), розкриття сутності явищ (теоретичний компонент), розв'язання практичних завдань (практичний компонент). Оскільки виховні компетенції формуються головним чином у діяльності, ми намагались наповнити відповідним змістом практичний компонент посібника (запитання, пізнавальні, проблемно-пошукові, теоретичні і прикладні завдання, зразки

розв'язання практичних завдань, проблемні ситуації, рекомендації тощо) і спрямувати його на розвиток творчих здібностей студентів, формування поглядів і переконань, інтересу до знань. Апарат орієнтування посібника розпочинається зі звернення: *Шановний читачу! Перш, ніж розпочнеш знайомство зі змістом цього навчального посібника, прочитай, осмисли і «примірай» до себе ці мудрі вислови. Вони є епіграфами його основних тем.*

Викликати інтерес, заінтригувати, сформулювати потребу, спонукати замислитись, включити в самостійний пошук, здійснити порівняльний аналіз, викликати післядію, переконати у важливості, вплинути на емоційну сферу - все це критерії, якими ми керувались при відборі та структуруванні змісту посібника, зокрема кожної з десяти його тем.

Якщо під час вивчення теоретичного курсу педагогіки більше звертали увагу на оволодіння науково-теоретичними знаннями, які дають відповідь на питання «що?», то цей посібник містить переважно науково-практичні, або, як їх називають у методології науки, *процедурні знання*, що дають відповідь на питання «як?». Інакше кажучи, якщо під час вивчення педагогіки акцент робили на розкритті сутності принципів, методів, прийомів, то в поданому посібнику зацентровано увагу на тому, як їх врахувати, як на них опиратись, як їх застосовувати, як підсилювати їхню дію, як знайти найпродуктивніший і найекономніший спосіб впливу.

Першою особливістю цього навчального посібника є те, що подана в ньому друкована інформація – це лише частина змісту, функція якої: «А тепер давайте простежмо, як це робиться на практиці». Він містить відеоситуації з кожної теми, відеоілюстрації теоретичних положень тієї чи іншої теми. Інформація на електронних носіях не лише доповнює друкований зміст посібника, а й гармонійно поєднується з ним, виступаючи або його логічним початком, або практичним продовженням.

Другою особливістю посібника є форма викладу матеріалу: деякі теми подано традиційно, зміст інших – у формі питань і відповідей. Спосіб викладу

окремих тем індуктивно-дедуктивний: рекомендується спочатку розглянути практичні завдання та ілюстрації, зробити власні узагальнення і висновки, а потім звернутись до теоретичного блоку інформації і зіставити з власними висновками, тобто перевірити себе.

Третя особливість посібника в тому, що ми цілеспрямовано намагались не перенасичувати його теорією, особливо визначеннями тих чи тих понять, науковою термінологією. Там, де можливо, процес засвоєння теоретичних положень, сутності наукових понять здійснюється через практику аналізу педагогічних явищ та проблем, а також через розв'язання педагогічних ситуацій.

Четверта особливість – алгоритмізація змісту окремих тем. Якщо тема розпочинається з практичного завдання, яке спрямовує студента до електронного носія інформації, радимо діяти послідовно за поданим алгоритмом.

Пята особливість – в лаконічності викладу теоретичних положень. Загалом посібник побудовано в такий спосіб, щоб сприяти поєднанню теорії з практикою і миттєвому включенню теоретичних знань в роботу; створенню сприятливих умов для задіяння інтелектуальних ресурсів; ознайомленню з живими зразками організації виховної роботи та кращим досвідом виховної діяльності педагогів; спонуканню студентів до самооцінки, вияву власних помилок та недоліків на підставі зіставлення своїх рішень з рішеннями, запропонованими педагогами у відеофрагментах, що сприяє подальшому професійному самовдосконаленню.

Інтерес до сучасної педагогічної книжки можна викликати і самим змістом, не обов'язково звертаючись до певних оригінальних прийомів і засобів: якщо інформація містить елементи новизни, якщо вона сама собою є свіжою і оригінально, то вона відіграє роль стартового механізму в актуалізації емоційної сфери і стає важливим чинником забезпечення пізнавального інтересу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Каплінський В.В. Основи виховної діяльності вчителя фізичної культури: Навчальний посібник. Вінниця: ПП «ТД «Єдельвейс і К», 2014. 294с.: іл.

2. Каплінський В. В. Якість підручників і посібників як важливий чинник професійного становлення майбутнього вчителя в процесі загальнопедагогічної підготовки. *Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Сер. Педагогіка і психологія*. 2018. Вип. 53. С. 100 – 107

3. Lazarenko N. I., Kaplinski V. V. Higher Education in Ukraine: Ensuring the Quality of Education. *International Scientific-Practical Conference Theoretical and applied researches in the field of pedagogy, psychology and social sciences*. Kielce, 2016. P. 98 – 101.

**ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ
ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ «ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ»:
МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ**

Краснокутська Наталя Миколаївна,

Викладач

Молчанова Тетяна Іванівна,

Викладач

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Анотація: У публікації розглянуто питання впровадження кейс-методу як форми інтерактивної технології навчання, визначення ефективності методу під час практичних занять з дисципліни «Фармацевтична технологія», та наведені приклади кейсів з окремих тем. Метою використання кейс-методу є стимулювання індивідуальної активності студентів, формування позитивної мотивації до навчання майбутніх фахівців.

Ключові слова: кейс-метод, студенти, фармацевтична технологія, ефективність навчання, якість знань.

Впровадження інтерактивних методів навчання є ефективним засобом в опануванні сучасних технологій, підвищенні якості знань, формуванні життєвої й професійної компетентності майбутніх фахівців фармації. Ці методи підвищують активність та успішність здобувачів освіти, готовність до роботи в команді та самостійної праці, креативність тощо.

На заняттях з фармацевтичної технології, як показує практика, найефективнішим методом навчання є застосування кейс-методу, тому що він надає здобувачам освіти можливість творчо застосовувати вивчений матеріал у запропонованих ситуаціях, які можуть зустрічатися у професійній діяльності, вчить розв'язувати проблеми і практично їх аналізувати та приймати правильні

рішення.

На практичних заняттях з дисципліни застосовувалися різні види кейс методів: кейс-випадок, кейс-вправа, кейс-ситуація. Але, найприйнятнішим при вивченні фармацевтичної технології є кейс-ситуація. Такий метод вимагає від студента аналіз ситуації, а для цього необхідний певний час для ознайомлення, розширені знання з теми, що передбачають використання наказів і інструкцій МОЗ України, врахування фізико-хімічних та фармакологічних властивостей лікарських речовин, оцінку якості готової лікарської форми. Тобто, для вірного вирішення ситуації потрібні знання не тільки з фармацевтичної технології, а і з організації економіки фармації (знання наказів, які регламентують правильність прописування лікарських засобів та оформлення їх до відпуску), фармакології (перевірка сумісності інгредієнтів, доз прописаних лікарських речовин відповідно віку хворого), фармацевтичної хімії (перевірка якості виготовлених лікарських форм і дозвіл на їх відпуск хворому), фармакогнозії (знання виду лікарської рослинної сировини, вмісту діючих речовин для якісного приготування водних витяжок)

На практичних заняттях студентам пропонуються робочі ситуації, які наближені до реальних умов майбутньої праці в аптеці, що ускладнюються напруженістю, конфліктністю, які вимагають швидких правильних рішень.

Даючи студентам завдання у формі кейсів, ми відкриваємо їм значно більшу можливість ділитися своїми знаннями, досвідом і уявленнями, тобто навчатися не тільки у викладача, а й один у одного. Наприклад, з теми «Очні лікарські форми» пропонується наступна кейс-ситуація. В аптеку надійшов рецепт на виготовлення очної мазі коларголу 2% 10 грам. Фармацевт в аптеці відважив 10 грам вазеліну, розплавив його на водяній бані, додав 2 грама коларголу, змішав до однорідності, переніс у відпускний контейнер та оформив до відпуску. Студентам, необхідно надати критичну оцінку способу приготування та обґрунтувати раціональну технологію виготовлення очної мазі. Для вирішення кейс-ситуації потрібні знання і фізико-хімічних властивостей лікарських речовин, і правил асептичних умов роботи згідно

наказів МОЗ України, і технології виготовлення очних мазей, і проведення контролю якості готової лікарської форми. Тобто, студент повинен використати знання з різних дисциплін для вирішення робочої ситуації і приготувати якісну лікарську форму. В процесі обговорення проблеми кожний студент висловлює свою думку та разом знаходять правильне рішення, але це не можливо без емоційного та позитивного контакту викладача і студентів. У викладача є практичний досвід праці в аптеці, глибоке знання дисципліни, а у студентів є бажання домогтися правильного рішення, нестандартне мислення та оптимізм.

На практичних заняттях з фармацевтичної технології при наданні кейс-ситуацій відкриваються значні можливості для викладача поділитися досвідом, знаннями, а для студентів отримати знання і навчитися не тільки слухати викладача, але і слухати один одного, чітко висловлювати свої думки, самостійно осмислювати та приймати правильні рішення у розв'язуванні конкретної ситуації.

Таким чином, під час викладання дисципліни «Фармацевтична технологія», використання кейс-методу надає більше значних результатів, що показують результати оцінювання знань. Цей інноваційний метод стимулює індивідуальну активність студентів, формує позитивну мотивацію до навчання і забезпечує підготовку висококваліфікованих майбутніх фармацевтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. - №1 (4). – С. 27-33.
2. Берестова А. Інноваційні технології та методи навчання у професійній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nadoest.com/innovacijni-tehnologiyi-ta-metodi-navchannya-u-profesijnij-osv>

УДК 796.012:796.015.59

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Перебейнос Владимир Борисович

PhD, член-корреспондент

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

Пакулин Сергей Леонидович,

доктор экономических наук, академик УАННП, шестой ДАН дзюдо,

Феклистова Инесса Сергеевна,

к.э.н., доцент,

Пакулина Анна Сергеевна,

аспирант, Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры,

г. Харьков, Украина

Аннотация: Авторами обосновано, что учебно-тренировочные занятия, проведенные по разработанной ими и проверенной в ходе педагогического эксперимента методике развития координационных способностей, оказывают положительное влияние на уровень проявления координационных способностей юных дзюдоистов.

Ключевые слова: координационные способности, вестибулярная устойчивость, учебно-тренировочный процесс, дзюдо, дзюдоист, обучение.

Совершенствование координационных способностей юных дзюдоистов в учебно-тренировочном процессе является актуальной задачей спортивной науки. В соответствии с нашими исследованиями, координационные способности дзюдоиста во многом обуславливаются умением объективно принимать и оперативно переделывать информацию во время поединков. Эффективность управления своими движениями тесно связано с уровнем совершенствования специализированных восприятий – чувство татами, куртки,

времени, пространства, развитию усилий [1, с. 322–329; 2, с. 460–469; 3, с. 24-30; 4, с. 309–319; 5, с. 242–249; 6, с. 342–352].

Упражнения, направленные на развитие координационных способностей дзюдоистов 10-12 лет, нами рекомендуется включать в разминку или выполнять в начале основной части учебно-тренировочного урока до наступления утомления. Средства координационной подготовки для дзюдоистов необходимо применять с учетом принципов дидактики – от простых упражнений к сложным, от легких к трудным, от известных к неизвестным.

На этапе подготовки 10-12-летних дзюдоистов важно развивать равновесие (статическое, динамическое), совершенствовать способность к управлению кинематическими и динамическими параметрами движений. Для развития равновесия рекомендуется применять общеразвивающие упражнения на уменьшенной площади опоры (ходьба по лежащему шпагату, по рейке гимнастической скамейки); изменять исходные положения – стоя на одной ноге, упражнения с различными положениями рук, туловища; круговые движения рук, ног, туловища; выполнять общеразвивающие упражнения по сигналу, с изменением темпа, ритма, амплитуды движения; стойки на голове с различными движениями ног.

Развитие способности управления движениями производится путем оценки дзюдоистами собственных двигательных действий и регуляции параметров движений. У юных дзюдоистов важно заострять мышечные ощущения, возникающие при выполнении приемов. Для этого им необходимо отрабатывать технику с партнерами своего веса и более легкими (на 2-4 кг), на месте и в движении, в начале основной части учебно-тренировочного урока и в конце на фоне легкого утомления.

Для совершенствования вестибулярной устойчивости дзюдоистов 10-12 лет рекомендуется применять разные кувырки с изменением положения рук и ног. Например, кувырок вперед со скрещенными ногами, кувырок вперед руки в стороны, кувырок вперед с теннисными мячами в руках.

Ориентирование в пространстве помогает юным дзюдоистам реально оценивать ситуации противоборства (выход за рабочую зону, выполнение приемов на краю татами) и реагировать в них рациональными действиями. Для этого дзюдоистам важно сосредотачивать внимание и не допускать снижения его концентрации.

Чтобы успешно ориентироваться в пространстве, в учебно-тренировочном процессе дзюдоистов 10-12 лет следует усложнять условия выполнения тренировочных заданий: совершенствовать обусловленные приемы в различных сочетаниях, выполнять движения в обе стороны, «отыгрывать» или «удерживать» обусловленную оценку, моделировать ситуации соревнований (на фоне усталости, противоборство с известным соперником).

Для развития координационных способностей в учебно-тренировочном процессе юных дзюдоистов используются следующие методы: стандартно-повторного упражнения; вариативного упражнения; игровой; соревновательный. При разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применяют стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества повторений их в относительно стандартных условиях. Метод вариативного упражнения с его многими разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода – со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения.

Строго регламентированный метод предполагает: 1) изменение способов выполнения действия (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, прыжки в длину или глубину, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.); 2) «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега); 3) выполнение освоенных движений после воздействия на вестибулярный аппарат (упражнения в равновесии сразу после кувырков); 4) выполнение упражнений с исключением зрительного контроля – в специальных очках или с

закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии, борьба на одной ноге или с закрытыми глазами). Методические приемы нестрого регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег по пересеченной местности), преодоление произвольными способами полосы препятствий, отработка индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях нестрого регламентированного взаимодействия партнеров. Эффективным методом воспитания координационных способностей юных дзюдоистов является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации.

Соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда юные дзюдоисты достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении. Его нельзя применять в случае, если занимающиеся еще недостаточно готовы к выполнению координационных упражнений. При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы: 1) обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности. Этот подход широко используется в базовом физическом воспитании, а также на первых этапах спортивного совершенствования юных дзюдоистов. Осваивая новые упражнения, занимающиеся не только пополняют свой двигательный опыт, но и развивают способность образовывать новые формы координации движений. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), юный дзюдоист легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей. Прекращение обучения новым разнообразным движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей; 2) воспитание

способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки. Этот методический подход, также находит большое применение не только при базовой подготовке дзюдоистов, но и в последующем совершенствовании специальной подготовки; 3) повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий. Этот методический прием широко используется на учебно-тренировочных занятиях юных дзюдоистов; 4) преодоление нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Для развития координационных способностей в учебно-тренировочном процессе юных дзюдоистов необходимо учитывать следующие рекомендации:

- перед выполнением упражнений на развитие координации движений необходимо тщательно проводить разминку с применением упражнений, имеющих сходство с тренировочными, как по форме, так и по содержанию;

- скорость выполнения упражнений, их амплитуду и координационную сложность необходимо увеличивать постепенно, как в одном занятии, так и в системе смежных занятий;

- при выполнении упражнений с дополнительными отягощениями нужно согласовывать их величину с индивидуальными возможностями занимающихся, выполнять только хорошо освоенные упражнения.

Поскольку координационные способности юных дзюдоистов проявляются в тесной взаимосвязи с другими физическими качествами, то практически все недостатки в организации или в методике улучшения других качеств могут быть причинами травм и при развитии координационных способностей. Основу дзюдо составляют действия со сложной координационной структурой. Исходя из этого, на этапе начальной спортивной подготовки важно сформировать основу базовых координационных

способностей занимающихся. Физиологической особенностью детского организма является чрезвычайная пластичность нервной системы. У школьников особенно быстро развиваются новые условно-рефлекторные связи, быстрее подавляются патологические рефлексы, восстанавливается и тренируется нервная регуляция всех органов и систем организма, что не только способствует гармоничному развитию растущего организма, поскольку координационные способности проявляются во взаимодействии с другими физическими качествами, но и более эффективному освоению техники дзюдо. Изучение и анализ литературных источников позволили нам выявить ряд рекомендаций по использованию различных средств и методов физического воспитания, оказывающих наибольший эффект при повышении функциональных возможностей организма, развитии и совершенствовании физических качеств у детей и подростков школьного возраста. Нами была разработана методика проведения тренировочных занятий юных дзюдоистов с учетом анатомо-физиологических особенностей школьников 10-12 лет. Экспериментальная методика проведения тренировочных занятий базируется на общих дидактических принципах педагогики, психологии и теории и методики физического воспитания, а именно: сознательности и активности; систематичности и последовательности; наглядности; доступности и индивидуализации, а также на принципах, отражающих закономерности физического воспитания: непрерывности и систематичности чередования физической нагрузки и отдыха; оздоровительной направленности физического воспитания; постепенности наращивания развивающих и тренирующих воздействий, циклическое построение занятий.

Проведя анализ научно-методической литературы и практического опыта работы тренеров КДЮСШ по дзюдо, выявили, что у юных дзюдоистов необходимо развивать все физические качества, но особое внимание следует уделять ведущему качеству – координационным способностям.

На основе анализа источников информации, собственного практического опыта работы нами сделан вывод о целесообразности развития необходимых

проявлений координационных способностей у юных дзюдоистов начальной группы подготовки: согласованности движений рук и ног, дифференциации мышечных усилий, ориентации в пространстве, чувства татами, соперника, сохранение равновесия, как статического, так и динамического. Основная часть занятия направлена на решение конкретных задач, поставленных тренером: изучение новых и совершенствование ранее изученных технических и тактических действий и их элементов; развитие и совершенствование координационных способностей. В ходе эксперимента мы выяснили, что упражнения на равновесие, а также упражнения, направленные на тонкую дифференциацию мышечных усилий, пространственную ориентацию более эффективно применять в начале занятия, пока не появляются внешние признаки утомления юных дзюдоистов.

Упражнения применялись по принципу от простого к сложному повторным методом (от тренировки к тренировке). С учётом возраста юных дзюдоистов чаще использовался метод нестрого регламентированных действий. Результаты освоения юными дзюдоистами пройденного учебного материала оценивались по результатам соревнований. На констатирующем этапе педагогического эксперимента средние показатели координационных способностей юных дзюдоистов экспериментальной (ЭГ) и контрольной групп (КГ) не имели достоверных различий ($P > 0,05$). Повторное педагогическое тестирование выявило положительную динамику во всех тестах как у юных дзюдоистов ЭГ, так и у спортсменов КГ. Динамика средних показателей в ЭГ и КГ в ходе педагогического эксперимента свидетельствует о целесообразности использования разработанной нами методики в учебно-тренировочном процессе юных дзюдоистов. Конечные показатели теста Бондаревского являются наибольшими и указывают на прирост статического равновесия в среднем на 28,3% у испытуемых ЭГ, что подтверждает достоверность различия ($p < 0,05$) и эффективность экспериментальной методики. Показатели тестирования координационных способностей у испытуемых КГ в ходе педагогического эксперимента имеют положительную тенденцию, однако, по

нашему мнению, она отражает естественное биологическое развитие юных дзюдоистов.

Учебно-тренировочные занятия, проведенные по разработанной нами и проверенной в ходе педагогического эксперимента методике развития координационных способностей, оказали положительное влияние на уровень проявления координационных способностей дзюдоистов 10-12 лет.

Проведенное исследование позволило нам сделать следующее заключение.

1. Физические качества юных дзюдоистов испытывают в своем развитии различное влияние генетических факторов. Сильному контролю со стороны генотипа подвержены координационные способности, быстрота движений и особенно выносливость [7, с. 419]. Учет критериев оценки координационных способностей позволяет на разных этапах учебно-спортивной подготовки осуществлять контроль и оценку развития координационных способностей для перевода в старшие группы по дзюдо. Юные дзюдоисты с более развитой координацией будут иметь преимущества перед сверстниками и демонстрировать лучшие результаты. Как бы высоко ни были развиты некоторые качества дзюдоиста, они не компенсируют недостаточное или слабое развитие других. Поэтому задача тренера юного дзюдоиста – не только дать ему овладеть сложной техникой дзюдо, но и стать всесторонне физически развитым, хорошо подготовленным спортсменом. Все физические качества человека находятся в тесной взаимосвязи. Хорошая ловкость требует большой быстроты в движениях, а быстрота, в свою очередь, требует значительной силы. Поэтому, развивая все качества, дзюдоист создает условия для повышения своих спортивных достижений. При рациональном построении учебно-тренировочного процесса с учетом анатомо-физиологических особенностей, юные спортсмены смогут добиваться более высоких результатов. Основными средствами улучшения координационных способностей у юных дзюдоистов 10-12 лет являются упражнения повышенной координационной сложности. Для развития координационных способностей необходимо активно

применять методы строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный.

2. Нами разработана и апробирована экспериментальная методика развития координационных способностей у юных дзюдоистов 10-12 лет. Повторное педагогическое тестирование после апробации экспериментальной методики развития координационных способностей у юных дзюдоистов выявило положительную динамику во всех тестах как в ЭГ, так и в КГ. В ЭГ прирост показателей во всех тестах является достоверным. Достоверное улучшение показателей теста Бондаревского указывает на прирост статического равновесия в среднем на 28,3% в ЭГ. Аналогичный тест у учащихся КГ выявил прирост в пределах 8,7%. Учебно-тренировочные занятия, проведенные по разработанной нами и проверенной в ходе педагогического эксперимента методике развития координационных способностей, оказали положительное влияние на уровень проявления координационных способностей юных дзюдоистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Perebeynos V.B., Pakulin S.L. (2021) Uluchshenie koordinacionny`x sposobnostej dzyudoistov mladshogo shkol`nogo vozrasta [Improvement of coordination abilities of judoists of primary school age]. Proceedings of the *Results of modern scientific research and development. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference (Spain, Madrid, May 2-4, 2021)*. Madrid: Barca Academy Publishing, pp. 322–329.

2. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Kalmykova Yu.S., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2022) Razvitie dvigatel`no-koordinacionny`x sposobnostej yuny`x dzyudoistov [Development of motor and coordination abilities of young judoists]. Proceedings of the *World science: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference (Vancouver, Canada, February 2-4, 2022)*. Vancouver: Perfect Publishing, pp. 460–469.

3. Pakulin, S.L. Features and development of coordination abilities at young judoists / S.L. Pakulin // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

«Universum View 17. Pedagogical sciences» (30 березня 2019 р., м. Київ, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2019. – С. 24–30.

4. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2023) Uluchshenie koordinacionny`x sposobnostej yuny`x dzyudoistov [Improving the coordination abilities of young judoists]. Proceedings of the *Scientific research in the modern world. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference (Canada, Toronto, February 9–11, 2023)*. Toronto: Perfect Publishing, 2023, pp. 309–319.

5. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2023) Celenapavlennoe razvitie koordinacionny`x sposobnostej yuny`x dzyudoistov [Purposeful development of coordination abilities of young judoists]. Proceedings of the *European scientific congress. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference (Spain, Madrid, May 15–17, 2023)*. Madrid: Barca Academy Publishing, pp. 242–249.

6. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2023) Koordinacionny`e sposobnosti i dvigatel`ny`e navy`ki kak osnova texniko-takticheskoy podgotovlennosti yuny`x dzyudoistov [Coordination abilities and motor skills as the basis of technical and tactical preparedness of young judoists]. Proceedings of the *Science and innovation of modern world. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference (United Kingdom, London, May 18-20, 2023)*. London: Cognum Publishing House, pp. 342–352.

7. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2023) Razvitie koordinacionny`x sposobnostej i vestibulyarnoj ustojchivosti v processe fizicheskoy podgotovki studentov [Development of coordination abilities and vestibular stability in the process of physical training of students]. Proceedings of the *Science and innovation of modern world. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference (United Kingdom, London, February 23-25, 2023)*. London: Cognum Publishing House, pp. 415–425.

**РОЛЬ STEAM-ОСВІТИ В РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ У СУЧАСНОМУ ЗАКЛАДІ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Цибуляк Світлана Валеріївна,
аспірантка
Житомирський державний університет
імені Івана Франка, Україна

Анотація. У статті проаналізовано сучасні підходи до розвитку креативності інтелектуально обдарованих учнів у закладах загальної середньої освіти. Визначено ключові аспекти формування компетентної особистості - випускника ЗЗСО, поняття загальної, творчої та інтелектуальної обдарованості, креативності. Визначено особливості розвитку інтелектуально обдарованих здобувачів освіти та роль сучасних технологій навчання, зокрема STEAM, у цьому питанні. Окреслено перспективи та спрогнозовано результати роботи з обдарованими учнями з використанням технологій STEAM-освіти.

Ключові слова: обдарованість, загальна обдарованість, творча обдарованість, інтелектуальна обдарованість, креативність, інтегроване навчання, STEAM-освіта.

У XXI столітті конкурентоспроможність людини, її успіх у житті й побудові кар'єри визначається не кількістю накопиченої інформації (чистих знань), а сформованістю компетентностей, що виявляється у здатності успішно соціалізуватися, реалізувати власні цілі, повноцінно жити в умовах сучасного глобалізованого інформаційного світу.

Нині перед українським суспільством загалом та освітянською спільнотою зокрема постали надзвичайно важливі питання пошуку перспективних інноваційних технологій навчання та підходів, які забезпечуватимуть успішне й повноцінне майбутнє, професійний розвиток

здобувачів освіти в умовах сьогодення. Так, згідно з Концепцією реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, випускник має бути особистістю, патріотом та інноватором – людиною, яка здатна «змінювати навколишній світ, розвивати економіку, конкурувати на ринку праці й навчатися впродовж життя» [3].

Модернізація національної освіти в Україні визначила необхідність розвитку інтелектуального, духовного потенціалу, вихід вітчизняної науки й культури на світовий рівень. Тож виявлення обдарованості (інтелектуальної та творчої), спеціальних здібностей у дітей, їх розвиток і реалізація є однією з актуальних проблем педагогічної теорії та практики.

Питання обдарованості розглядалося багатьма вченими. Її багаторівневі аспекти знайшли своє відродження у працях зарубіжних та вітчизняних дослідників. Суттєвий внесок у створення психологічних моделей обдарованості, виявлення природи обдарованості зроблено Дж. Гілфордом, Ю. Гільбухом, О. Кульчицькою, Н. Лейтесом, О. Матюшкіним, О. Музикою, В. Моляко, М. Под'яковим, Дж. Рензуллі, В. Рибалком, Г. Тарасовою, П. Торренсом, В. Юркевичем.

Обдарованість можна розглядати як високий розвиток здібностей людини, що дає їй змогу досягти особливих успіхів у діяльності. Відповідно, **загальна обдарованість** – високий розвиток інтелектуальних здібностей за умови достатнього обсягу знань. **Творча обдарованість** – високий розвиток творчих здібностей, схильностей і прагнень до творчої роботи. Інтелектуальна обдарованість – це стан індивідуальних психологічних ресурсів (передусім розумових), який забезпечує можливість творчої інтелектуальної діяльності, що пов'язана зі створенням нових ідей, використанням нестандартних підходів до розроблення проблем, чутливістю до ключових, найперспективніших способів пошуку рішень у певній предметній галузі, відкритістю до інновацій тощо.

Поняття «**інтелектуальна обдарованість**» багатогранне; воно визначає стан індивідуальних психологічних ресурсів (передусім розумових), який

забезпечує можливість творчої інтелектуальної діяльності, що пов'язана з генеруванням нових ідей, нестандартних підходів до розв'язання проблемних питань, чутливістю до пошуку перспективних рішень у певній галузі, відкритістю до інновацій тощо.

Робота з обдарованими дітьми в умовах реалізації Концепції НУШ спрямована на реалізацію таких завдань:

- ☞ задовольнити пізнавальні потреби учнів;
- ☞ забезпечити розумовий розвиток школярів; створити позитивне емоційне середовище для стимулювання розвитку особистості;
- ☞ сприяти саморозвитку, самооцінюванню та самореалізації потреб учня;
- ☞ сформувати почуття постійного прагнення до засвоєння нових знань на високому рівні разом із почуттям прекрасного, що сприяє формуванню нестандартного мислення [3].

Термін «креативність» у педагогіці та психології набув поширення на Заході в 60-ті роки ХХ століття після публікацій робіт Дж. Гілфорда, завдяки яким фактично народжується сучасна психологія творчої обдарованості (психологія креативності) [1]. Більшість учених схиляються до думки, що природа творчості єдина, а тому і здатність до творчості універсальна. Навчившись діяти у сфері мистецтва, техніки чи в інших видах діяльності, людина легко може перенести цей досвід у будь-яку іншу сферу [1].

Проблема розвитку креативності учнів основної школи стосується величезного спектру питань, що пов'язані з феноменом розвитку особистості. Креативність і творча діяльність є взаємопов'язаними поняттями. Творча діяльність є фундаментом, передумовою розвитку креативності, метою розвитку особистості. Креативність школяра є складним синтетичним поняттям, адже її розвиток пов'язаний із створенням нового, оригінального продукту в процесі навчально-творчої діяльності.

Визначальними *особливостями* розвитку креативності інтелектуально обдарованих учнів є:

- ☞ вияв зацікавленості в різних сферах навчальної активності;

- ☞ пошук нестандартних рішень типових, на першій погляд, завдань;
- ☞ створення нового, оригінального продукту діяльності;
- ☞ висловлення різноманітних оригінальних ідей та пошук продуктивних шляхів їх застосування.

Креатив може вдихнути нове життя в будь-який учнівський проєкт, показати його досі не розкриті можливості. Більше того, ті, хто здатний мислити нестандартно, можуть винаходити щось абсолютно нове в багатьох сферах життєдіяльності людини. Упровадження в освітній процес сучасних підходів дозволить сформуванню в учнів не тільки найважливіші характеристики, які визначають компетентне мислення та формування компетентності дослідника, а й сприяти кращій соціалізації особистості.

Не викликає заперечень той факт, що з метою розвитку творчих здібностей та креативності молодого покоління освітній акцент необхідно переносити з виконання рутинних завдань, запам'ятовування інформації на формування ключових навичок особистості XXI століття: «ефективної співпраці, творчого розв'язання проблем, ухвалення важливих рішень, керування проєктами, визначення та досягнення цілей, рішучості й наполегливості, спрямування своїх талантів і захоплення на покращення світу та інших» [4].

Одним із важливих принципів реформування освіти в Україні є **інтегроване навчання**, яке ґрунтується на комплексному підході. Інтеграція пов'язаних між собою шкільних предметів з метою надання учням цілісного розуміння навколишнього світу є одним із пріоритетних напрямів інноваційних освітніх технологій Нової української школи.

З 2016 року в нашій державі ініційовано поширення **STEM-освіти**. Але нині, враховуючи об'єктивну потребу створення умов для гармонійного формування науково орієнтованої та креативної особистості, незаперечним фактом виступає те, що впровадження саме **STEAM-технологій** у закладах загальної середньої освіти (S – science, T – technology, E – engineering, A – Arts, M – mathematics) сприяє формуванню важливих для кожної людини навичок:

реагувати на зміни, критично мислити, творчо розвиватися. Саме тому, у відповідь на виклики часу, STEAM-освіта заслуговує особливої уваги. Вдале поєднання розвитку креативності та технічних знань – це спосіб допомогти дітям у майбутньому стати новаторами, цілеспрямованими, творчими й надійними учасниками команди, суспільства, держави [5].

Мета STEAM-освіти полягає в цілеспрямованому створенні зв'язків між школою та соціальними практиками, між навчальним процесом і цілим світом в аспекті розвитку природних здібностей дитини, рівень яких визначатиме її успішну самореалізацію як під час навчання, так і поза школою. Учень не просто вчиться генерувати цікаві ідеї, але й відразу втілює їх у життя, навчається планувати свою діяльність, виходячи з поставленого завдання та наявних ресурсів, що обов'язково стане у пригоді в майбутньому [4], [5]. Це свідчить про те, що разом із розвитком науки повинен відбуватися й розвиток мистецтва, адже без рівносильного вивчення науки й мистецьких дисциплін молоде покоління може позбутися навичок креативності. Тому актуальним питанням є створення нових навчальних програм, які передбачають інтеграцію не лише наук та інформаційних технологій, а й мистецького компоненту, упровадження якого дозволить розширити творчий потенціал учнів, сприятиме більш якісній підготовці молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти, яка вимагає більш технічно складних навичок, зокрема вміння мислити творчо.

Отже, прогнозованими результатами роботи з обдарованими учнями з використанням елементів STEAM-освіти є такі вміння:

- ☼ учні володіють різними формами й методиками проведення досліджень;

- ☼ уміють працювати з науково-навчальною літературою;

- ☼ грамотно оформляють власне наукове дослідження;

- ☼ можуть презентувати наочний матеріал із досліджуваної теми;

- ☼ уміють розподіляти (за необхідності) матеріал на декілька етапів дослідження, добувати інформацію з різних джерел та співпрацювати з різними

установами;

☞ вільно, грамотно, ввічливо спілкуються та відстоюють власні думки, уміють вести дискусію та захищати власні винаходи.

Безперечно, інновації в освіті – це об'єктивний і незворотній процес, зумовлений станом сучасного наукового, технологічного, соціально-економічного та культурного розвитку людства. Вони сприяють досягненню основної мети сталого розвитку, покращенню якості життя. Відповідно, сучасна шкільна освіта вимагає нової стратегії розвитку, спрямованої на її нерозривний зв'язок із життям.

Основною особливістю STEAM-освіти є інтегроване навчання, застосування наукових знань у реальному житті, розвиток креативності як основи втілення в життя нових ідей. Науково-методичні засади створення моделі цього підходу до організації освіти полягають у переході від традиційного навчання до інноваційного шляхом використання методів проектно орієнтованого навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонова О.Є. Сутність поняття креативності: проблеми та пошуки: монографія / за ред. О.А. Дубасенюк. Житомир, 2012. С. 14–41.
2. Колток, Л., Іваник, Н. Упровадження STEM-освіти в освітній процес Нової української школи. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2020. № 27. Т. 3. С. 133–136.
3. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. Київ, 2016. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/54258/ (дата звернення: 30.09.2021).
4. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів: методичні рекомендації / Н.І. Поліхун,

К.Г. Постова, І.А. Сліпухіна, Г.В. Онопченко, О.В. Онопченко. Київ, 2019. 80 с.

5. STEAM-освіта: інноваційна науково-технічна система навчання.

URL: <http://ippo.kubg.edu.ua/content/11373> (дата звернення: 28.09.2021).

**УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СУЧАСНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ:
МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

Шаповалова Ольга Віталіївна,
к. пед.н., доцент
Кондратюк Світлана Миколаївна,
к. пед.н., професор
Павлущенко Наталія Миколаївна,
к. пед.н., доцент
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
м. Суми, Україна

Вступ. Одним з ключових положень концепції модернізації української освіти є теза про необхідність створення умов для підвищення якості освіти. Це передбачає трактування закладу вищої освіти як динамічної, такої, що саморозвивається і адаптується відкритої системи, діяльність якої заснована на суворому дотриманні державних освітніх стандартів, постійному моніторингу стану і потреб регіональних і державного ринків праці, при цьому вона повинна бути інтегрована в регіональне освітнє середовище, орієнтована на використання високотехнологічних методик навчання та сучасних принципів і механізмів управління.

Мета роботи. Проаналізувати методологічний аспект управління якістю в сучасному закладі вищої освіти.

Матеріали та методи. Теоретичні (аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація педагогічних, психологічних, методичних джерел з проблеми дослідження) – з метою уточнення ключових понять дослідження та виявлення стану розробленості досліджуваної проблеми.

Результати та обговорення. В основу розробки вишівської системи якості підготовки фахівців в університеті покладені три фундаментальних тези:

1. Управління якістю навчання реалізується як управління станом

освітньої системи на основі концепцій, закладених в стандарти менеджменту, і як управління за кінцевим результатом шляхом кількісної та якісної оцінки індивідуальної діяльності студента на всіх етапах навчання.

2. Доцільно використовувати кібернетичні методи управління, тобто принцип коригувальних зворотних зв'язків на всіх етапах освоєння освітньої програми за фахом, а також на етапі професійної діяльності випускника, що забезпечується через отримання від роботодавців відгуків та інших оціночних документів.

3. Стан освітньої системи визначається «відкритістю» інформаційного середовища для викладачів, співробітників, студентів, потенційних роботодавців, контролюючих органів та громадських організацій [1, с. 14–18].

Створення системи якості вимагає прямої і персональної відповідальності керівництва закладу вищої освіти і керівників усіх структурних підрозділів за результати своєї діяльності. Це основна ідея в управлінні університетом. Правильний баланс повноважень і відповідальності на всіх рівнях управління є запорука його розвитку. Система якості – це корпоративна інтегрована система, тобто успіхи або невдачі її функціонування безпосередньо залежать від залучення в її роботу всього колективу університету. При цьому ключовим фактором розвитку університету є безперервне вдосконалення методів і організаційних механізмів управління персоналом [2, с. 27–29].

При створенні вишівської системи якості проводиться системний аналіз діяльності університету, виділення взаємопов'язаних процесів, завдання кількісних і якісних критеріїв їх ефективності. Такі показники повинні характеризувати можливості університету в порівняльному моніторингу закладів вищої освіти – як видимі результати діяльності, що відображають потенціал, ступінь активності та результативність роботи університету в освітньому просторі держави. Одночасно розробляється група показників, яка демонструє якість внутрішніх робочих процесів. До таких процесів можна віднести: формування контингенту студентів, що мають стійку мотивацію до освоєння пропонованих освітніх програм; аналіз ринку праці і прогноз його

стану на короткострокову та довгострокову перспективу, а також об'єктивне обґрунтування необхідності відкриття нових напрямків підготовки; планування навчальної діяльності за різними освітніми програмами і технологіями; управління навчальною діяльністю на факультетах і кафедрах; оцінку якості освоєння окремих дисциплін і блоків освітніх програм; управління ресурсним забезпеченням навчального процесу; управління соціальною та виховною складовими освітнього процесу (культурне середовище, умови для занять спортом, відпочинок, побутові умови тощо) – на основі істотного підвищення ролі кафедр, факультетів, студентських груп в управлінні університетом і самоврядування. При цьому велике значення мають стан і динаміка зміни показників саме внутрішньої діяльності університету, оскільки зовнішні показники логічно вторинні, вони є результатом іманентних процесів.

Згідно Закону України «Про вищу освіту» в якості головної мети діяльності сучасного закладу вищої освіти можна визначити підготовку і перепідготовку фахівців відповідного рівня, задоволення потреб особистості в поглибленні і розширенні освіти. Для закладу вищої освіти досягнення цієї мети означає постійне вдосконалення всіх видів своєї діяльності: освітньої, наукової, інноваційної, адміністративно-господарської, інформаційної та соціальної. У загальному сенсі цілі процесу забезпечення якості освіти сучасного закладу вищої освіти повинні бути сформульовані, ґрунтуючись на особливостях видів діяльності освітнього закладу, які можуть розглядатися з точки зору процесного підходу.

У міжнародному стандарті освіти формалізується цілий ряд положень, стосовно цілей організації в області забезпечення якості. З цих документів випливає, що ці цілі стосовно різних рівнів структури навчального закладу повинні підлягати обов'язковій деталізації. На оперативному рівні ця процедура повинна забезпечити можливість проведення кількісної оцінки досягнення цих цілей, які не тільки мають бути основою структури управління закладом вищої освіти, а й самі вимагають забезпечення керованих умов їх досягнення [3].

Процес цільового управління можна уявити з точки зору реалізації

наступних етапів:

1. Розробка зрозумілого і короткого формулювання цілей.
2. Розробка і реалізації планів по їх досягненню.
3. Проведення систематичного контролю і аналізу якості роботи та її результатів.
4. Прийняття заходів коригуючого характеру по досягненню запланованих результатів [4].

На сьогоднішній день процес цілепокладання в сучасному закладі вищої освіти має поряд з особливостями, притаманними кожному окремо взятому закладу вищої освіти, досить велику кількість проблем, викликаних, перш за все процесом постійного реформування вищої освіти. Однією з серйозних проблем, пов'язаних з процесом реформування вищої освіти є той факт, що в умовах недостатнього бюджетного фінансування сучасні заклади вищої освіти змушені здійснювати підприємницьку діяльність, що передбачає пов'язування цілей основних видів діяльності з фінансовими показниками позабюджетних джерел фінансування [5, с. 72–75].

Друга проблема полягає власне в самому процесі визначення мети. З грецької «телос» означає «мета», але також сенс цього слова може бути витлумачений, як «завершення» або «кінець дій». Ця завершеність може означати в разі управління якістю освіти закінчення певного етапу, а не досягнення кінцевої мети. Тому необхідно при побудові дерева цілей чітко і детально описати кожен рівень, маючи на увазі конкретизацію поставлених цілей і їх подальший розвиток. Ще однією особливістю процедури цілепокладання в закладі вищої освіти може вважатися ситуація, при якій через надмірну цілеспрямованість менеджментом закладу вищої освіти може виникнути ситуація, при якій зміни зовнішніх умов залишаються непоміченими настільки, що сама досягнута мета в новій ситуації втрачає свій сенс.

Мета як конкретний образ майбутнього, складений в сьогоднішні з матеріалу минулого досвіду, це майбутнє якраз і «закриває». Досягнувши такої мети, ми добиваємося того, чого ми хотіли – але хотіли в минулому,

відкидаючи зміни, які відбулися (могли б статися) за цей час з нами або навколо нас. Між крайнощами особливої цілеспрямованості і спонтанності знаходиться спосіб формування «відкритої» цілі. У ній закладається прагнення до бажаного майбутнього і при цьому не закриваються можливості для іншого варіанту розвитку подій. Тобто в процесі визначення мети спочатку залишається місце для нових обставин, як зовнішніх, так і внутрішніх щодо суб'єкта цілепокладання. Основною особливістю «відкритої» цілі є неповнота її образу, в ньому містяться «порожнечі», що допускають заповнення в процесі діяльності. Такими «пустотами» може бути як змістовна відкритість, коли мета в процесі досягнення доповнюється, або формальна, коли мета по ходу реалізації конкретизується. «Формалізація» цілі означає, що активність суб'єкта спрямовується не на образ бажаного майбутнього, а на створення умов, в яких реалізація цього майбутнього стає можливою.

Сучасні вимоги до якості випускника змістилися від принципів «кваліфікації» до «компетенцій», якими повинні володіти сучасні фахівці. Якщо уважно вивчити стандарти вищої освіти, то можна помітити, що список компетенцій носить скоріше соціально-адаптований, а не вузько фаховий характер. Уміння працювати в команді, займатися аналітичною роботою часто превалюють над строго професійними знаннями. Все це не може не впливати на процес постановки цілей в управлінні якістю освіти. Використання в процесі освітньої діяльності сучасних інструментів і технологій може дозволити закладу вищої освіти бути актуальним на сучасному ринку праці. Тут можна говорити про створення певної ситуаційної інфраструктури, яка не закриває майбутнє, але всередині якої воно з'являється як би само по собі.

Формуючи концепцію управління якістю освіти, необхідно враховувати, що в епоху широкого поширення знань, заклад вищої освіти не може дозволити собі повністю покладатися тільки на власні дослідження. Відкрите нововведення в даному конкретному випадку є засобом, за допомогою якого заклади вищої освіти і промислові підприємства можуть співпрацювати як в області наукових досліджень, так і в області обміну результатами

впровадження інновацій. Таким чином, відкриті інновації стосовно завдань управління якістю освіти можна з упевненістю трактувати як якийсь інформаційний потік, який забезпечує повноцінне функціонування наукових секторів закладів вищої освіти [6].

Іншими словами, заклади вищої освіти повинні отримувати прибуток від використання іншими їх ідей, і самі повинні купувати інтелектуальну власність у інших закладів вищої освіти, коли вона відповідає їх моделі інноваційного розвитку та ефективна. Інноваційно-консалтингова діяльність, яка використовує принципи відкритих інновацій, може дозволити закладу вищої освіти аналізувати накопичений в цій області досвід і створити структуру всередині закладу вищої освіти, яка могла б надавати консалтингові послуги всім підрозділам закладу вищої освіти, які відповідають за освітній процес.

На наш погляд, враховуючи існуючий досвід українських дослідників, а також використовуючи основні положення світової економічної теорії і практики, необхідно більш детально вивчити і проаналізувати особливості поняття «консультування», як специфічного виду економічної діяльності в інноваційній сфері. Поняття управлінського консультування та інноваційної діяльності досить рідко мали загальні області дослідження. Проте, ряд українських вчених так чи інакше порушували цю тему. Інноваційна ж діяльність в даний час має великий список дослідників, які займалися і по теперішній час займаються дослідженнями цієї області.

Висновки. Таким чином, для системи української освіти все більше актуальним стає завдання підтримки становлення управлінського консультування з управління інноваціями, особливо цей процес стосується структури інноваційного консалтингу в системі вищої школи. Тому, на наш погляд, структура управління закладом вищої освіти, особливо в частині забезпечення і управління якістю освітньої діяльності потребує створення спеціалізованої системи, яка дозволить згладити переходи від науково-технічного сектора до ринку освітніх послуг. Саме з цієї причини, на нашу думку, необхідно активно розвивати структуру інноваційного консалтингу та

менеджменту, як інструменту в досягненні стратегічної задачі підвищення якості надаваних освітніх послуг. Актуальність сучасним вимогам ринку стає однією з головних цілей в галузі забезпечення якості освіти, і в цій ситуації вища освіта має бути мобільною, легко адаптованою до постійно змінюваних умов довкілля. Це ставить перед процедурою визначення мети цілком певні завдання, в рамках яких необхідно розробляти стратегічні плани з управління якістю на основі детального вивчення тенденцій розвитку освітнього ринку і потреб суспільства, а також актуальним в цьому випадку стає прогнозування процесів розвитку освітньої системи, виходячи з постійно мінливих вимог.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бобеляк Н. (2016). Модель внутрішньошкільного моніторингу як інноваційний підхід до управління якістю освіти в загальноосвітньому навчальному закладі. *Виховна робота в школі*. № 12, с.14–18.
2. Зацарна В. (2007). Якість освіти як національний пріоритет. *Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка*. Суми: Університетська книга.
3. Білокопитов В. (2015). Моніторинг як важлива складова процесу забезпечення якості вищої освіти. Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін. Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка. Т. 1, с. 80–82.
4. Комаров В. (2013). Якісна вища освіта потребує інтернаціоналізації. *Освіта України*. № 13.
5. Роєнко А. (2009). Якісна підготовка майбутніх студентів – важливе завдання середніх закладів освіти. *Вища школа*. № 2, 72–75.
6. Пшенична Л.В. (2014). Рейтинг викладача як індикатор якості освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. СумДПУ ім. А.С. Макаренка, № 1 (35), 368–378.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.962

ГАЗЛАЙТИНГ ЯК ФОРМА ПСИХОЛОГІЧНОГО НАСИЛЬСТВА У СІМЕЙНИХ СТОСУНКАХ

Шиделко Анна Володимирівна

к.соц.н., доцент,

доцент кафедри соціально-поведінкових,
гуманітарних наук та економічної безпеки
Інституту управління, психології та безпеки,
Львівський державний
університет внутрішніх справ

Шипка Галина Михайлівна

магістрант 2 курсу, спеціальності «Психологія»
Національний університет «Львівська Політехніка»
Інститут права, психології та інноваційної освіти

Анотація. Висвітлено поняття «газлайтингу» як форми психологічного насильства між людьми. Зазначено, що газлайтинг – це інструмент аб'юзу, що є однією з найнебезпечніших маніпуляцій психологічного характеру. Виокремлено три стадії, через які проходять жертви газлайтингу, у сімейних відносинах, а також основні індикатори, які можуть допомогти зрозуміти, що щось не так у взаємостосунках. Детально описано, як саме працює газлайтинг у сімейних стосунках.

Ключові слова: газлайтинг, жертва, кривдник, насильство, стосунки.

Соціально-політична криза в Україні, погіршення матеріального стану і розшарування за рівнем матеріального становища, незахищеність майбутнього більшості громадян – це чинники, що призводять до криміналізації багатьох сфер суспільного життя, посиленню соціальної напруги, як наслідок, зростає

агресивність та конфліктність у стосунках людей, зростає кількість зокрема, порушень, що є проявами різного характеру насильства.

Насильство у стосунках стало серйозним і масовим питанням, яке вимагає уваги та обговорення, водночас й яке може спричинити багато проблем соціального та психологічного характеру, таких як: занижена самооцінка, невпевненість в собі, депресію чи її прояви, викривлення реальності, залежність від психоактивних речовин, спотворене уявлення про партнера, про себе та інші власні особливості тощо. За статистикою найбільша кількість важких випадків порушень проти особистості відбуваються у сфері сімейних відносин. Тому звернення до означеної теми вважаємо актуальною і на часі.

Передусім, подамо пояснення «газлайтингу» – це «газове освітлення» походить з п'єси «Світло газу» 1938 року та її екранізації, де була змодельована тривала психологічна маніпуляція, що застосовується головним героєм стосовно своєї жертви. За сюжетом чоловік молодій жінці переставляє в будинку дрібні предмети обстановки та ховає речі, щоб створити у дружини враження, ніби вона втрачає пам'ять і розум.

Газлайтинг може відбуватися в особистих або професійних відносинах, і націленим на суть буття жертви: почуття ідентичності та самооцінки. Люди-маніпулятори, які займаються газлайтингом, роблять це, щоб отримати владу над своїми жертвами, або тому, що вони просто отримують патологічну насолоду від таких дій, або тому, що вони хочуть емоційно, фізично або матеріально контролювати свою жертву.

Жертви газлайтингу проходять кілька основних стадій: перша стадія - заперечення, коли жертва вважає подію тривіальною і такою, що не повториться, і не звертає на неї серйозної уваги. Друга стадія – сумніви, коли жертва починає сумніватися в собі та правильності свого сприйняття, але все ще займає захисну позицію, намагається переконати газлайтера. Третя стадія - сприйняття, коли після тривалого переконання або навіювання жертва починає частково або повністю сумніватися в собі і вірити, що це дійсно так. Наслідками такого психологічного насильства є втрата самооцінки, різні

розлади, депресія та підпорядкування аб'юзеру тощо.

У своїй праці «Ефект газлайтингу» психоаналітик Р. Стерн описує три стадії, через які проходять жертви газлайтингу, у сімейних відносинах:

◇ перша стадія – заперечення: жертвою відслідковуються присутні помітні переміни в діях газлайтера, але вона намагається заперечувати те, що спостерігається, впевнивши себе в тому, що такий інцидент не буде повторюватися;

◇ друга стадія характерна тим, що у жертви виникають сумніви в собі і своєму баченні всіх ситуацій, проте вона захищається від кривдника в надії, що зможе довести свою правоту і переконати в ній кривдника;

◇ третя стадія: жертва не заперечує і вірить, що кривдник правий, але з іншого боку визнає свою вину в усьому, в чому її переконує газлайтер [1, с. 64].

Партнера-жертви психологічного насильства можуть спостерігатися симптоми депресивних розладів, посттравматичного стресу, періодичні або постійні напади тривоги або страху. У них розвиваються неврози, спотворені образи партнера, себе та власних якостей, розвиток алкогольної та наркотичної залежностей, можливі спроби самогубства. Маніпуляція іншими має на меті змусити інших поводитися так, як потрібно маніпулятору. Така поведінка має певні наслідки [2]. Саме ці наслідки хоче отримати маніпулятор, керуючись власними мотивами, а об'єкту маніпуляції байдуже, чого хочуть інші. Йому важливо, щоб вони підкорилися його волі. Оскільки не всі і не завжди підкоряються, кривдник використовує маніпуляції, які вигідні лише йому, щоб опосередковано впливати на мотиви, рішення і поведінку свого партнера-жертви.

Люди похилого віку часто страждають від психологічного насильства - прихованої та звичної форми насильства. Причини цього криються у вихованні: «що про мене скажуть люди», «з ким я залишу дітей», «куди я піду» тощо. Такі внутрішні упередження призводять до того, що пострадянське суспільство толерує всі види насильства у власному домі. Люди звикли, що до них ставляться з приниженням, зверхністю та агресією, і вважають, що це

нормальна форма людської взаємодії [3].

Хоча психологічне насильство буває різних форм і проявляється по-різному у сім'ях, існують основні індикатори, які можуть допомогти зрозуміти, що щось не так. До них відносяться:

- ◇ висміювання або приниження на людях;
- ◇ підвищення тону розмови або розмова командним тоном;
- ◇ спроба використати заборони або інших як ворога;
- ◇ маніпулювання думками інших;
- ◇ погрози або шантаж та інше [4].

Наслідки означених стосунків для людей, звісно, негативні. Це соціальна ізоляція, депресивний стан, втрата впевненості, проблеми зі здоров'ям та відчуження. Такі люди постійно відчувають нестачу енергії та пригніченість, що заважає їм повністю розкрити свій потенціал і спричиняє проблеми з концентрацією уваги та працездатністю. Прагнення до ізоляції може призвести до поступової втрати соціальних контактів із родиною та друзями [4, с. 16].

Характерними рисами особистості кривдника є сильна схильність до брехні, низький самоконтроль, виправдання свого насильства (кривдник завжди звинувачує інших), недовіра та різкі перепади настрою [5].

На думку А. Гілада, найбільш помітними ознаками газлайтингу є [6]:

- ◇ виражене негативне ставлення до інших в минулому свого партнера;
- ◇ негативне ставлення до друзів і сім'ї жертви;
- ◇ відсутність поваги до партнера;
- ◇ надмірні ревнощі;
- ◇ заперечення власної провини;
- ◇ звинувачення в егоїзмі партнера;
- ◇ використання погроз, залякування та інших форм маніпуляції в ході конфлікту;
- ◇ відмінності у ставленні до партнера наодинці та перед іншими;
- ◇ домінування в соціальній мережі партнера;

- ◇ ізоляція від суспільства;
- ◇ образи, ультиматуми, вимоги дотримуватися правил, встановлених кривдником.

Токсичні стосунки спричиняють значний стрес як для психічного, так і для фізичного здоров'я. Першою пошкоджується нервова система, а також шлунково-кишковий тракт, може розвинутися анорексія та багато інших хвороб.

Розглянемо, як саме працює газлайтинг у сімейних стосунках:

1. Газлайтери брешуть. Найгірше те, що жертва часто знає і розуміє, що це відверта брехня. А ось винуватець бреше відкрито. Чому люди-маніпулятори брешуть так безсоромно? Вони створюють прецедент. Одного разу в цій ситуації повної і безсоромної брехні партнер-жертва не буде точно знати, що є правдою, що напівправдою, що більшою мірою правдою, а що брехнею. Основна мета подібної поведінки – викликати сумніви, підозри та заплутати жертву [3, с. 39–58].

2. Незважаючи на беззаперечні докази, домагач заперечує, що говорив щось подібне раніше. Партнер жертви знає про наміри іншої сторони і спілкувався з нею особисто. Він знає, що партнер говорив, що збирається щось зробити, і що він це чув. Але тепер маніпулятор заперечує, що говорив щось подібне, тому жертва починає підозрювати, що відбувається насправді. Жертва починає вважати, що розмова, яка щойно відбулася, є лише плодом її уяви. І чим частіше маніпулятор використовує цей прийом, тим більше вона починає сумніватися у своїй реальності і приймати його думку.

3. Маніпулятори «найболючіше» б'ють, знаючи, що важливо для іншої людини. Наприклад, газлайтери добре знають, як їхні опоненти ставляться до власної сім'ї та батьків. Це потім стає причиною нападу маніпулятора. Така людина буде говорити, що батьки партнера негідні, що в сім'ї багато проблем тощо. Вона також може вважати свого партнера-жертву порядною людиною, але цьому заважає «багаточисельний список негативних рис». Маніпулятор атакує саму основу існування партнера-жертви.

4. Домінування. Контроль може виражатися у вигляді домінування у

пересуванні, постійних телефонних дзвінків, повідомлень з вимогою повідомити, де він знаходиться і які його плани, домінування в соціальних мережах. Контроль також може виражатися у перевірці чистоти в квартирі, правильності прасування та прання білизни інших побутових дій. Вони також можуть стежити за одягом жертви.

5. Беруть постійною наполегливістю. Це одна з характерних ознак газлайтингу. Вплив на партнера-жертву відбувається поетапно впродовж тривалого періоду часу [7]. Одна брехня, інша брехня, часті образливі зауваження тощо. Атаки поступово набирають обертів. Навіть розумні та обізнані люди ризикують потрапити в пастку. Спрацьовує закон кількісних змін, які змінюються якісними, і партнер-жертва думає: «Не може ж мій чоловік (дружина) весь час обманювати або вводити мене в оману».

6. Слова і дії не збігаються. Якщо жертва перебуває під психологічним впливом газлайтера, варто стежити не за словами, а за поведінкою. Це пов'язано з тим, що слова не підтверджуються діями.

7. Газлайтери збивають вас з пантелику фальшивою похвалою. Партнер-аб'юзер витрачає багато часу на те, щоб принизити сильні сторони і гідність жертви, кажучи, що вона не гідна. Потім він починає хвалити роботу партнера жертви. Така поведінка є ганебною, і людина починає думати, що партнер-маніпулятор не такий вже й поганий. Однак це добре продумана дія, спрямована на дестабілізацію стану партнера-жертви [6]. Як наслідок, жертва знову змушена ставити під сумнів реальність і те, що відбувається.

8. Дезорганізація робить людей вразливими. Ми знаємо, що люди надають перевагу відчуттю стабільності та постійності. Їх мета – викоринити це відчуття і змусити жертву постійно бути в сумнівах.

9. Вони «тримають вогонь подалі від себе». Кривдники йдуть на все, щоб постійно звинувачувати партнера у своїх проблемах. Це відбувається настільки регулярно, що жертва намагається захистити себе, а спосіб життя кривдника відходить на другий план.

10. Всебічні спроби налаштувати інших проти партнера-жертви.

Газлайтери легко знаходять однодумців і намагаються використати їх проти партнера-жертви. Маніпулятори роблять заяви на кшталт: «ця людина знає, що ти не правий» або «ця людина знає, що ти нікчемний». Вони використовують цей спосіб, щоб заплутати партнера-жертву і змусити його не знати, кому довіряти. Як результат, ця маніпуляція приводить жертву назад до газлайтера. Ізоляція робить його більш керованим.

11. Говорити жертві або стороннім, що його партнер неадекватний (психічно нестабільний). Це один з найефективніших прийомів кривдника, який допомагає придушити волю жертви. Якщо партнер стверджує, що кривдник став агресивним і неконтрольованим, йому не повірять. Це «ефективна» техніка газлайтингу.

12. Обмеження контактів з родиною та друзями і вибору кола спілкування. Партнер-маніпулятор постійно критикує друзів та родичів жертви. Спілкування з ними поступово зменшується. Крім того, жертві категорично забороняється висвітлювати проблеми у стосунках. Адже якщо жертва збирається жити з ним і будувати з ним життя, всі проблеми повинні вирішуватися вдома, за зачиненими дверима. При цьому жертва не має можливості по-справжньому обговорити проблеми. Постраждалі поступово втрачають здатність до комунікації. По-перше, вона боїться, що про неї дізнається газлайтер, а по-друге, вона вже нікому не довіряє.

13. Вони стверджують, що вас оточують брехуни. Говорячи партнеру-жертві, що оточуючі (сім'я, друзі, колеги, ЗМІ) брешуть, газлайтер змушує партнера-жертву знову засумніватися в реальності того, що відбувається. Таким чином, змушує жертву шукати єдино правильну для нього інформацію найчастіше жертвами газлайтингу стають слабкі та нерішучі люди, але навіть сильні, незалежні та впевнені в собі люди, на жаль, не застраховані від нього. Газлайтинг – це інструмент аб'юзу, що є однією з найнебезпечніших маніпуляцій психологічного характеру.

Підсумовуючи, зазначимо, що газлайтинг може бути психологічно руйнівним. Він руйнує довіру, змінює думку людини про те, що люди загалом

хороші, і може викликати у них підозри щодо всіх, хто поруч із ними. Жертва газлайтера підриває довіру до себе і змушує її забути про свої особисті цінності; зрештою, їх легко звинуватити у тому, що вони надто довірливі, вразливі чи залежні. Досвід може змусити жертву ніколи не бажати знову бути частиною таких стосунків.

Сьогодні, поняття газлайтинг не всім відоме, але кожен з нас сам того не підозрюючи стикався з ним. Газлайтерам реально протистояти. Тільки коли ви дізнаєтеся, що піддаєтеся маніпуляції, тоді ви зможете легше побачити власну реальність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хасина А. Жінки, домашнє насильство, стрес. Насильство і соціальні зміни. № 2. 2000. С. 14.
2. Стан системи попередження насильства в сім'ї в Україні: правові, соціальні, психологічні та медичні аспекти / В. М. Бондаровська, О. О. Кочемировська, Г. М. Лактіоновата ін.; за ред. О. Кочемировської. К.: Вид-во ФОП Клименко Ю. Я., 2016. 372 с.
3. Бондаренко О. С. Психологічне насильство як форма домашнього насильства. Правові горизонти. 2019. С. 12–17.
4. Джилліген Д. Запобігання насильству. Київ : Сфера, 2004. 166 с.
5. Сукмановська Л. М. Історичні аспекти виникнення проблеми домашнього насильства. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2016. № 3. С. 272–281.
6. Коломoeць О. Д. Світовий досвід протидії насильству в сім'ї. Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Юридические науки». Сімферополь, 2011. Т. 24 (63). № 1.
7. Шиделко А. В. Психологічні характеристики жінок-жертв сімейного насилля. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки : проблеми та перспективи : збірник наукових праць. Вип. 2. Львів-Гомель, 2018. С. 136–141.

JOURNALISM

УДК 316.77:659.42]:[342.511(477):316.46]:004.738.5

СПЕЦИФІКА КОМУНІКАЦІЇ ПРЕСЦЕНТРУ ОФІСУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОБУДОВИ ІМІДЖУ «ЛІДЕРА НЕЗЛАМНОЇ КРАЇНИ»: ОФІЦІЙНИЙ САЙТ, TWITTER, FACEBOOK, INSTAGRAM

Воробйов Кирило Ігорович

студент 4 курсу фак-ту журналістики
Запорізький національний університет

Доценко Катерина Олексіївна,

к.філол.н., доцент

Запорізький національний університет

Іванець Тетяна Олександрівна

к.філол.н., доцент

Запорізький національний університет

Вступ. Умови війни ставлять перед державою безліч викликів, серед яких одним із найважливіших є інформаційна безпека та підтримка морального духу населення. Офіс Президента України є ключовим органом управління країною в умовах війни, а пресцентр цього офісу має на меті забезпечення відкритої, об'єктивної та точної інформації про події на фронті та в країні загалом. Тема дослідження полягає у вивченні специфіки роботи пресцентру Офісу Президента України під час війни. Оскільки робота пресцентру забезпечує не тільки інформаційну безпеку, а й допомагає підтримувати моральний дух населення, а також забезпечує підтримку військових дій у країні, вивчення цього аспекту є особливо актуальним.

Нашою метою, є дослідження специфіки роботи пресцентру Офісу Президента України під час війни. Тут будуть описані структура та склад пресцентру Президента України, а також проведений аналіз офіційного сайту та соціальних мереж, які використовуються ним для забезпечення аудиторії

необхідною та вірогідною інформацією про військові дії та заходи, які приймаються для захисту національних інтересів і в цьому контексті впливають на розбудову іміджу «лідера незламної країни».

Результати дослідження. Розглянемо професійні вимоги до голови пресслужби, пресекретаря, речників. Справа пресекретаря подати точку зору та міркування Президента в такий спосіб, який допоміг би йому легше виконати ці плани і водночас допомогти пресі дізнатися про те, що влада робить, каже пресекретар Білого дому за часів Президента Джорджа В. Буша. Робота з повідомленнями й водночас на випередження, так звана реактивна, є типовими у поєднанні в пресофісії [11]. З іншого боку, репортери, що пишуть про діяльність Президента, звертаються до його пресслужби з такими запитаннями, на яких можна створити різні матеріали і ті, що Президент хотів би побачити в пресі, і, можливо, ні. «Така робота це більше, аніж просте поширення, – каже Джонні Інман, Президент національної асоціації інформаційних представників органів влади США [11].

Найголовніші постулати, на яких наголошують велика кількість як дослідників пресофісів, так і практиків, що там працюють:

«1). Пресекретар не може створити образ чесної людини для посадовця органу влади, якщо цей посадовець не є чесним насправді.

2) Пресекретар не може змалювати орган влади як такий, що визнає проблеми і реагує на них, якщо насправді проблеми і далі не дають спокою, а для їхнього вирішення мало що робиться.

3) Пресслужба не може переконати пресу, аби та писала про відкритість органів влади, які насправді не є відкритими і про керівні таланти посадовців, якщо ці посадовці не здатні ефективно керувати.

4) Так само не може пресслужба донести до громадськості завдання, які ставить перед собою орган влади, якщо керівники цього самі чітко не усвідомлюють» [11].

Пресцентр Офісу Президента України є організаційною структурою, яка відповідає за забезпечення взаємодії між Президентом України та засобами

масової інформації [1]. Він складається з команди професіоналів зі своїми власними спеціалізаціями, як-от PR-менеджери, журналісти, фахівці зі зв'язків з громадськістю, дизайнери та інші. Ці люди відповідають за забезпечення роботи пресцентру та реалізацію його стратегії [9].

У 2021 р. посаду головного речника або пресекретаря Президента обійняв журналіст за освітою Сергій Никифоров. Він наразі відповідає за організацію роботи пресцентру, виступи перед ЗМІ та комунікацію з громадськістю. Наприкінці 2022 р. в інтерв'ю Інтерфакс-Україна він трохи розповів про роботу пресцентру з перших днів війни: «Все перевернулося з ніг на голову. Я переїхав жити на роботу. Умови аскетичні, але найнеобхідніше було: душ у коридорі, маленькі кімнатки з низькими стелями»[10]. За його словами, «перші три-чотири місяці війни він «буквально прожив на роботі», а переїхав додому лише ближче до літа» [10] .

Функції пресцентру в умовах війни включають:

1. Інформаційне забезпечення військових операцій.
2. Комунікація з громадськістю.
3. Координація дій з іншими державними органами.
4. Підтримка морального духу населення.
5. Контроль за медійним простором.
6. Забезпечення прозорості дій влади.
7. Комунікація з міжнародним товариством.
8. Залучення підтримки.
9. Контроль за дезінформацією [8].

Розглянемо комунікацію на сайті Президента України, president.gov.ua [9]. За виглядом і функціоналом відносимо його до сайтів-порталів [4], оскільки тут можна знати безліч інформації: новини, накази, пресконференції, фото, відео, посилання на міністерства і відомчі установи. Варто відзначити, що станом на початок 2022 р. сайт Президента України був доволі розвиненою, гнучкою і сучасною структурою. Не змінився він і після війни, стало ще більше новин, фотографій, пресконференцій, інтерв'ю. Сайт Президента ведеться

трьома мовами: українською, англійською, російською. Він інтерактивний, інформація постійно оновлюється, основні новини дня виносяться окремо і є рухомими. Загалом новини подаються розлого, з купою подробиць і фотографій, адже сайт є джерелом для інших ЗМІ щодо інформації про ту чи іншу подію. За нашими підрахунками, за період війни на сайті розміщено більше 2500 тисяч новин, так чи інакше пов'язаних з війною. Тобто в середньому від 5 до 10 новин за добу. Це величезна робота пресцентру, причому якщо в довоєнний період вихідні здебільшого були без новин, адже Президент це перш за все посада, і людина має право на вихідні, то ситуація у військовий час змінилася. Щодня ми бачимо новини: вітчизняні чи зарубіжні, і це свідчить про безперестанну боротьбу Президента і його команди і намагання якомога швидше наблизити момент перемоги. Про це сказав і сам Президент у бесіді з Дмитром Комаровим у документальному фільмі «Рік», показавши свою кімнату в своєму офісі, де жив впродовж першого року війни майже постійно. На новостійному ресурсі розміщується також робота команди дружини президента, першої леді Олени Зеленської, яка відома у всьому світі, завдячуючи своїй волонтерській і благодійницькій роботі, допомагаючи найбільш вразливим верствам населення. Вона зустрічається з такими самими першими (і не тільки) особами країн, дружинами (і чоловіками) Президентів і прем'єр-міністрів. Упродовж військового часу здійснила величезну кількість поїздок по всьому світу і в межах України. Її фонд допомагає дітям і жінкам, постраждалим від російської агресії, пораненим бійцям, допомагає психологічно, грошима, шукає можливості медичної допомоги. Займається дружина Президента і промоцією культурної спадщини України, допомагає митцям та впроваджує українську мову і культуру в світовий простір, завдячуючи аудіогідам для туристичних локацій по всьому світу. Вона співпрацює з амбасадами і першими особами держав із питань культурного розвитку, інтеграції й реабілітації людей з посттравматичним синдромом і не тільки.

Офіційний сайт Президента України доводить, що влада в країні активно

працює на перемогу: проводяться величезна купа зустрічей, перемовин. Україну для підтримки і з метою допомоги відвідують гості: перші особи іноземних держав, зірки шоубізнесу і спорту, лідери думок інших галузей з усього світу. Велика увага в розділі «Новини» на сайті приділяється військовим, Президент не боїться часто їздити на передову, відвідувати шпиталі, вітати з військовими святами, вручати нагороди за проявлену доблесть. Президент приділяє увагу зустрічам з молоддю, виступаючи очно чи заочно перед студентством світових і провідних українських університетів, підкреслюючи потребу в консолідації заради майбутнього України. В. Зеленський демонструє свою відкритість і увагу до всіх проблем, пов'язаних з війною. На сайті постійно з'являється інформація про зустрічі зі змушеними переселенцями, з пораненими військовими й цивільними, відвідування обстріляних чи знищених об'єктів. Президент часто займається подібними поїздками, підкреслюючи той факт, що війна для всіх єдина і треба триматися разом і протистояти тому злу, яке прийшло на територію України.

Загалом новини подані об'єктивно, повно. На сайті можна знайти контакти, для того, щоб залишити звернення, або подати заявку на зустріч із Президентом для представників ЗМІ. Попри велику зайнятість, Президент намагається давати багато інтерв'ю для різних ЗМІ з метою посилити увагу до України всього світу. Про те, що сайт є порталом, свідчить і підвал першої сторінки, де можна побачити гіперлінки на багато інших джерел інформації. Це є дуже зручно й інформаційно грамотно, бо сайт Президента є фактично офіційним медіа на сьогодні, і вся інформація, яка подається працівниками пресцентру на ньому, є офіційна і достовірна. Її можна використовувати різним ЗМІ для своїх подальших репортажів.

На сайті В. Зеленського розміщено посилання на соцмережі, оскільки велика кількість аудиторії споживає інформацію саме там. Соціальні медіаплатформи, такі як Twitter, Facebook, Instagram, на сьогодні є потужними новинарними (і не тільки) порталами, на яких можна побачити безліч інформації. З метою убезпечення від підробки, офіційним сторінкам

присвоюють спеціальні гачки, які гарантують, що це представництво особи, перевірене офіційно. Отже, соцмережі на сьогодні перетворилися на соціальні медіа для безпосереднього спілкування з громадськістю. Це дозволяє політичному лідеру та його команді швидко та прямо звертатися до широкої аудиторії, публікувати новини, заяви, фото- та відеоматеріали, а також відповідати на запитання громадськості. Одним із ключових позицій комунікації пресцентру Офісу Президента є підготовка й розміщення матеріалів у різних соціальних мережах. На сьогодні переважно увага аудиторії зосереджується в віртуальному світі інтернет-комунікації.

Twitter. Особливістю соцмережі є те, що завести сторінку у Twitter – це одразу про відповідальність, її треба вести правильно, системно й продумано. Дослідники відзначають, що це якраз «той випадок, коли краще не мати, аніж мати абищо. Робити виключно автопостинг із Фейсбук – не варіант» [2]. Twitter треба використовувати для практичного і лаконічного інформування щодо своєї роботи. Тут варто писати про «важливі цифри/факти досягнень (звітування), адвокатування тем» [2]. В Twitter дуже гарно працює інфографіка, «краще працює якість, ніж кількість», – краще зробити 3-5 твітів на тиждень, обов'язково правильних, практичних, інформативних, візуально привабливих [2]. Хоча на сьогодні мережа Twitter поступається в Україні таким мережам, як Facebook та Instagram, у світі великої політики всього світу саме Twitter є передовою мережею для спілкування, промоції ідей і переконування у своїй позиції.

Підписників у Twitter у Президента України – 2,3 млн., це величезний показник, який свідчить про велику увагу світових лідерів та аудиторії інших країн до війни в Україні. Якщо порівняти кількість підписників В. Зеленського й інших світових лідерів, маємо такі результати: 32,7 млн. читачів у Дж. Байдена, 4,7 млн. – у Бориса Джонсона, 2 млн. – у Ріші Сунака, теперішнього очільника політикуму Великої Британії. В порівнянні з В. Зеленським таку саме активну комунікацію в Twitter веде Джозеф Байден (однак – з перервою на вихідні), а очільники Великої Британії – набагато

повільніше, 1-3 твіти в день (або й пропускають певні дні), з перервою на вихідні. У Президента України перерви на вихідні немає, це свідчить про потужну роботу пресцентру Президента України, зумовлену війною і необхідністю постійно тримати всіх у курсі подій, і певному тону. Велика кількість подібних матеріалів, фото про руйнації, протистояння, людяність, взаємопорятунк, і в той же час - просвітлених обличь звичайних людей, які виживають у цій війні – ось ті основні твіти, які хоче передати Президент усьому світу.

Отже, мережа Twitter є дуже потужним засобом комунікації в політичній сфері всього світу, тому пресцентр Президента України веде свою комунікацію і там. Щодня, без вихідних і свят, на офіційно підтвердженому акаунті Володимира Зеленського в Twitter [6] з'являються меседжі-твіти. В середньому кількість твітів за день сягає від 1 до 13, в залежності від насиченості роботи і графіку. Піковий момент у травні 2023 р, наприклад, припав на 20.05.2023, було зроблено 13 твітів. Цей день був днем саміту G7 в Японії, куди несподівано прибув Президент України для вирішення великої кількості питань, пов'язаних з військовою і гуманітарною підтримкою. Впродовж дня В. Зеленський у подробицях поділився своїми враженнями про зустрічі й досягнуті результати. Причому більшість твітів Президента відбувається на камеру, і ці мінівідео запошуються в мережу.

Facebook. На офіційну сторінку «Володимир Зеленський» підписано понад 3,2 млн. людей [5]. Р.Т.Ердоган має 10 млн., Дж. Байден – 11 млн., Макрон – 4,7млн., Б.Джонсон – 2,4 млн., Р. Сунак – 505 тис. підписників. Президент і раніше, до обіймання посади, мав неабияку популярність як селебріті з шоубізнесу. Після обрання на посаду він свої сторінки веде офіційно й має неабияку популярність. З початку війни акаунт Президента веде служба його пресцентру, і все, що там розміщується, певним чином стосується військової тематики.

Facebook представлені розлогими дописами, які повідомляють про перебіг подій кожного дня. Таких постів у день буває від 2-3 до 15, в залежності

від насиченості дня. Це відеоповідомлення про міжнародні перемовини і зустрічі, про перебіг війни, основні моменти дня. Коректність ведення комунікації в усіх мережах полягає в тому, що завжди фото підписані, авторське право поважається, тобто в цьому плані теж підкреслено повагу до законів і прогресивність лідера української держави. Тут можна побачити емоційні звернення під час свят або емоційні фотографії з різних подій військового часу. Часто на фото можна побачити кадри руйнації і розпачу, в інший день – навпаки, тобто інформація дозується таким чином, що впродовж місяця з'являється приблизно однакова кількість позитивних і негативних фото. Це добірки провідних фотокорів України з емоційними дописами від Президента, наприклад: «Ми живемо в такий час, коли наша свобода залежить від нас усіх, коли світ має знати повну правду про кожен злочин проти свободи в одній частині світу, щоб свобода збереглася повсюдно. We live in a time when our freedom depends on all of us, when the world should know the full truth about every crime against freedom in one part of the world so that freedom can be preserved everywhere). Photo: Emre Caylak for The Guardian, Serhiy Korovainyi, Kostiantyn Liberov and Vlada Liberova, Serhiy Mykhalchuk, 56th Separate Mariupol Infantry Brigade, Vitalii Poberezhnyi, Stas Kozljuk, Tyler Hicks for The New York Times»[5].

Instagram. Офіційний акаунт на цій мережі представлений найбільшою цифрою підписників. У Президента В.Зеленського – 17,1 млн. підписників [7], в цьому він набагато випереджає англійців – Бориса Джонсона і Ріші Сунака, у яких – по 1,8 млн. У Президента Франції Еманнюеля Макрона – 3.2 млн., Президента Туреччини Реджепа Тайїпа Ердогана – 11,9 млн. Дж.Байден випереджує Президента України не набагато – у нього 17,4 млн. Оскільки аудиторія споживачів інформації тут найбільша, ми проаналізували дописи за період війни, з метою виявити певні тенденції у тому, чим приваблює і чіпляє паблік Президента. Тематика постів в Instagram найрізноманітніша. На відміну від Facebook, Twitter і офіційного сайту, тут представлено коротенькі відеосторізи, які допомагають показати період перебування України у війні.

Впродовж війни вийшло понад 1500 повідомлень. Ми спробували виявити найпопулярніші теми, що викликали найбільшу кількість переглядів. Вражають матеріали про перший і другий день війни, коли навіть візуальний образ Президента змінюється докорінно. Він вийшов оголосити про напад у костюмі з краваткою, далі наради й перемовини з усім світом почав вести вже без краватки, а на наступний день відмовився від костюму на користь кежуал мілітарі кольору хакі (в подальшому мілітарі кежуал або підкреслено в нейтральних кольорах (чорний, бежевий, хакі) з українською символікою. Фактично своєю комунікацією він наголосив на тому, що треба мати зручний одяг для напруженої праці в ім'я перемоги, а офісний варіант – поверне після перемоги.

Повідомлення збирають вражаючу кількість переглядів і вподобайок. По мінімуму це від 60 тис. і більше, в середньому від 160 – до 500, найбільші від 1 до 14 млн. переглядів і сотень тисяч вподобайок. Найбільшу кількість переглядів набрали відео у перші дні війни: від 3 до 14 млн., тобто інтерес цільової аудиторії був незаперечний. Далі кількість переглядів коливається в середньому діапазоні, хоча трапляються відео, які знову показуються піковість зацікавлення Україною в цей день. До них відносяться відвідування України світовими лідерами, таким як Дж.Байден, Б.Джонсон, топові події: звільнення Херсону, Харківщини, Київщини, місяць війни, три місяці війни, рік війни. Також великою зацікавленістю позначені трагічні події: Буча, Харківщина, Вінничина, Запоріжжя, масовані обстріли міст і сел. Популярними залишаються привітання зі святами, емоційні ролики про звільнення з полону, образи дітей, зустрічі зі світовими селебріті.

Висновки. Отже, пресцентр Офісу Президента України відіграє важливу роль у взаємодії між державою та громадськістю, забезпечує доступ до об'єктивної та повної інформації про діяльність Президента України та допомагає формувати позитивний імідж держави у світі. Він є важливим інструментом для забезпечення прозорості та відкритості діяльності уряду та Президента перед громадськістю. Тому робота пресцентру Офісу Президента

України має велике значення для зміцнення демократії, підвищення рівня довіри до влади та підтримки громадського контролю за діяльністю уряду.

Президент України відповідає за єдність та ефективність всієї системи управління державою, визначає стратегічні напрямки діяльності органів влади та приймає основні рішення у багатьох галузях державного управління. Однак, для успішної реалізації своїх конституційних повноважень Президент потребує якісного та кваліфікованого забезпечення своєї діяльності. Цю роль виконують різні органи системи забезпечення діяльності Президента України, а представленням інформації для широкого загалу якраз і займається пресцентр через офіційний сайт і представництво в соцмережах. Однією з головних ролей пресцентру є забезпечення широкої інформаційної підтримки дій уряду та військових на передовій, зокрема з метою забезпечення успішного проведення операцій та підтримки національного морального духу. Офіційний сайт і соцмережі Президента України В. Зеленського є надпотужними ресурсами, на яких розташовано всю офіційну інформацію щодо активної діяльності Президента і сприяють формуванню «лідера незламної країни» у світі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Koverha L. Які функції виконує Офіс Президента України? 25.06.2020 <https://kyivyes.com.ua/uk/articles/articles-2678-yaki-funkcii-vikonue-ofis-prezidenta-ukraini>
2. Twitter стратегія – про активність, контент та швидку взаємодію. 09.11.2021. URL: <https://www.prostir.ua/?kb=twitter-stratehiya-pro-aktyvnist-kontent-ta-shvydku-vzajemodiyu>
3. White House press secretary / written by Karen Lane De Rosa. URL: <https://www.britannica.com/topic/White-House-press-secretary>.
4. Види сайтів та їхній функціонал: інфографіка URL: <https://webmaestro.com.ua/ua/blog/vydy-saitiv/>
5. Володимир Зеленський. Facebook. URL: https://www.facebook.com/zelenskiy.official/?locale=uk_UA

6. Володимир Зеленський. Twitter. URL:
<https://twitter.com/ZelenskyUa>
7. Володимир Зеленський. zelenskiy_official – Instagram. URL:
https://www.instagram.com/zelenskiy_official/?hl=uk
8. Даниленко С.І. Прес-служба : основи організації та діяльності. Київ : КНУ, 2016. 124 с.
9. Офіційний сайт Президента України. <https://www.president.gov.ua/>
10. Прес-секретар Зеленського розповів, що в перші дні війни вони їли лише «Мівіну», розведену теплою водою. URL:
https://antikor.com.ua/articles/593785-press-sekretarj_zelenskogo_rasskazal_cho_v_pervye_dni_vojny_oni_eli_toljko_mivinu_ra_zbavlennuju_teploj_vodoj
11. Суїні К. Порадник прес-секретаря. Київ : КНУ, 2017. 134 с.

POLITICAL SCIENCES

УДК 352.07

МІФОТВОРЧІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЛОКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ІДЕНТИЧНОСТІ

Махсма Степан Григорович,
аспірант кафедри політології та міжнародних відносин
Маріупольського державного університету
м. Київ, Україна

Анотація: досліджується локальна політика ідентичності як ресурс конструювання локальної території. Показано, що міф є ефективною технологією локальної символічної політики, створення локальних історичних та сучасних міфів зміцнюють у свідомості населення стійкий феномен колективного «Ми», почуття гордості за свою історію та сучасні події, сприяє єднанню території та свідомості в конструкті «уявної» локальної спільноти.

Ключові слова: локальна ідентичність, локальна політика ідентичності, міфотворчість, міф, локальний міф.

Локальна ідентичність є найважливішим ресурсом конструювання локальних територій, організуючим чинником політичного розвитку та соціально-економічних перетворень. Політика локальної ідентичності спрямована на формування стійкої локальної ідентичності, яка стане базисною, ціннісною основою консолідації локальної спільноти щодо основних проблем розвитку території.

Найважливішою складовою локальної політики ідентичності є символічна політика та символічний менеджмент, міфотворчість, завданням яких є формування «Ми», що впізнається, зміцнення зовнішнього іміджу

території та внутрішньої згуртованості, розвиток автентичного соціального капіталу.

Сучасний соціальний конструктивізм характеризується різноманітним і ефективним набором механізмів, з яких формуються політичні ідентичності. Ефективною технологією символічної політики є міфотворчість, створення локальних історичних та сучасних міфів [1, с. 367-370], які зміцнюють у свідомості населення почуття гордості за свою історію, сучасні події та героїв, стійкий феномен колективного «Ми» в патріотичному розумінні, позитивного, а іноді й романтичного, образу території, сприяє єднанню території та свідомості в конструкті «уявної» локальної спільноти [2]. Прикладами місцевих міфів можуть бути міф про хазарське походження міста Києва або міф про походження міста Харкова від тюрксько-половецького князівства Шарукань [3, с. 162], легенда про заснування міста Маріуполя, його грецьке походження [4] тощо.

На думку німецького соціолога, дослідника політичних міфів А. Дернера, сенс символічної політики полягає у нарощуванні символічного капіталу, що розуміється автором як «влада називати», тобто інтерпретувати, називати та визначати сенси [5]. Значення символічної політики, на думку Дернера, полягає в нарощуванні «влади називати», у задоволенні спільноти в політичній орієнтації та сенсі політичної ідентифікації, у легітимації (або делегітимації) існуючої влади, тобто конвертації символічного капіталу в політичний.

Символічна політика обмежується рамками існуючої політичної культури, яка інтерпретує політичні зразки, навички та настанови. На думку К. Гуржи, конструктивістський характер міфів дозволяє їх використовувати у політичному прогнозуванні та плануванні [6, с. 15-20].

Міфи за всіх історичних часів були дієвим механізмом впливу на політику, «конструювання політичних процесів». Але підвищенню значення міфів у сучасній політиці сприяють, на думку С. Ростецької, масовізація політики та сучасні медіатехнології [7, с. 46-50], які дозволяють створювати, підтримувати та поширювати міфи. Регіональний (локальний) міф, як вважає

С. Ростецька, це сформований на основі колективної пам'яті погляд на територію, як на унікальну, яка має своїх героїв, унікальну історичну та культурну спадщину та самобутній менталітет. Актуальні для регіональної (локальної) еліти міфи завжди підтримуються елітою як інструмент легітимації своєї влади та посилення власних позицій.

Авторка визначає такі функції політичних міфів на регіональному (локальному – авт.) рівні, як: конструювання реальності; легітимація та утримання влади; позиціювання території на регіональному та національному рівні; формування унікального бренду; консолідує, регулює та мобілізує потенціал; легітимація регіональної (локальної – авт.) ідентичності [7, с. 47-47]

А. Дернер, розглядаючи політичний міф у різних площинах робить акцент на змістовності та визначає наступні функції міфів: конструювання змісту, управління змістами, фатична функція (підтримка та включення до комунікаційних процесів), мобілізація населення, згуртування спільноти, функція рефлексії [8].

Таким чином, локальні міфи спрямовані на зміцнення локальної ідентичності, формування стійкого феномену колективного «Ми», підтримку почуття гордості за свою історію та сучасні події, нарощування символічного капіталу локальної території.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сидорова К. Л. Характерні риси та функції регіональних міфологій (на прикладі Донеччини). *Роль науки, релігії та суспільства у формуванні моральної особистості* : Матеріали XXVI міжнародної науково-практичної конференції. Донецьк : ІІІІ Наука і освіта, 2009. С. 367–370.
2. Haerdter M. The Myth of the Centre. URL: <http://www.neme.org/texts/themyth-of-the-center#foot5>
3. Шаповал Ю. І. Центр і регіони: національний та місцеві історичні «міфи». *Національна єдність у конкурентному суспільстві: аналітична*

доповідь / за ред. О. М. Майбороди. Київ. ІПіЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2018. 288 с. С. 162.

4. Когда был основан Мариуполь? 14 квітня 2018. URL: <https://mrpl.city/blogs/view/kogda-byl-osnovan-mariupol>

5. Dörner A. Politischer Mythos und symbolische Politik: Sinnstiftung durch symbolische Formen am Beispiel des Hermannsmythos. Opladen: Westdt. Verl., 1995. 421 S.

6. Гуржи К.Л. Місто як міфологічний конструктор. *Київські філософські студії-2020*: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю (м. Київ, 19 травня 2020 р.): тези доповідей. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2020. С. 15-20.

7. Ростецька С. І. Регіональний міф як засіб формування регіональної ідентичності. *Регіональні студії*. 2019. № 17. С. 46-50.

8. Dörner A. Politischer Mythos und symbolische Politik: Sinnstiftung durch symbolische Formen am Beispiel des Hermannsmythos. Там само.

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811.111

TRANSLATION OF TECHNICAL TERMS IN MODERN DIPLOMATIC TEXTS

Moshkovska Liudmyla Mykolaivna

Senior lecturer

National Transport University

Kyiv, Ukraine

Abstract: The article tackles upon the issue of a terminology system in modern diplomatic texts with the technical terms functioning as a lexical peculiarity. Six groups of technical terms were discerned with the transformational approach elaboration for their accurate rendition into Ukrainian.

Keywords: lexico-semantic group, technical terminology, translation way, complex transformation, transliteration.

The role of Ukrainian diplomacy in the international arena has considerably grown since the full-scale russian invasion into the territory of Ukraine. So, the main “weapon” of a diplomat has always been the language, the masterful selection of linguistic means to accurately and correctly express the idea while the major task of a translator is to adequately convey the content of a diplomatic text into the target language avoiding the ambiguous interpretation of all concepts that will result in the document’s content distortion. The corresponding compilation of diplomatic texts is not only a formality but an issue of policy since it touches upon the state dignity [1].

According to scholar L. Matsko, the functional style of the diplomatic language is determined as a literary language substyle that serves a certain sphere of public activity of language speakers with the peculiarities of lexical, grammatical and

stylistic means functioning [2, c. 13]. The diplomatic language has its own terminology system with a big layer of international units. They are mainly English, German, French and Latin borrowings. Internationalisms' usage is one of the effective ways to replenish the diplomatic terminology system since it reflects the tendency of international cooperation, integration of political, economic, socio-cultural aspects. In addition, the terms of French origin in combination with English words form cliched phrases that acquire a special non-appellate value: *acknowledge and confess, will and testament, advice and consent* [3].

One of the leading Ukrainian scholars N. Kravchenko considers the language of the diplomatic text a specific type of judicial terminology [4]. Researcher K. Iuvinale reveals lexical peculiarities of diplomatic texts' style that enable to describe nine lexico-semantic groups:

- Special diplomatic terminology: *consul, diplomatic bag, diplomatic rank*. It should be noted that the invariable list of special subject field terms stipulates the conservative nature of the diplomatic discourse.

- A considerable number of related field terms: socio-political (*public trust, civil society*), economic (*credit default swaps, financial supervision*).

- Non-assimilated French and Latin borrowings (*bona fide, pour parole*) that refer to rituality and conventionality of English diplomatic texts' style [5].

- Archaic words (*hereinafter, aforesaid, henceforth*), being a tradition of English diplomatic communication that standardize the language of diplomacy and provide the communicative accuracy.

- Expressive means consisting of metaphoric and metonymic word-groups: *ping-pong diplomacy, to go through a long tunnel of negotiations, sweeping actions*.

- Neologisms denoting military actions, weaponry, foreign policy issues: *coercive policy, subterfuge and plausible deniability position of russia*.

- Proper names denominating organizations, procedures, public bodies, officials, ranks and titles (*International Refugee Organization, Executive Authority*).

- Abbreviations (*IDIQ, M142*).

Technical terminology in modern diplomatic texts takes on another functional loading rather than in its subsystems. Such terms do not disclose the peculiarities of the concept; they only name them. The main functions of technical terms are nominalization and specification of the concept in the issue to be highlighted in diplomatic texts, thus becoming a linguistic background for resolving political and social problems at the global level. Thematic groups of technical terms in diplomatic texts depend on the document's type, purpose and the contracting parties – diplomatic bodies. Technical terms pertain a certain pragmatic potential, a set of semantic layers, affecting a communicative purpose, a communicative situation, linguistic and extralinguistic factors. So, the pragmatic aspect realization in modern diplomatic texts poses a great interest for translators who must be capable of conveying it by the appropriate choice of the target language correspondences.

In the course of researching twenty diplomatic texts on the issues of massive military supplies delivery in Ukraine from European countries and the USA, the following types of English technical terminology were identified with the translation ways elaboration in the Ukrainian language:

- Proper names denoting military and transport entities that can be translated by complex transformations: *European Peace Facility* – *Європейський небюджетний мирний фонд* (transliteration + addition + concretization), *Transportation Command* – *Командування з вантажних перевезень* (explication + concretization + transposition).

- Compound terms denominating types of weaponry: *Bushmaster armor missiles* – *броньовані ракети Bushmaster* (transposition + lexical substitution + transplantation of the original name), *Stinger missiles* – *ракети Стінгер* (transposition + transliteration).

- Two- or three-component terms expressing military activity: ground-based air defense – *наземна ППО* (lexical substitution), rocket strikes – “прильоти” (generalization).

- Multicomponent terms describing military arrangements: *Piorun man-portable air defence weapons arrangements* – *домовленості на постачання*

переносних засобів ППО “Піоран” (transposition + addition + transliteration + generalization), *Unmanned Aerial Systems contracts* – контракти на поставку безпілотних літальних систем (transposition + addition + concretization + transliteration).

- Abbreviations naming types of military forces, weapons, military entities: *IBMS-FS* – Центр тактичного керування бойовими операціями із застосуванням програмного забезпечення (a full name), *AAF* – повітряно-штурмові сили (a full name), *HIMARS* – переносна високомобільна артилерійська система *HIMARS* (description + transplantation of the original name in the target language text).

- Terminological syndetic and asyndetic noun clusters signifying transportation facilities and operations: *Pentagon’s fleet of cargo jets* – Парк вантажних літаків Пентагону.

To sum up, nine major types of terms constitute a lexical layer of modern diplomatic texts. Technical terms functional potential enabled to classify them according to the semantic criterion with the further analysis of translation transformations (with the complex ones prevailing) to achieve their full or partial equivalence in the target language.

REFERENCES:

1. Guliyev A. 94 Foundations of Diplomatic Protocol and Etiquette: Monograph / A.D. Guliyev. – B.: CERM, 2017. – 144 p.
2. Мацько Л. та ін. Стилїстика мови: Підручник / Л.І. Мацько, О.М. Сидоренко, О.М. Мацько; За ред. Л.І. Мацько. — К.: Вища шк., 2003. — 462 с.
3. Kudelko Z. The influence of borrowings and internationalisms on the development of diplomatic terminology. Current issues of social sciences and history of medicine. 2017. No. 4. P. 129–131. URL: <https://doi.org/10.24061/2411-6181.4.2017.117> (date of access: 16.08.2023).
4. Кравченко Н. Міжнародно-правовий дискурс:

когнітивно-комунікативний аспект : автореф. дис. д-ра філол. наук. Київ, 2007.
31 с.

5. Iuvinale K. The Use of Language in Diplomacy: a Study of Diplomatic English Terminology. The 5th Virtual Multidisciplinary Conference. 2017. URL: <https://doi.org/10.18638/quaesti.2017.5.1.361> (date of access: 16.08.2023).

АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕОРІЇ ТИПОЛОГІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ У ЛІНГВІСТИЦІ

Корбозерова Ніна Миколаївна,
д.ф.н., професор
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглянуто поняття типологічної класифікації у лінгвістиці. Встановлено, що мови здатні зіставлятися між собою за фонологічними, лексичними, морфолого-синтаксичними, прагматичними, генетичними параметрами. Доведено, що типологічна класифікація залишається актуальною у мовознавстві.

Ключові слова: Типологія, мовний тип, структурні ознаки, аломорфний, ізоморфний.

У сучасній лінгвістиці поняття типологічної класифікації трактується як класифікація мов за типом, де тип виступає абстрактним еталоном. Згідно з мовним типом виявляються загальні особливості структури конкретної мови, що уможлиблює відтворення її основної теоретичної моделі. Важливо враховувати, що кожна конкретна мова здатна поєднувати у собі різноманітні структурні чинники, притаманні різним мовним типам. Тому слід сприймати згаданий абстрактний еталон, або тип, як специфічний ідеалізований об'єкт, що не має ознак чистого характеру. Мовний тип являє собою результат процесу зіставлення декількох мов і виявлення їх загальних універсальних, ізоморфних, закономірностей та специфічних, аломорфних, ознак, властивих конкретній мові. Виявлені основні структурні ознаки конкретної мови дозволяють встановити мовний тип. Так, іспанська та італійська мови за наявності такої структурної ознаки, як флексія, відносяться до флективних мов, а за наявності

такої структурної ознаки, як фіксований порядок слів у реченні, відносяться до ізолюючого типу.

Типологічна класифікація розподіляє мови світу за структурними ознаками схожості та відмінності будови, не враховуючи фактор їхнього генетичного походження, а також спорідненості або не спорідненості. Якщо проаналізувати означений артикль у романських мовах, то можна виявити схожу ізоморфну сему, яка полягає у конкретизації предмета, та одночасно аломорфну рису, яка полягає у позиційному розташуванні, наприклад, у французькій, іспанській мовах артикль знаходиться у препозиції до іменника і орфографічно не з'єднується з ним, а у румунській мові він приєднується до іменника у постпозиції, нагадуючи структурно такий самий феномен, існуючий у болгарській мові.

Перша типологічна класифікація була розроблена німецькими лінгвістами братами Фрідріхом та Августом Шлегелями у середині 19 століття. Першим кроком було виділення на підставі наявності або відсутності флексії флективних та нефлективних груп мов. На другому етапі було виділено три групи мов: аморфні (мови без афіксів), афіксальні та флективні. На наступному етапі всі мови було розподілено на синтетичні, або більш ранні, та аналітичні, або більш пізні.

В. Гумбольдт розширив коло досліджуваних різноструктурних мов, що дало можливість здійснити вичерпну типологічну класифікацію, якою досі послуговуються вчені. До цієї класифікації входять чотири типи мов: ізолюючі (кореневі), аглютинативні, інкорпоруючі (полісинтетичні) і флективні. В ізолюючих мовах граматичне значення виражається порядком слів корневих морфем. До цього типу належить китайська мова. Аглютинативні мови мають незмінний корінь у поєднанні зі змінними афіксами. До цього типу належать тюркські, уральські та деякі інші мови. У флективних мовах корінь може мати декілька варіантів і сполучатися з різними афіксами. До флективних мов належать індоєвропейські мови (романські, германські, слов'янські, балтійські та інші). Інкорпоруючі мови складаються з так званих слів-речень. До

інкорпорує мов належать палеоазійські та індіанські мови Америки.

У сучасній науці, крім цього, використовуються різні методи зіставлення мов світу: змістовий, або семантичний, метод Е.Сепіра, характерологічний метод В.Скалічки, структурний Ф. де Соссюра та А.Мартіне тощо. До цього, сучасні лінгвісти розробляють теоретичні положення таких типологій, як фонологічна, формальна, котенсивна типологія тощо, кожна з яких має свій предмет, метод, мету дослідження. У межах котенсивної типології, наприклад, розрізняють чотири типи мов: класний, активний, ергативний та номінативний.

При порівняльному аналізі мов науковці послуговуються різними методами дослідження, серед яких існують традиційні та новітні методи. До традиційних методів належать порівняльно-історичний та порівняльно-типологічний. Метод типологічного аналізу, що належить до порівняльно-типологічного методу, дає змогу зіставляти споріднені та неспоріднені мови. Він орієнтується на співставлення елементів структури мов і підпорядковується принципам функціональної схожості.

На базі вже існуючих типологічних досліджень ХХ ст. виникла лінгвістика універсалій як теоретичний напрям, у якому на базі порівняння досліджуються загальні риси структур різних мов світу, а також зіставна типологія, у якій було запроваджено аналіз як близько і далеко споріднених, так і неспоріднених мов в синхронії та діяхронії.

Важливим внеском у розвиток теорії лінгвістичних універсалій є виявлення синхронних та діяхронних універсалій. Так, синхронні універсалії мають описовий характер та зумовлюють типологію мови у синхронному плані, а діяхронні універсалії маніфестують загальні для декількох мов історичні зміни, які відбулися у мові.

Сучасна лінгвістична компаративістика характеризується стрімким розвитком завдяки використанню новітніх технологій та неухильному руху у напрямку вдосконалення і поглиблення комплексних методологічних підходів та прийомів до застосування новітніх наукових парадигм від генетичної та системно-структурної до комунікативно-функціональної та прагматичної.

Головний принцип сучасної лінгвістичної компаративістики полягає у можливості проведення між собою зіставлення усіх мов світу, незалежно від їхніх структурних ознак, походження, етапу історичного розвитку та приналежності до певних класифікаційних груп. З іншого боку, до аналізу можуть залучатися одночасно мови у різній кількості.

У сфері компаративних досліджень лінгвістика ХХІ ст. характеризується диференціацією різних спрямувань. Успішному проведенню порівняльного аналізу мов сприяє застосування традиційних методик: порівняльно-історичної, порівняльної, зіставної, типологічної, контрастивної, конфронтативної. Останнім часом до них можна додати і новітні продуктивні методи дослідження, а саме: типологію ареальну, таксономічну, комунікативно-функціональну, синхронну компаративістику, а також лінгвістичну прагматику, застосування яких розкриває широкі можливості при виявленні найбільш характерних схожостей та розрізень у мовній структурі.

Метою зіставного мовознавства ХХІ ст. є виявлення схожих та диференційних явищ мов для встановлення типологічних рис (зіставна лінгвістика) та у прикладних цілях (контрастивна лінгвістика). Дослідження мов різних груп на синхронному зрізі свідчить про те, що між деякими мовами існує ціла серія фонологічних, лексичних та граматичних як збігів, так і розбіжностей.

СУЧАСНИЙ ПРОЦЕС НЕОЛОГІЗАЦІЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ

Пагава Оксана Володимирівна,

к.психол.н.,

Східноукраїнський національний університет

імені Володимира Даля

м. Київ, Україна

Анотація: У статті представлено актуальне питання щодо збагачення французької мови новими словами. Звертається увага на основні чинники, що сприяють появі нових понять, висловлень, тверджень, назв тощо. Виявлено, що ними виступають як науково-технологічні, соціально-економічні перетворення, так і ресурси людського суспільства. Особливу роль у поповненні мови новими словами відіграє молоде покоління. Проведене дослідження свідчить, що наразі неологізація французької мови відбувається за рахунок запозичення іншомовних слів, шляхом використання різних способів словотворення, в процесі походження нових слів з власної, французької, мови тощо.

Ключові слова: французька мова, неологізм, мовний прогрес, соціум, суспільство, інтернет-видання, інновації, соціально-економічне життя, молодь, словник, гендерна рівність.

У будь-якому суспільстві мова є головним комунікативним засобом, показником соціальної диференціації, рівнем освіченості суспільства, станом державності тощо. Питання про мовну сутність, її значення, зміст, чинники й т. ін. є та буде одним з провідних у науці. Суспільні інновації та інноваційна діяльність виступають одним із компонентів процесу мовного прогресу. Вважається, що поява нових мовних одиниць відбувається під впливом зовнішніх і на основі внутрішніх, закладених у самій мові, закономірностей. Дослідження змін та особливостей розвитку словникового складу мови неможливо проводити без урахування питання про взаємозалежність та

взаємозумовленість мовних явищ у контексті системного підходу щодо вивчення об'єктивної реальності. Соціальна життєдіяльність впливає на процеси суспільного життя, його розвиток. Взаємини в соціумі, їхній зміст і структура, а також соціально-економічні утворення пристосовуються до нових реалій та є вкрай мінливими. Виникнення нових понять в соціальному просторі залежить від прояву взаємодії спільнот, індивідів у повсякденному житті. Це в свою чергу спричиняє появу нових слів та є ознакою того, що мова здатна відповідати певному шабелю соціальної та індивідуальної активності людини та суспільства в цілому. В працях більшості науковців виражається думка про те, що процес появи нових слів забезпечує розвиток мовної системи, збагачуючи мову на різних рівнях, та суспільства, зокрема. Поява нових слів є підтвердженням того, що мова має динамічний характер, та демонструє беззаперечний прогрес, який пов'язаний із упровадженням словотвірних можливостей мовної системи. У сфері соціального життя неологізми займають важливе місце, бо суспільний інститут завжди віддзеркалює актуальні проблеми в сфері своєї життєдіяльності. Так, на прикладі функціонування сучасних французьких «соціальних» неологізмів та з урахуванням способів їхнього творення на даному етапі, спираючись на матеріали французьких періодичних та інтернет-видань, словників тощо, можна відслідкувати актуальний процес неологізації французької мови.

Зародження нових слів, неологізмів, може відбуватися в будь-який спосіб. Фахівцями спостерігається поява нових лексичних одиниць, що реалізується шляхом запозичення іншомовних слів, морфемного словотворення або за допомогою аббревіації й т. ін. У французькій мові відстежується така тенденція, коли вже вживані певний час лексичні одиниці починають застосовуватися в якості нових понять. Спеціалісти вважають неологізмами такі слова, а також окремі значення, висловлення, які з'являються в мові на певному етапі розвитку суспільства, його соціально-економічного життя. На думку деяких дослідників, неологізми відіграють нову соціокультурну роль, оскільки вони є словами, значимість яких змінилася через переважаючу силу перетворення

дискурсивного віднесення. Таким чином, неологізмами можна вважати абсолютно нові слова (нове поєднання наявних слів) [1, с. 20]. Французький лінгвіст Л. Жільбер вважає, що неологізм є прийнятим лексичною системою мови, якщо його внесено до якогось словника [2]. Питаннями появи та функціонування неологізмів у соціальному просторі, зокрема, французькому, займалися такі автори, як: Т. Гейко, Ж. Корбей, О. Косович, К. Марсія, Ж. Мунен, Ж.-Ф. Саблероль, О. Чередниченко та ін. Проблема динамізму словникового складу мови, природа інноваційних процесів французької мови привертала увагу багатьох фахівців, як-то: Л. Валгіна, Л.-Ж. Кальве, Ж. Прюво, І. Цибова, П. Шародо та ін. [3, с. 62]. Наразі дослідники Т. Весна, Т. Телецька та ін. звертають увагу на особливості появи та функціонування неологізмів у французькій мові, що представлені в матеріалах медіа-дискурсу видань Франції, Бельгії та Канади. Праці французьких лінгвістів пандемічного періоду (як актуальної проблеми людства ХХІ століття) присвячені формуванню та вживанню сучасних неолексем, що заповнили медійний простір та упорядковані в чисельних словниках [3].

Тож, говорячи про сучасний французький дискурс в соціальному просторі, варто підкреслити, що причинами виникнення неологізмів, що зустрічаються в більшості випадків, є стрімкий розвиток соціально-економічного, технологічного й суспільного життя. В свою чергу це сприяє появі нових феноменів та понять як в життєдіяльності, так і в процесі комунікації між людьми. Наразі ситуація щодо неологізації французької мови виглядає здебільшого так: в світі з'являється явище, його називають певним словом, коли явище разом зі словом потрапляють у Францію, їх зазвичай запозичують. Але не слід забувати про консерватизм французів: вони здебільшого намагаються переназвати або називати нові феномени та явища французькими словами, у тому числі й новоствореними. Досить часто при цьому використовуються метафоричні перенесення [7; 9].

У процесі даного дослідження були проаналізовані чисельні матеріали, французькі періодичні та інтернет-видання, словники тощо. Аналіз

найпопулярніших французьких словників Petit Larousse, Le Grand Robert, Le Petit Robert тощо заслуговує на окрему увагу: деякі з них були видані в минулому 2022 році. Паперові версії деяких видань потрапили до читачів у 2021 році. В представленій роботі зручно було спиратися в основному на їхні онлайн-версії [8; 11; 12; 13]. До виданого в 2022 році французького словника Petit Larousse увійшли близько 170 нових слів. Третина з них утворені через сучасні проблеми в житті французького соціуму, наприклад, пандемія COVID-19 [13]. Значна кількість неологізмів представлена в текстах вищезазначених періодичних та інтернет-видань в таких рубріках: «Суспільне сучасне життя», «Дозвілля молоді», «Навчання», «Робота», «Соціальна взаємодія» та ін. [5; 6; 10; 11; 13; 14]. Більшість текстів для аналізу – з рубрик щодо життя французької молоді, бо саме цей контингент здатний найбільш яскраво насичувати мову неологізмами, зважаючи на особливості життя в соціальному середовищі. Так, одна з тенденцій сучасного французького суспільства пов'язана зі словом «jeunisme». Воно віддзеркалює стратегію розвитку французького соціуму, підкреслюючи важливість місця молоді, іноді навіть надання представникам цієї верстви населення занадто великої уваги [5; 13]. В самих же молодіжних колах спілкування задля того, щоб винайти та вживати нові слова, не треба бути науковцем. Насправді для створення нових слів не існує певних правил, бо можна розширити значення вже існуючого слова, вживаючи його в іншому сенсі, наприклад, «une boîte de nuit». Молоді люди точно знають, що це – улюблене місце їхнього відпочинку: нічний клуб, дискотека або нічне кафе. Оскільки дозвілля є важливим аспектом в житті кожної людини, а особливо в житті молоді, сьогодні останню дуже часто називають словом «instagrameur» [13]. Це вказує на актуальний стиль життя молодого покоління, що живе в епоху мережевого суспільства, можливості їхнього спілкування, відпочинку, а також вказує на науково-технологічний прогрес сьогодення, на інтелектуальні досягнення XXI століття. Цікавим є використання та поширення, зокрема TikTok, слова «quoicoubeh». Це відповідь жарт, який ні на що конкретне не вказує. Його говорять зазвичай у відповідь на:

«Що?» Інколи молоді люди використовують це слово під час співрозмови наприкінці свого висловлювання [13].

Освіта є дуже важливим аспектом в житті молодої людини. Вона допомагає розвивати певні природні таланти, вчить виживати та пристосовуватись до мінливих умов життя, визначатися з подальшою професійною діяльністю, надає можливість зробити кар'єру, досягти певного професійного успіху тощо. Чимало матеріалів джерел присвячені процесу навчання молоді, можливостям розвитку, самовизначення, самовдосконалення, професійного становлення тощо. Поширеним виявилось вживання такого сучасного неологізму, як: *ni élèves, ni étudiants, ni travailleurs*. В молодіжному слензі це звучить як «NEET» (людина, що наразі не є ні учнем, ні студентом, ні робітником, а знаходиться так би мовити в пошуку сенсу свого соціального призначення) [13; 14]. І дійсно цей неологізм віддзеркалює сутність сучасної молодої людини, для якої на даному етапі головним є не тільки здобуття знання, але й саморозвиток та самовдосконалення, самостановлення. В епоху інформаційного суспільства особистості, що зазнає процесу становлення, слід приділяти чимало часу формуванню та вдосконаленню багатьох індивідуальних та особистісних особливостей. Це передбачає активну участь у різноманітних заходах, активне навчання поза межами закладу освіти задля власного всебічного самоствердження себе як конкурентноздатної особистості, найвищої цінності суспільства, з метою розвитку інтелектуальних, творчих, фізичних здібностей, цінностей, громадянських якостей.

Однією з причин появи нових слів у мові, а разом з тим і можливостей самореалізації сучасної молоді є науково-технічний та науково-технологічний розвиток суспільства. Так, неологізм «*ubérisation*» походить від назви компанії Uber, що розробила мобільний додаток, який надає можливість споживачу подавати запити на поїздки, які потім переадресовуються водіям компанії, котрі використовують власні чи арендовані автомобілі в роботі [13]. «Юберизація» вказує на заміну посередників (людей або організацій) високими технологіями, цифровими сервісами, убер-платформами, що зв'язують клієнтів та споживачів

тих чи інших послуг. До речі, сьогодні в Європейському Союзі користується популярністю послуга «таксі-Uber», що надає можливість людині з будь-якої країни ЄС замовити таксі в іншій країні або здійснювати замовлення, проживаючи в різних містах однієї країни.

У зв'язку з тотальною комп'ютеризацією виробництва та всіх сфер соціального життя широко вживані такі нові слова: «puce» (блоха, мікросхема), первинне значення якого «чіп»; «cédérom», що походить від CD-Rom, яке позначає компакт-диск – постійний запам'ятовуючий пристрій [8; 13].

Привертає увагу слово «invisibilisation»: воно є досить поширеним у вживанні в соціальному та соціологічному контексті. Адже в світі продовжується реалізація гендерної політики та процес запровадження рівних прав та можливостей для жінок та чоловіків майже в усі сфери суспільного життя (і здебільшого це стосується людей молодшого віку). Слово «invisibilisation» віддзеркалює навпаки протилежне значення по відношенню до гендерної рівності – це дія людини, що начебто не бачить, не помічає відсторонення жінок із певних сфер життєдіяльності [8; 13]. Але ставлення до жінок в сучасному світі, на жаль, не обмежується питаннями гендерної політики: дискримінація торкається й їхньої зовнішності. Так, поширеним є вживання слова «grossophobie», що відображає неприємне, недопустиме, насмішкувате, зневажливе, досить дискримінаційне ставлення до жінок із проблемою ожиріння чи надмірної ваги. В повсякденному житті часто це слово вживається також не тільки по відношенню до жінок [8; 13; 14].

Значна кількість французьких неологізмів походить власне з французької мови: через це існує багато іменників на позначення способу дії. В досліджуваному матеріалі знаходимо слова «lezarder» (людина, що гріється на сонечку нахшталт ящірки), що раніше частіше вживалося як дієслово в сенсі «ледарювати»; «bourlinguer» (рюкзак) – наразі частіше характеризує людину, що забагато подорожує [3; 10; 11; 13].

Деякі автори звертають увагу на те, що в зв'язку з мінливостями нашого повсякдення, зокрема, з появою пандемії та в результаті дистанційного

спілкування, навчання нової актуальності набувають слова, що утворені, наприклад, за допомогою суфікса *-iel*: *distanciel*, *présentiel* тощо. Перше слово винайдене в епоху мережевого суспільства – «далекий» співрозмовник; той, що знаходиться на інтернет-відстані. Слово було включене до видання словника *Le Petit Robert* у 2022 році. Другим словом називають людину, що знаходиться з будь-якої сторони екрану електронного гаджета, немов обличчям до обличчя по відношенню до іншого співрозмовника – «присутня». В результаті наукового технологічного прогресу маємо слово: «*logiciel*» – програмне забезпечення [3; 11]. На основі аналізу досліджуваних іменникових неологізмів, що використовуються в сучасній французькій мові, можна виокремити способи їх створення, що продовжують набувати розвитку. Найбільш розповсюдженим залишається морфологічний спосіб, що передбачає створення нових слів шляхом зміни форми вже існуючих за допомогою різноманітних формуючих засобів, зокрема, за певними словотворчими моделями, наприклад, *sendre* - *sendrier* (від однієї основи створено два різні за лексичним значенням іменника); *porte* + *parole* = *porte-parole* (поєднання двох різних слів сприяє утворенню нового слова). До типів словотворення відносяться також суфіксація, префіксація, лексикалізація, абрєвіація, конверсія, запозичення, усічення тощо. Останній спосіб можна використовувати, урізаючи здебільшого слова, що є багатоскладовими та достатньо широковживаними в усному мовленні: «*métropolitain*» – «*métro*», «*télévision*» – «*télé*» тощо [10; 11; 13].

Відомо, що французька мова є похідною від латинської мови, в якій мало місце застосування скорочення під час створення нових слів. Наразі традиція продовжує розповсюджуватись у французькій мові. Багатьом людям відоме скорочення, що досить часто використовується під час листування, коли є потреба додати певну інформацію до вищенаписаного: «*post scriptum*» – «*PS*». Але подібні абрєвіатури (*PS* та деякі інші) є графічними скороченнями, а словотворчими вважаються лише лексичні скорочення, під час яких утворюється нова лексична одиниця, наприклад, «*CEE*» – «*Conseil économique européen*» або «*ONU*» – «*Organisation des Nations Unies*». Цікавим є те, що

дослідники розподіляють ініціальні скорочення в залежності від відсутності чи присутності голосних в середині слова, відповідності чи невідповідності сучасній реальності за формою на: а) альфабетизми (або літерні), наприклад, DCA («défence contre avion»), CGT (cégétiste «membre de la CGT»); б) акроніми (або звукові абрєвіатури), де наявна щонайменше одна голосна та які вимовляються як звичайне слово, наприклад, OVNI (ovni) – НЛО тощо. Поряд із цим деякі автори розглядають акронімію як різновид абрєвіації, оскільки ініціальні слова цілком стилістично нейтральні та належать здебільшого до наукової, економічної, політичної термінології: OTAN (otaniem) – НАТО тощо. На жаль, в двомовних словниках ініціальні скорочення в основному не представлені, тому знайти їх можна в словниках скорочень, інколи вони знаходяться на кінцевих сторінках джерел. Останніми роками науковцями виявлена така тенденція як омонімія акронімів, що стала результатом збільшення кількості ініціальних скорочень, наприклад, скороченню OMD можуть відповідати наступні найменування: 1) британська музична група - *Orchestral Manoeuvres in the Dark*; 2) Всесвітня митна організація - *Organisation mondiale des douanes*; 3) цілі розвитку тисячоліття (вісім цілей), що ухвалені ООН у 2000 році – *Objectifs du millénaire pour le développement*; 4) одна з дочірніх компаній мережі рекламних агенств *Omnicom Group* – *Omnicom Media Direction*; 5) OMD також є ініціалами виразу «*Oh Mon Dieu!*» [4, с. 88–93].

Таким чином, поява нових слів, неологізмів, у будь-якій мові відбувається постійно, зважаючи на стрімкість розвитку науки, технологій, економіки, техніки, мінливість соціального та суспільного життя. Неологізація французької мови передбачає як запозичення іншомовних слів, так і появу нових лексичних одиниць, що є результатом суфіксації, префіксації, словоскладання, абрєвіації тощо. Деяка кількість французьких неологізмів походить власне з французької мови, наприклад, раніше вживані дієслова починають використовуватися в іменниковому сенсі. Незважаючи на те, що французи часто запозичують нові слова з інших мов, вони чітко контролюють процес неологізації своєї мови,

намагаючись якомога частіше переназивати або називати нові явища, феномени, події власними французькими словами. Важливу роль у виникненні та впровадженні неологізмів відіграє молодь, оскільки саме вона здатна швидко та яскраво насичувати мову новими висловлюваннями, поняттями, активно впливаючи на життя суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Козубай І. В., Хаджи А. Ю. Дослідження структурно-семантичних особливостей новоутворень сучасної англійської мови. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Філологічні науки, 2020. 3 (334). С. 19–26. Відновлено з <http://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vphil/article/view/282>

2. Лемешко Л. С., Табачек І. В. Посібник з теоретичної граматики французької мови. Київ : Видавничий центр КНЛУ, 2005. 134 с.

3. Лисенко Н. Неологізми доби пандемії covid-19 як відображення динамізму сучасного французького лексикону. Актуальні питання гуманітарних наук, 2021. 45 (2). С. 62–68. Відновлено з http://www.aphnjournal.in.ua/archive/45_2021/part_2/10.pdf

4. Тимощук І. О. Сучасний стан французької термінології. Вісник Рівненського Національного університету водного господарства та природокористування. Серія: Гуманітарні науки, 2010. 3 (51). С. 88–93. Відновлено https://ep3.nuwm.edu.ua/6741/1/V51_g_13%20%D0%B7%D0%B0%D1%85.pdf

5. Canal Rêve. Retrieved from <http://babelnet.sbg.ac.at/canalreve/regie/>

6. Cavilamenligne. Retrieved from <http://www.cavilamenligne.com/>

7. Cflvet L.-J. Le versant linguistique de la mondialisation. Dialogues et cultures, 2001. 45 (1). P. 80–87.

8. Compte-rendu du Petit Larousse 2022. Dernière modification: 11.10.2021. Retrieved from <https://orthogrenoble.net/mots-nouveaux-dictionnaires/entrees-petit-larousse-2022/>

9. Etiemble R. Parlez-vous français? Paris : Gallimard, 1964. 379 p.

10. Le Grand Robert. Retrieved from <https://www.lerobert.com/dictionnaires/francais/langue/dictionnaire-le-grand-robert-de-la-langue-francaise-edition-abonnes-3133099010289.html>

11. Le Petit Robert. Retrieved from <https://apps.apple.com/ua/app/dictionnaire-le-petit-robert/id458626631?l=uk>

12. Moghaddam F. La crise sanitaire omniprésente dans les nouveaux mots du dictionnaire. Publié le 08.05.2021. Retrieved from <https://www.franceculture.fr/sciences-du-langage/la-crise-sanitaire-omnipresente-dans-les-nouveaux-mots-du-dictionnaire>

13. Petit Larousse illustré 2022 : 170 nouveaux mots, «un bouleversement» pour ce professeur qui n'a «jamais vu un tel changement linguistique». Publié le 04.05.2021. Retrieved from https://www.francetvinfo.fr/culture/petitlarousseillustre-2022-170nouveaux-mots-un-bouleversement-pour-ce-professeur-qui-n-a-jamais-vu-un-tel-changementlinguistique_4610593.html

14. TV5 Le Monde. Retrieved from <https://www.bbc.com/afrique/monde-64091505> – apprendre le français avec TV5 MONDE

УДК 811.161.2

**СУЧАСНІ ЛЕКСИКОГРАФІЧНІ ДВОМОВНІ СЛОВНИКИ: ДОПОМОГА
ІНОЗЕМЦЯМ У ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА
ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ**

Торбенко Ірина Олексіївна,

к. пед. наук, доцент кафедри туризму та соціально-гуманітарних
дисциплін Міжнародного європейського університету

Ханикіна Наталія Валентинівна,

К. філ. наук, доцент кафедри туризму та соціально-гуманітарних
дисциплін Міжнародного європейського університету

м. Київ, Україна

Вятчаніна Світлана Володимирівна,

старший викладач кафедри української та іноземних мов НУФВСУ

м. Київ, Україна

Сучасний освітній процес в умовах глобалізації, дистанційного навчання та онлайн навчання, які більшою мірою спричинені наслідками COVID-19, російсько-українською війною (повномасштабним вторгненням РФ на територію України від 24 лютого 2022 року) вимагає від студентів самостійної підготовки в рази більшої, як ми могли спостерігати при офлан навчанні. Останнє десятиліття Україна забезпечила для іноземних студентів якісний освітній процес для здобуття передвищої, вищої та післядипломної освіти у багатьох галузях. Студенти багатьох країн зі знанням різних мов мали змогу опанувати науку в Україні, вивчаючи українську мову та отримувати знання і навички для обраних професій.

Вивчення мови, зокрема української мови для іноземців не можливе без лексикографічних словників. З напливом іноземних студентів в Україну в освітньому процесі постало питання збільшення систематизованих двомовних словників для різних спеціальностей та носіїв міжнародних мов на різних етапах вивчення. На початковому етапі вивчення мови першочерговими є двомовні словники, оскільки з їх допомогою виробляється навичка навчання та

заохочення студентів до користування двомовним словником, бо словники є дидактичним матеріалом, які створені для навчання.

Потреба у спеціальних або тематичних словниках, які призначені для користувачів на початковому етапі вивчення мови зростає. При укладанні таких словників важливе упорядкування за необхідною структурою для полегшення вивчення мови, що прискорить її опанування. «Тематичне групування дає можливість вивчати лексику системою, що сприяє її кращому запам'ятовуванню. Тематичний принцип класифікації матеріалу найбільш зручний і доцільний для комплексного вивчення різних рівнів лексичної системи цієї мови». [2, с. 5]

Прикладом такого словника є Українсько-іспанський словник на початковому етапі вивчення української мови, який послугує як на мовленнєвому рівні з питань комунікативної лексики, так і на мовному у лінгвістичному аспекті з питань теорії та структури флективних мов [1]. Хоча інтерне-ресурси і мають достатню кількість словників у електронному форматі, однак саме систематизований словник для початкового етапу вивчення з усіма необхідними графемами, як-то: наголос, закінчення у родовому відмінку, зазначення роду іменних частин мови, класу дієслів та інше з граматичного боку та урахування взаємодії соціально-культурної та навчальної лексики чи сфери спілкування з комунікативного.

Отже, двомовні словники, які включають в себе не тільки систематизацію слів та лексем за алфавітним порядком, а й упорядкування лексем за тематичними групами є пріоритетними для вивчення мови на початковому етапі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Іспансько-український, українсько-іспанський словник / за ред. В. Бусела. – К.-Ірпін: Перун, 2013.
2. Киричилиця В.В. Dictionaries Use for Researching Language by Teachers and Student / Використання словникових технологій у процесі

вивчення іноземних мов : метод. рек. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – 48 с.

3. Українсько-іспанський словник до підручника «Ukrainian for beginners» (початковий рівень) / Уклад. : С.В. Вятчаніна, Л.Є., Ханикіна Н.В., Хоружєва, В.Г. Юнак – К.: НУФВСУ, 2023. – 66 с.

4. Diccionario Clave – [Електронний документ]. Режим доступу: <http://clave.smdiccionarios.com/app.php>

5. Dobrić N. Word Sense Disambiguation Using ID Tags – Identifying Meaning in Polysemous Words in English // The 29th International Conference on Lexis and Grammar/LGC, –2010. – 97-105.

6. DRAE [Diccionario De La Real Academia Española. – [Електронний документ]. Режим доступу: <http://www.rae.es/rae.html>

7. Martí Antonín M., Fernández Monraveta A. & Vázquez García G. Lexicografía computacional y semántica – Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2003. – 163 p. F

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 740

СТАНДАРТ «ХАЛЯЛЬ» И РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Маевская Людмила Борисовна

докторант

Ага Хайсам Мухаммад

аспирант

НПУ им. М. П. Драгоманова

Украина, г. Киев, Ул. Пирогова 9

Аннотация В современном мире получили определенное развитие и распространение новые направления и виды медицины и фармацевтической промышленности. Отдельно выделим фармацевтику и медицину стандарта Халяль, то есть соответствующую исламским религиозным нормам. Рост интереса к данному виду медицины связан с тенденцией увеличения численности мусульманского населения в мире и желания получать медицинские услуги в соответствии с Шариатом. В этом процессе большую роль играет налаживание производства медицинских препаратов и других сопутствующих товаров, которые соответствуют стандарту Халяль. Также большую роль в развитии данного вида медицины играет открытие медицинских центров, обслуживание в которых производится согласно нормам Ислама. Это способствует развитию медицинского туризма и росту дополнительного дохода государствам, которые активно внедряют халяльную медицину и фармацевтику.

Ключевые слова: Ислам, стандарт халяль, халяльная фармацевтика, халяльная медицина, сертификация халяль, медицина, фармацевтика

Медицина во все времена была тесно связана с религией, поскольку и

религия и медицина стоят у истоков сохранения жизни, а забота о человеческом здоровье - душевном и телесном - издревле является важной функцией религии [1]. Исследователи отмечают, что статус халяль не ограничивается только нормами питания, но и охватывает фактически все области жизни человека в том числе медицину, фармацевтика и изделия медицинского назначения [2]. В 2019 году Департамент по развитию ислама Малайзии (JAKIM) расширила сертификацию халяль на медицинский сектор, и стандарт был опубликован как “MS 2636 2019 Халяль Медицинское устройство-общие требования” по стандартам Малайзии.

Сертификация всех лекарственных препаратов на соответствие стандарту халяль необходима для подтверждения дозволенности этих продуктов в соответствии с Шариатом. Данный вид сертификации в настоящее время получает распространение и в неисламских странах, например в Таиланде [3] и основная цель удовлетворение потребностей туристов-мусульман посещающих страну.

В тоже время сертификацию халяль не следует ограничивать только лекарственными препаратами, она должна проводиться относительно, средств личной гигиены, расходных материалов, медицинских приборов и т.д.

Отметим, что в научно-исследовательской литературе по-прежнему ведутся дискуссии относительно того, должны ли медицинские изделия быть сертифицированы как халяльные. Здесь следует подчеркнуть важность подобной сертификации так как запретные ингредиенты могут попасть в различные медицинские изделия и расходные материалы.

Применение лекарственных средств, соответствующих стандарту халяль является обязанностью всех мусульман, когда они больны. Поэтому в современном мире растёт предложение фармацевтических товаров, ориентированных на мусульман [4]. Последние тенденции фармацевтического рынка показывают, что сейчас религия и фармация снова встретились и религиозные убеждения оказывают сильное влияние на развитие данного рынка. Исследователи подчеркивают, что за последние пять лет

осведомленность широкой общественности о халяльных продуктах начала повышаться.

Халяльная фармация на данный момент уже занимает 5% мирового рынка лекарственных средств [1]. В Индонезии 58,74% фармацевтов выразили готовность производить халяльные лекарства [5].

К халяльными в первую очередь относятся препараты, не содержащие крови, жира или ферментов свиней, алкоголя и других компонентов, запрещенных к употреблению.

В большинстве случаев при описании состава лекарства указывается основной ингредиент, используемый для лечения какого-либо заболевания. Между тем, в лекарственных средствах содержатся и вспомогательные ингредиенты – это, например, различные добавки, и обычно в продукте их бывает несколько видов. Вспомогательные вещества, добавляемые к активному ингредиенту, используются для придания ему оптимальных физических свойств, таких как придание таблетированной формы или действия в качестве разбавителя, ароматизатора, красителя, связующего или консерванта. Как активный ингредиент, так и вспомогательные вещества должны быть получены из халяльных ингредиентов и обработаны без каких-либо дополнительных источников нехаляльного сырья.

Поэтому важно обратить внимание на то, что дозволенность препарата зависит от нескольких составляющих и в первую очередь лекарственного сырья, процесса производства и хранения продукта. Сырьем, о котором идет речь, являются все ингредиенты, содержащиеся в препарате, начиная от активных ингредиентов, наполнителей и добавок в целом, которые должны быть получены из халяльных ингредиентов. Процесс производства может привести к тому, что препарат, состоящий из дозволенных ингредиентов может быть запрещен к использованию, если процессе производства произошел контакт с запрещенными или нечистыми ингредиентами. Например, изготовление лекарственного раствора для инфузий NaCl. По сути, NaCl - это соль, которая естественным образом включает в себя продукты, которые

являются дозволенными для употребления. Однако в процессе производства обычно проводится фильтрация NaCl, чтобы соль была белее. В качестве фильтра часто используется активированный уголь, полученный из древесины или кости. Если применяются свиные кости, то это приводит к тому, что процесс производства был с запрещенными ингредиентами.

Отсюда следует, что производство и хранение продуктов также является критическим моментом халяльной медицины. По этой причине при хранении следует хранить вдали от запрещенных или нечистых предметов. Халяль и хорошая медицина должны соответствовать нескольким критериям, а именно: 1) не содержит ингредиентов, полученных от животных, которые не являются халяль или не убиты в соответствии с исламским законодательством, 2) не содержит ингредиентов, которые являются нечистыми в соответствии с исламской религией, 3) безопасны в использовании, нетоксичны и не вредны для здоровья. здоровье пользователей, 4) не производится с использованием инструментов, загрязненных нечистотами, 5) не содержит частей человеческого тела или материалов, запрещенных в соответствии с исламским законодательством [6].

Поэтому следует сделать общий вывод, что дозволенный медицинский препарат можно определить как препарат, изготовленный из халяльных материалов, которые могут быть получены из растений, животных или органических / неорганических веществ, начиная с процесса приготовления, производства и экстракции в соответствии с правилами ислама [5].

Что касается использования лекарств, содержащих в своем составе наркотики, алкоголь и другие запрещенные вещества как свинину и т.п., то существует правило. что лекарства содержащие компоненты харам употреблять запрещено и следует приложить усилия в поиске альтернативы таким препаратам. В том случае, если мусульмане испытывают боль, запрещено употреблять лекарства, которые являются харамом, за исключением экстренных случаев, потому что не было обнаружено дозволенных препаратов.

Если лекарство в единственном экземпляре и у него нет аналогов, то

использовать его дозволено, но при соблюдении ряда условий:

1. Если лечащемуся человеку это лекарство жизненно необходимо.
2. Врач свидетельствует о том, что препарат не вызовет серьезных осложнений для организма, не приведет к летальному (смертельному) исходу.
3. Такое лекарство стоит пить только в случае необходимости (приступы и т.п.).
4. Если у лекарства нет аналогов.
5. Если препарат не навредит здоровью больше, чем сама болезнь [1].

Отдельный вопрос посвящен изготовлению лекарственных средств в халяльных капсулах из твердой оболочки, для замены капсул, изготовленных из не дозволенных ингредиентов, таких как желатин, [7] полученный из туш свиней или животных, которые не подверглись правильному забою.

Исследователи отмечают, что применение желатина в фармацевтической промышленности довольно обширно, например, в качестве материала в системе доставки лекарств. в фармацевтической промышленности для изготовления твердых и мягких оболочек капсул, таблеток, гранулирования и сиропов требуется желатин, поскольку он служит натуральным материалом для покрытия, а также хорошо усваивается организмом. Согласно отчету, фармацевтическая промышленность использует примерно 6% от общего объема производства желатина. Для спортивной индустрии желатин играет важную роль в производстве энергетических напитков для спортсменов и является необходимым компонентом энергетических напитков [8].

В медицине вещества, полученные от животных, используются непосредственно или после обработки в лекарствах и вакцинах различных фармацевтических форм, таких как таблетки, капсулы, кремы и растворы для инъекций [9]. Он также используется в производстве стоматологических материалов, будь то в качестве основного ингредиента или добавки [10]. Таким образом, присутствие желатина в стоматологических материалах создает критический риск харам для мусульман.

Большое количество фармацевтических продуктов, производимых из

свиней, является проблемой для мусульманина, потому что желатин из свинины и убитых недопустимым способом животных не является разрешенной продукцией

Изучение присутствия желатина в стоматологических материалах производится с использованием инфракрасной спектроскопии с полным отражением и преобразованием Фурье (ATR-FTIR) в сочетании с хемометрией.

Результат показал, что в 4 из 49 образцов (DM-1, DM-6, DM-18 и DM-27) был обнаружен желатин. Основываясь на хемометрическом анализе, один образец (DM-6) имел сходный профиль со свиным желатином. Исследование выявило потенциальное использование комбинированных методов ATR-FTIR и хемометрии для идентификации источника желатина в фармацевтических продуктах. Этой же проблематике посвящена работа группы индонезийских исследователей [11].

При изготовлении капсул для лекарств в качестве альтернативы предполагается использование каррагинан-ксантановой камеди с сорбитом либо альгината и других полисахаридов. Также, в качестве альтернативы предлагается увеличить производство халаляльного желатина [12].

Отдельно остановимся на коллагене. Коллаген - это природный биоактивный полимер, который широко используется в тканевой инженерии благодаря своей биосовместимости и способности к биологическому разложению.

Коллаген, полученный от коров и коз, имеет высокую отпускную цену, в отличие от коллагена, полученного из свинины, который дешевле и его легче найти [13].

Поэтому коллаген, чаще всего получают из свиней и крупного рогатого скота, и обычно используется в качестве биоматериалов [2]. Однако применение этих источников ограничено из-за религиозных соображений (халаляльный статус) и риска таких заболеваний, как губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота и афтозная лихорадка. Таким образом, различные морские источники были определены как безопасный источник коллагена и в

настоящее время заменяют коллаген млекопитающих для целей.

Однако, в отличие от коллагена из наземных источников, коллаген водного происхождения имеет несколько недостатков с точки зрения изменения состава в зависимости от источников и низкой температуры денатурации. Таким образом, требуется улучшение физико-химических и биологических свойств морского коллагена, чтобы его можно было эффективно использовать в качестве каркасов. Каркас играет свою роль в восстановлении и регенерации тканей, обеспечивая соответствующую платформу, позволяющую необходимый запас многочисленных факторов, связанных с выживанием, пролиферацией и дифференцировкой клеток. Таким образом, для изготовления каркаса требуются особые характеристики: он должен быть биосовместимым биоразлагаемым, обладать механическими свойствами, сравнимыми с заменяемой тканью, и поддерживать рост и регенерацию клеток. Выбор биоматериалов для создания 3D-каркаса должен осуществляться тщательно, поскольку он оказывает прямое влияние на поведение клеток [2].

Рыба тилапия (*Oreochromis niloticus*) является одной из основных групп рыб, используемых для разработки биоматериалов из-за ее более высокой температуры денатурации, чем у других морских групп. С годами все больше исследований доказывали потенциал коллагена, извлеченного из кожи, чешуи и костей тилапии, в замене коллагена млекопитающих.

Кроме того, следует отметить, что существует множество лекарств, особенно в форме сиропов, которые содержат алкоголь и не все мусульмане об этом осведомлены.

Отдельно остановимся на вопросах вакцинации и дозволенности состава вакцин для применения мусульманами. Вакцина для того, чтобы использоваться в исламских странах должна иметь сертификат халяль [14].

Существует тема об исламском маркетинге халяльных вакцин. Чтобы информировать общество о важности халяльной стандартизации вакцин, необходимо уделять особое внимание маркетингу продукции, чтобы повысить осведомленность о бренде. Существует тематическое производство вакцин,

связанное с тематикой исламского маркетинга и дозволенной вакцины.

ЮНИСЕФ также предоставляет академический документ о халяле и вакцине, который является полезной информацией для детских организаций по всему миру, чтобы внедрить правильную процедуру вакцинации детей.

Существуют клиники, которые обслуживают только мусульман, также есть клиники, где работают только мусульмане, а принимают всех желающих. парикмахерские и стоматологии для мусульман [4].

Что касается производства дозволенных лекарственных средств, то оно имеет большие перспективы. Например, один из опросов, произведенных в Индонезии показал, что 100 процентов пациентов хотели бы получать препараты, не содержащие алкоголя [6]. В тоже время исследователи полагают, что “халяльный” статус фармацевтического продукта в Индонезии все еще находится под сомнением. Это связано с тем, что 90 процентов сырья фармацевтической промышленности - это импортные материалы, которые не имеют гарантированной системы сертификации халяль для этих продуктов [15].

Также интересно изучить опыт Индонезии по внедрению халяльной медицины на территории страны. Подобные процессы связаны с тем, что большинство граждан Индонезии являются мусульманами, в то время как потребление халяльной пищи, напитков и лекарств, которые являются полезными, является обязанностью всех мусульман.

Широкое распространение в социальных сетях лекарств, в составе которых присутствуют компоненты из свинины в Малайзии, вызвало обеспокоенность у многих людей [16]. В тоже время результаты показали, что свиную ДНК в медицине разрешается использовать в отношении послеродовых пациенток в Дхарурате, когда нет другого выбора, кроме использования лекарств из запрещенных источников. Отсюда следует, что в Индонезии наблюдается определенный дефицит лекарственных средств, соответствующих стандарту халяль [17]. Данная ситуация возникла даже, несмотря, на то, что существует закон № 33 от 2014 года, который требует сертификации халяль для всех продуктов, включая лекарства.

Исследователи подчеркивают, что важным в определении приемлемости и допустимости любых социальных взаимодействий для мусульман является принцип гендеризированности, то есть постоянное внимание к гендеру в разных его проявлениях. Поскольку один из принципов мусульманской биоэтики предлагает пациентам ставить в приоритет обращение к врачу своего пола, то гендерно обусловленными, то есть гендеризированными, становятся все социальные взаимодействия в медицинском контексте [18].

Поэтому также отметим необходимость проведения сертификации по стандарту халяль больниц, которые предоставляют медицинские услуги либо отдельных медицинских услуг. Например, в 2015 году, Комитет «Халяль» Духовного управления мусульман республики Татарстан инициировал обсуждение и разработку документа «Общие требования по оказанию медицинских услуг в соответствии с канонами ислама», для чего была сформирована экспертная группа из медицинских профессионалов-мусульман и религиозных авторитетов [18].

Существует три основных положения, которые надо учитывать при проведении сертификации больниц по стандарту халяль. Это, прежде всего, использование во время лечения лекарственных препаратов, инструментов, приборов и т.п., которые соответствуют требованиям Шариата и не содержат запрещенные ингредиенты, что подтверждено сертификатами. Второе обслуживание персоналом одного пола с пациентом. Третье обязательное разделение по половому признаку палат, а желательно этажей либо даже корпусов лечебного учреждения. Четвертое предоставление питания, которое строго соответствует требованиям халяль.

Относительного медицинского туризма с целью получения обслуживания по стандарту халяль, то отметим, что, в некоторых странах, существует и продолжает активно развиваться медицинское обслуживание стандарта халяль и открывается все больше клиник, соответствующих данному стандарту. При этом предусматривается раздельное обслуживание пациентов врачами одного с ними пола и разделение палат и процедурных кабинетов по половому признаку.

Исследователи отмечают, что одним из центров развития подобного медицинского туризма стала Индия. В городе Ченань был открыт Город Здоровья, где расположены больницы, которые оказывают услуги в соответствии с Шариатом. Концепция халяльного медицинского туризма была разработана в 2010 году Уилсоном и Лю, а больницы, использующие в своей деятельности брендом халяль в этой стране стали появляться, начиная с 2012 года. Обслуживание рассчитано как на местных жителей, так и на иностранных туристов. Раньше для получения медицинского обслуживания туристы путешествовали из развивающихся в развитые страны, теперь наблюдается обратная тенденция. Это связано с возможностью получить качественные услуги по более дешевой цене.

Развитие различных направлений халяльной медицины наблюдается и на постсоветском пространстве, например, в республике Татарстан налажено предоставление коммерческих услуг по родовспоможению, соответствующих стандарту Халяль [18].

Рынок халяльного здравоохранения является нишей, где требуются конкретные маркетинговые стратегии, ориентированные на пациентов-мусульман [19] и для развития данного направления туризма, требуется тесное государственно-частное партнерство. В Украине при наличии достаточного количества медицинских кадров и относительно не дорогим обслуживанием и медицинских препаратов, также существуют перспективы развития халяльного медицинского туризма. Подобные медицинские учреждения также смогут обслуживать мусульман, жителей страны, а также всех, кто желает воспользоваться подобным стандартом медицинского обслуживания. Данный вид туризма во всем мире является довольно прибыльным инвестиционным вложением [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лавренова Ю.О., Голубева К.А. Религиозные запреты на использование лекарственных средств // БМИК. 2017. №6.

2. Zain, Norhidayu & Hamdan, Mohammad. (2021). Tilapia fish collagen: Potential as halal biomaterial in tissue engineering applications. *Nusantara Halal Journal* (Halal awareness, opinion, research, and initiative). 2. 24-32. [10.17977/um060.2021v2p024-032](https://doi.org/10.17977/um060.2021v2p024-032)
3. Sarisae, S., Benrit, P., & Salaeh, N. (2023). The need for halal certification of medical devices: a case study of Thailand. *Journal of Halal Science and Technology*, 2(1), 32–39. <https://doi.org/10.59202/jhst.v2i1.664>
4. Биктимиров Н. М., Рубцов В. А., Мухаметзянов И. М. Современное состояние халяль-туризма в Республике Татарстан // Современный мусульманский мир. Международный научный журнал Российского исламского института. 2017. №1. С.1-8
5. Rahem, A. & Effendi, Mustofa & Faridah, Hayyun. (2021). Analysis of pharmacists' knowledge and attitude in the pharmaceutical industry of halal certification and their readiness to produce halal medicine. *Pharmacy Education*. 21. 1-7. [10.46542/pe.2021.212.17](https://doi.org/10.46542/pe.2021.212.17)
6. Rahem, A. (2019). Patients attitude towards an alcohol content and halalness of cough medicines. *Journal of Halal Product and Research (JPHR)*, 2(2), 106–113. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.2-issue.2.106-113>
7. Susanti, T., Wafiroh, S., Hendradi, E., & Pudjiastuti, P. (2020). Characterization and release profile of sodium diclofenac halal hard shell capsules made from k-carrageenan and xanthan gum with sorbitol plasticizer. *Journal of Halal Product and Research (JPHR)*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.3-issue.1.1-8>
8. Rakhmanova, Aizhan & Khan, Zaid & Sharif, Rahat & Lü, Xin. (2018). Meeting the requirements of halal gelatin: A mini review. *MOJ Food Processing & Technology*. 6. [10.15406/mojfpt.2018.06.00209](https://doi.org/10.15406/mojfpt.2018.06.00209)
9. Arslan, S. O., Çam, S. A. & Uysal, F. (2019). İlaç Bileşimlerinde İslam İnançına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu. *Academic Platform Journal of Halal Lifestyle*, 1 (1), 54-61. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/apjhls/issue/46548/525076>

10. Mustaqimah, D. N., & Roswiem, A. P. (2020). Identification of Gelatin in Dental Materials using the Combination of Attenuated Total Reflection-Fourier Transform Infrared Spectroscopy (ATR-FTIR) and Chemometrics. *International Journal of Halal Research*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.18517/ijhr.2.1.1-15.2020>
11. Roswiem, A. P., & Mustaqimah, D. N. (2020). The Identification of Gelatin source in Toothpaste products using Combination of Attenuated Total Reflection-Fourier Transform Infrared (ATR-FTIR) Spectroscopy and Chemometrics. *International Journal of Halal Research*, 2(1), 30-39. <https://doi.org/10.18517/ijhr.2.1.30-39.2020>.
12. Nirwandar, S. (2020). Halal Gelatin and its Business Opportunity in Indonesia. *International Journal of Halal Research*, 2(1), 50-57. <https://doi.org/10.18517/ijhr.2.1.50-57.2020>
13. Khasanah, Nisa & Amalia, Vina & Viera, Baiq & Sawitri, Asti. (2019). Na-Alginate Utilization of Brown Algae (*Sargassum* sp.) as A Halal Edible Film Basic Materials. *Indonesian Journal of Halal Research*. 1. 9-13. [10.15575/ijhar.v1i1.4242](https://doi.org/10.15575/ijhar.v1i1.4242)
14. Wardhana AK. (2020). Should Vaccine be Halal? Bibliography Study in Scopus Indexed Academic Paper. *Journal of Halal Product and Research*. 3(2), 80-87, <https://dx.doi.org/10.20473/jhpr.vol.3-issue.2.80-87>
15. Syahrir, A., Rahem, A., & Prayoga, A. (2019). Pharmacist behavior of halal labelization on pharmaceutical product. *Journal of Halal Product and Research (JPHR)*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.2-issue.1.25-32>.
16. Binti Mod Ali, S. N. S., & Gunardi, S. (2021). Porcine DNA in Medicine toward Postpartum Patients from Medical and Islamic Perspectives in Malaysia. *International Journal of Halal Research*, 3(1), 29-41. <https://doi.org/10.18517/ijhr.3.1.29-41.2021>
17. Ningtyas, Palupi & Permana, Iman & Rosa, Elsy & Jaswir, Irwandi. (2022). Halal Medicine Selection Process in Sharia-Certified Hospital. *Indonesian Journal of Halal Research*. 4. 85-96. [10.15575/ijhar.v4i2.16722](https://doi.org/10.15575/ijhar.v4i2.16722)
18. Vyatchina, M. (2021). A halal perspective on gender: birth-giving and

female body in paid health care options for muslims in the republic of Tatarstan. Islamology, 11(1), 62-78. doi:<http://dx.doi.org/10.24848/islmlg.11.1.05>

19. Medhekar A., Haq F. (2014) Chapter 8. Halal Branding for Medical Tourism: Case of Indian Hospitals P. 160-163. DOI: 0.4018/978-1-4666-6272-8.ch008

ECONOMIC SCIENCES

UDC 001.8:331.1

THE CONCEPTUAL PREREQUISITES OF USE OF THE MONOGRAPHIC METHOD IN MANAGEMENT

Doronina Maya S.

Doctor of Sciences (Economics),
Professor, Senior Research Fellow, Research Centre
for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine,
Kharkiv, Ukraine

Doronin Andrej V.,

Doctor of Science (Economics),
Professor, Head of Department of Management,
National Aerospace University named by M. Ye. Zhukovskiy
"Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine.

Ivanjva Olga Y.

Doctor of Sciences (Economics),
Assistant Professor,
Head of the sector of problems regional
development and decentralization,
Research Centre for Industrial Problems
of Development of NAS of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

The contemporary management is progressively mastering the behavioral model, with its main constructive resource being a person of worker with a high level of creative potential and knowledge. In the working process, situations come around when traditional methods of influencing the person's activity appear not suitable. The problem is that, first, today's broad access to information causes unexpected reactions in the interaction of business partners; secondly, there can be very little time to make logically verified decisions. Practice shows that in such cases only the intuition of a highly professional specialist can be a source of the albeit risky, but adequate

response to the challenges on the part of the external environment. Scholars provide insufficient recommendations for the transfer of knowledge and skills in the context of solving complex unique situations in general, not to mention the particular situations when staff is persuaded to cope with unforeseen, unpredictable problems.

Unique situations require unique solutions and, accordingly, strategy (realized as a mechanism for effective response to danger) turns into a tactical means of non-trivial solution to an unexpected problem. The carried out analysis of the available literature suggests that in order to accumulate practical experience in choosing a strategy in real time, it is useful to familiarize yourself with the monographic method of studying situations. The scientists working with this method take it for a research strategy that tends to qualitatively analyze and use a large, non-standard set of methods for collecting, analyzing data and making decisions. The monographic method categorically rejects the diagnosis of situations or their typology using a certain standard based on the processing of a large number of statistical data. The monographic method is based on a multi-aspect analysis of a particular case, which allows an in-depth understanding of the reality of its uniqueness, and therefore preparing the ground for real effective decisions that are not implicitly accommodated with any of the known theories.

A constructive methodological instrument, suitable for developing programs for solving unique situations with use of the monographic method is the culturadigm, or sociocultural paradigm. Its main difference lies in the presence of such a characteristic as inherence, i. e., the ability to correspond to the values of the social environment for which the program for overcoming the crisis is determined. This quality is ensured by a multiple interpretation of the situation where each active subject meets its function. The task of the manager is to combine multi-aspect visions of the situation into a single image that most convincingly reproduces the reality and variants of ways out of the crisis.

The attempts to use the monographic method in management should be encouraged for the following reasons. First, in the conditions of increasing instability of an environment, practical management, in determining the possibilities of

developing its competitiveness, should reorient from benchmarking to creating the dissimilarity, uniqueness. That is, the manager should be concerned about the problem how to become a unique leader rather than someone similar to a successful colleague; how to consolidate dissimilar subordinates and create a successful team unlike others; how to merge dissimilar teams into a dissimilar, unique organization. Secondly, creative coworkers with high qualifications and the ability to permanently develop them on the basis of training that lasts throughout working life are becoming increasingly demanded in any organization. The manager can streamline the interaction of standard employees by administrative and economic methods. And in order to unify creative coworkers with unique qualities into a team, the manager must use socio-psychological, educational methods, delegate authority. At this, he must learn to simultaneously implement the functions and roles of administrator, mentor, leader and coach. In no case can the manager bet solely upon one of these roles. Otherwise, the manager loses the ability to combine traditions and innovations, to coalesce knowledge and intuition in the search for solutions to complex problems.

When choosing a monographic method and its structure, it is advisable to familiarize yourself with its advantages and problems beforehand.

The advantages of this method include the following:

1. The possibility of obtaining in-depth information about latent processes, hidden mechanisms of social relations. Only with the help of such a qualitative approach can the sphere of informal relations between people be reconstructed.

2. This method allows to a better understanding of social reality, the uniqueness of each subject of study and, at the same time, to allocate common features for further synthesis.

3. Universal instruments are not suitable to activate such human needs as self-expression or self-affirmation. These needs are largely (if not completely) determined by the characteristics of a person and her/his desires. A study of their development reserves becomes possible on the basis of the monographic method.

4. The cognitive possibilities of the monographic method provide an understanding of the processes taking place in specific situations («here and now»).

This is very important in a dynamic reality, when it is difficult to explain a positive action, and when (due to lack of time) one fails to find a proper explanation; when one has to study informal relationships; when it is necessary to analyze unique phenomena.

5. The monographic method is devoid of the shortcomings of the statistical method, because the latter displays rather correlation than causality and most often deals with external aspects of life. Since the user of the monographic method has the inherent senses of empathy and participation, these senses can help her/him to see more than the surface of a phenomenon.

The problems arising when working with the monographic method:

1. The need to obtain large initial volumes of diverse, sometimes redundant information that will become subject of further evaluation and analysis only partially.
2. Limited possibilities of obtaining scientific results in a strict approach to this concept on the basis of generally accepted criteria.
3. Possible subjectivity of the research approach.
4. Lack of logical substantiation for conclusions.
5. Unique conclusions require unique instruments to get hold of the situation.
6. As a result of the monographic study of management, the task of identifying the degree of reliability and possible prevalence of the findings will not be solved.
7. Subjective choice of units of observation.

Regarding such a feature as consideration of the studied reality in various aspects and details with their diversity, depth and unity, it is hard to controvert the idea that comprehensiveness together with integrity of perception of the subject of research is practically unattainable with any scientific method, and the monographic method must not be an exclusion. However, a clear limitation of the scope of the case and the existence of a preliminary definite conceptual scheme allows to attempt to enfold a phenomenon as a whole and avoid (as much as possible) a partial, disparate vision of reality. The alleged multi-aspectivity of the analysis of the subject as a combination of subsystems of different nature allows formulating hypotheses about the presence of causal relationships between the characteristics of the internal

structure of the phenomenon under study and the characteristics of its external environment.

The success of this method is secured by the following factors.

High level of development of intuition of researchers and their qualifications, based on their theoretical knowledge and practical experience in the subject area of the problem.

The monographic method is clearly oriented towards a holistic approach, considering the subject as a real integrity, with the goals and functions that differ from the goals and functions of each contained element.

Even in the presence of a conceptual scheme, researchers consistently, at each stage, test different methodologies that do not have a rigid binding to certain paradigms and then form complexes of these methodologies.

Working with people in times of trying changes often stumbles upon their adamant resistance when explaining to them ways out of situations. The quality of the data collected in the process of monographic research depends on the desire of respondents to cooperate and on their sincerity. Therefore, when using it, trustful relationships with respondents are necessary along with the formation of a positive emotional contact.

It should be borne in mind that compliance in the monographic method with the requirements of ensuring the organization of collective research to a certain extent removes the subjectivity of its results, increases the validity of the methodologies applied. In a multilateral analysis of a complex social object by qualitative methods, it is desirable to check each view of the situation through discussion with other participants. After all, objectivity, understood as control and verification at all stages of the study, is deeper in the group than in case of a single researcher. When creating research groups, it is advisable to use socionics technologies, knowledge of which facilitates to form teams capable of building and using a considerable information base for making decisions in non-standard situations.

The program for the implementation of the monographic method represents a phased research plan. Its main goal is to focus the attention of each stage on the main

research issues. When designing a study (drawing up a plan), four main actions can be distinguished: formulation of the main components of the study (object, subject, goal); definition of the unit of analysis as an object of study; formulation of the initial hypotheses that outline the subject of research; substantiation of the data collection methods and research procedures.

Conducting a study of staff activity in the form of behavior can be oriented to test the following hypotheses: 1. The monographic method capacitates to find real unique reserves of influence on the staff behavior. 2. The actual and desired models of sources of human activation in the work environment do not coincide. 3. The models of human behavior that the team leader and subordinates are guided by do not always coincide. 4. The behavior of staff is determined by the following factors: socio-psychological climate, level of competence of the manager, emotional intelligence of employees, level of trust in the team.

To collect information, one can use interviews, questionnaires, collective discussion of the team-specific issues. It should be borne in mind that according to the methodology of monographic analysis, new ideas and characteristics may arise in the process of program implementation, and may need to be further evaluated and analyzed.

UDC 378.091

**SYSTEM OF INNOVATIVE FORMS OF MANAGEMENT AS A
MECHANISM OF REGULATION OF PUBLIC
MANAGEMENT OF EDUCATION**

Mazur Julia V.

Doctor of Economics, associate professor
Ph.D., Dean of in-patient and distance learning
Educational and Scientific Institute of Management,
Economics and Business,
Associate Professor of Marketing,
Interregional Academy of Personnel Management
Kyiv, Ukraine

The system of higher education as a driver of the state's economic growth requires constant updating of the set of management practices, the introduction of innovative forms of management, application, and adaptation of the best world experience. Innovation as a process of solving a problem requires using scientific methods, testing hypotheses, establishing cause-and-effect relationships in making managerial decisions, and their extrapolation to specific socio-economic conditions. Public management of education as a purposeful activity involves the use of the most effective forms and methods of management, comprehensive consideration of political orientations of the state, legal regulation, cooperation with local governments, formation of organizational and managerial structures responsible for administering public relations in higher education at all levels. Emphasis is placed on the fact that the main characteristics of innovative forms of management that can be used in higher education as a mechanism for regulating public administration are: targeting the needs of a new group of consumers, using new technologies, developing and implementing new business models, emerging new values orientations and strategies, formation of new organizational structures, technologies to ensure the educational process, diversification of financial support approaches. The peculiarities of regulating the mechanisms of higher education management in the implementation

of the principles of "good governance", which is characterized by flexibility, adaptability, autonomy, further development of mechanisms for regulating funding, setting standards, and monitoring the effectiveness of higher education. The application of the vast majority of incremental (partial) managerial innovations makes it impossible to radically transform the higher education system to modern social demands. The article examines the conceptual model of improving the use of innovative forms of management in the context of the transformation of strategic goals of higher education institutions. The development of a sustainable improvement system of innovative management forms must meet the organization's key performance indicators as a whole, based on the values of an "open society".

Keywords: public administration, innovative forms of management, higher education system, financial support, innovations.

The state, as the main lever of the political social system, carries out activities in the field of education management. It is the state power that directs the main trajectories of the development of the educational system thanks to the activities of the created bodies and institutions that act as a single and integral mechanism of state power. State management mechanisms are a management system consisting of specific means of state influence on management objects, which are based on clearly defined principles and approaches.

The organizational and functional structure of the state management of education regulates the establishment of relationships between individual management bodies for the purpose of effective functioning and achievement of set results. Currently, public administration reflects a general system mechanism, in which subsystems and elements function and interact, in particular, political orientations, normative and legal regulation of activities, procedures that are mostly financed by the state and local self-government bodies, organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out

in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. procedures that are mostly financed by the state and local self-government bodies, organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. procedures that are mostly financed by the state and local self-government bodies, organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. which are mostly financed by the state and local self-government bodies, organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out

in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. which are mostly financed by the state and local self-government bodies, organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels.

Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. organizational and management structures that are responsible for the administration of activities in social relations and the system of higher education, as a component at the national and local levels. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural

conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions. Public management of the system of higher education is carried out in the context of those events in society, real socio-economic, political and cultural conditions in which the state is currently located. Public management in the system of higher education goes beyond the totality of the general tools of management, and produces ways of interaction between the current political system and the public sector to constantly improve the control mechanisms of all authorities, and transform the organizational structure of higher education institutions.

Innovative management should be considered as a set of methods of managing innovative activities. In the system of reforming higher education, we observe the application of incremental (partial) innovations to a greater extent than radical ones, which could radically change the development trajectory of the entire system. The nature of innovative activity is also influenced by high indicators of the duration of the life cycle, that is, the speed with which subjects and objects in the system of higher education and society as a whole are able to perceive innovations. The innovative strategy for the development of higher educational institutions should be coordinated with the road map of the organization's development regarding organizational and technological capabilities. Innovative managerial activity requires early interpersonal communication and coordination aimed at team interaction of people with different knowledge, values and experience [4, p. 147]. The main

characteristics of innovative forms of management, which can be applied in the system of higher education as a mechanism for regulating public administration, include: targeting the needs of a new group of consumers, using the latest technologies, developing and implementing new business models [5, p. 178]. The emergence of new value orientations and strategies, the formation of new organizational structures, technologies to ensure the educational process and reduce the costs of supporting the system in a high-quality environment are the key development formulas in the implementation of innovative forms of management.

The new values of the organization, which would meet the demands of society, could push higher education institutions to change the funding system established for many years, active cooperation with investors on the basis of public-public partnership.

New key skills for a modern individual, in particular lifelong learning, opens up new strategic orientations for the higher education system. The support of such a strategy allows to move from the old paradigm, training tools, forms of management to the use of new management forms, processes and mechanisms [6, p. 33]. The model for improving the application of innovative forms of management is an updated version of achieving the strategic goals of higher education. The higher education system is undergoing changes all over the world. The contribution to the economic development and success of each country is considered crucial. Therefore, conceptual discussions of the complexity of the environment of direct management of the higher education system are so relevant [7, p. 63].

New approaches to management in the conditions of countries Organizations of economic cooperation and development (OECD) combine the authority of the state and the acquisition of greater autonomy of higher education institutions. Under financial autonomy, the governments of countries strive to obtain significant results of activity, which are comparable to global indicators and public evaluation of quality. Management of the higher education system is constantly faced with several complex challenges at the same time. Higher education, as an important strategic lever for the governments of all countries in the pursuit of achieving national ideas,

tasks and goals, must, through the system of management mechanisms, make effective and balanced decisions regarding the further autonomy of higher education institutions, the mobility of personnel potential, and at the same time preserving the integrity of the higher education system and the development of internal prerogative. Management processes of the higher education system must be carried out in conditions that correspond to global trends, namely: to regulate the management mechanisms of the higher education system in terms of implementation of the principles of "good governance", which is characterized by flexibility and adaptability; to strengthen the further autonomy of higher education institutions, to normalize the right to establish one's own course of action, to eliminate illegal actions on the part of the state; development of mechanisms for regulation of higher education financing; growing importance of mechanisms for regulating the market of educational services, by setting standards and monitoring efficiency in higher education systems.

The above-mentioned connotations of higher education reform programs aim to involve the governments of countries in the processes of establishing clear and transparent mechanisms for the strategic development and functioning of the higher education system. A conceptual review of the priority management mechanisms of the higher education system is based on strategic management approaches,

The system of innovative forms of management can be applied in conditions of complex application of a scientific approach in the process of making managerial decisions, namely preliminary determination of the essence of the problem, conducting experiments and testing that would reflect the consequences of making certain decisions, correlation of activities, formation of cause-and-effect relationships ties

The reform of the higher education system, which is currently being actively implemented in Ukraine, is being carried out under the conditions of a systematic review of financing mechanisms. Currently, the financing mechanisms in the system of higher education mostly have a number of defects, namely insufficient budget funds for the purpose of providing higher quality educational services, the need to

improve the forms and types of off-budget financing.

The basic elements of the regulation model of the management mechanisms of the higher education system are the factors of leadership (leader and general approach for the entire organization), organizational culture and values, employee productivity, influence of stakeholders, activities within the limits of established legislative and legal norms, state educational policy. The following elements of the model are strategic goals, application of best practices and world experience, management of resources and changes, innovative possibilities of higher education institutions. The development of a system of sustainable improvement of innovative management forms should correspond to the key performance indicators of the organization as a whole. The conceptual basis of the model of the innovative institution of higher education is based on the philosophy of education, which corresponds to the values of the "open society". The system of higher education should provide conditions for the development of a multicultural, conscious citizen of a democratic society, which defines education, ethnicity, equality, dignity, that is, the highest values that are constant factors of the rapid development of society. As a result of the analysis of research on the problems of management of higher education institutions, we also find the statement that the management process is formed depending on the level of generalization. According to the approach, which is widely presented in the scientific and pedagogical literature, we find a sequence of stages of management cycles, namely, a universal approach and specific management functions, among which we should note forecasting, the modeling stage, the organization planning stage, receiving feedback, maintaining high-quality information provision, analysis of received information, data correction. Aspects of management are also considered, namely socio-psychological, economic, and legal.

The main areas of innovative managerial activity are intensity, adaptability, psychologization of management, informatization, research into the dynamics of organizational development, and the introduction of flexible management approaches. Management of a higher education institution should be based on the use of a local monitoring system. Local monitoring ensures the inclusion of all subjects

of the educational process in the process of preparation and management decision-making. A targeted approach to the formation of functions contributes to the development of management potential. psychologization of management, informatization, research into the dynamics of organizational development, implementation of flexible management approaches. Management of a higher education institution should be based on the use of a local monitoring system. Local monitoring ensures the inclusion of all subjects of the educational process in the process of preparation and management decision-making. A targeted approach to the formation of functions contributes to the development of management potential. psychologization of management, informatization, research into the dynamics of organizational development, implementation of flexible management approaches. Management of a higher education institution should be based on the use of a local monitoring system. Local monitoring ensures the inclusion of all subjects of the educational process in the process of preparation and management decision-making. A targeted approach to the formation of functions contributes to the development of management potential.

Thus, it should be noted that the management process of a higher education institution is characterized by a state-public character and is based on close cooperation of state bodies and public self-government bodies. The democratization of the higher education management process means a significant expansion of the rights of scientific and pedagogical workers. Integrating into the European and global educational space, Ukraine must take into account foreign experience and achievements, which are characteristic of the process of management of the higher education system.

REFERENCES:

1. Filipova, NV (2015). Zmina spivvidnoshennia poniat «derzhavne upravlinnia», «publichne administruvannia», «publichne upravlinnia» v systemi suspilno-politychnoi transformatsii [Changing the concepts of "governance", "public management", "public administration" in the system of socio-political transformation] 6, 86-88.

2. Keeling D. (1972). *Management in Government*. London: Allen & Unwin.
3. Wissema, J. (2009). *Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition*. Northampton MA: Edward Elgar.
4. Lukashuk, MA (2018). Teoretyko-metodolohichni zazady doslidzhennia innovatsiinykh protsesiv v systemi osvity [Theoretical and methodological principles of research of innovative processes in the education system]. *Humanitarnyi visnyk ZDIA*, 72, 146-154 [in Ukrainian].
5. Sokolova, ET (2021). Teoretyko-metodolohichni zazady doslidzhennia innovatsiinykh upravlinskykh form u systemi vyshchoi osvity Ukrainy [Theoretical and Methodological Principles of Research of Innovative Management Forms in the System of Higher Education of Ukraine]. *Modern Economics*. 29(2021), 176–181 [in Ukrainian].
6. Hladkyi, MA (2016). Udoskonalennia derzhavnogo rehuliuвання osvitnoi haluzi Ukrainy na obsino svitovoho dosvidu [Improving the state regulation of the educational sector of Ukraine based on world experience]. *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia*, 1, 32–37 [in Ukrainian].
7. Sychenko, VV, & Rybkina, SO, & Sokolova, ET (2020). Suchasni tendentsiirozvytku orhanizatsiinykh struktur u systemi upravlinnia zakladami vyshchoi osvity [Current trends in the development of organizational structures in the management system of higher education institutions]. *Publichne upravlinnja ta mytne administruvannja*, 4 (27), 63–68 [in Ukrainian].
8. Sokolova, ET & Bratanich B. (2020). Suchasni tendentsii ta zarubizhnyi dosvid finansuvannia zakladiv vyshchoi osvity [Current trends and foreign experience in financing higher education institutions]. *Zbirnyk naukovykh prats*, 1, 48–50 [in Ukrainian].

ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ: ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ

Вдовіна Інеса Олексіївна,
старший викладач кафедри фінансів
імені Віктора Федосова
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана,
м. Київ, Україна

Анотація: У статті досліджено сутність та ознаки інституційної спроможності, визначено основні інституції, що її забезпечують. Актуальним на поточний момент є проведене дослідження технологій та ініціатив, що сприятимуть підвищенню інституційної спроможності економіки України під час повоєнного відновлення. Визначено переваги та ризики повноцінного запровадження електронної системи DREAM та онлайн-платформи Big Recovery Portal.

Ключові слова: інституційна система, інституційна спроможність, інфраструктура, план повоєнного відновлення, контроль витрат, електронна система DREAM, Big Recovery Portal.

За оцінками Світового банку та Міністерства економіки України, для повоєнного відновлення Україні знадобиться щонайменше \$411 мільярдів. [1] Пріоритетними напрямками відповідно до Плану відновлення України, вперше презентованого на Міжнародній конференції в Лугано в липні 2022р., визначено відбудову критичної інфраструктури, житла та важливих соціальних і транспортних об'єктів. Так, на відновлення та модернізацію житла та інфраструктури регіонів протягом найближчих 10 років планується виділити 150-250 млрд.дол., на програми розширення та інтеграції логістики з ЄС - 120-160 млрд.дол., на забезпечення енергетичної незалежності та зеленого

курсу реформ – 130 млрд.дол. [2] Важливим також залишається завдання відновлення агросектору та промислового потенціалу країни. Постає завдання пошуку ресурсів, необхідних для відновлення. Але не менш важливим є забезпечення інституційної спроможності ефективно освоїти ці ресурси.

Інституційна спроможність трактується як здатність інституційної системи ефективно виконувати свої функції, забезпечуючи стабільність та захист прав і свобод громадян для вирішення суспільних завдань. Основними інституціями, які мають забезпечити якісне освоєння ресурсів в інтересах всього суспільства, слід вважати законодавчі та виконавчі органи влади, судову систему, регуляторні органи та фінансові установи, що безпосередньо беруть участь в розподілі ресурсів та контролі за цим розподілом. Важливими учасниками цього процесу також є громадські організації, що здійснюють суспільний контроль.

Ефективна інституційна система має вирішувати суспільні завдання шляхом раціонального розподілу та використання ресурсів на засадах прозорості та адаптивності до змін у суспільстві, політиці та економіці. У післявоєнний період особливого значення набуватиме здатність інституційної системи здійснювати якісний моніторинг і контроль за використанням коштів і реалізацією проєктів, під які ці кошти виділятимуться. Дуже важливою також стане підтримка інституційної системи з боку громадян та соціальних груп, що ґрунтується на законності та відповідальності.

Вже зараз в Україні запроваджуються технології та ініціативи, направлені на підвищення інституційної спроможності, як на рівні державного управління так і на рівні громадських об'єднань і окремих громадян.

Прикладом таких технологій на макрорівні є розробка та впровадження електронної системи управління відбудовою інфраструктури DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Eccountable Management).[3] Перевагою такої системи є комплексний підхід до реалізації проєктів відновлення від визначення потреби у відбудові, розробки планів та механізмів фінансування, до реалізації проєкту з паралельним контролем та звітуванням в процесі виконання.

Обов'язковим етапом реалізації проєктів із застосуванням системи DREAM є підсумковий аудит, де перевірятимуться всі звіти з фінансування та фактичного виконання робіт. Перевагами повноцінного запровадження системи DREAM слід назвати:

- прозорість державних (і не тільки) закупівель при фінансуванні повоєнного відновлення, що сприятиме більш ефективному контролю та зростанню довіри донорів;
- відбір найбільш продуманих та якісних проєктів, що сприятиме здоровій конкуренції між отримувачами фінансування, а отже, стимулюватиме підвищення ефективності інституцій на місцевому рівні;
- зведення в єдиному місці державних реєстрів, інструментів і процедур, що спрощують ініціацію проєктів на території громад, сприятимуть підвищенню їх активності та інституційної спроможності;
- широке залучення громадських організацій та фондів, що зменшить корупцію та унеможливить приховування реальних результатів реалізації проєктів;
- подальший розвиток державно-приватного партнерства, що сприятиме підвищенню ефективності та екологічності повоєнного відновлення України.

Повноцінне функціонування системи DREAM дозволить подолати існуючу закритість та непрозорість інституційної системи, корупцію та недостатню спроможність місцевих громад в питаннях ініціації та обґрунтування проєктів відновлення на своїй території. Суттєво зменшить тиск урядових інституцій вищого рівня на рішення місцевих громад.

Значним ризиком для України залишатиметься, однак, тенденція до перенесення акценту на зовнішнє управління відновленням та контроль з боку міжнародних організацій та інституцій. Слід збільшувати спроможність українських інституцій, таких як Державна служба аудиту, Рахункова палата України, антикорупційні органи. Вони повинні якісно проводити моніторинг та аудит витрат на відновлення.

Прикладом ініціатив на мікрорівні, що сприятимуть збільшенню інституційної спроможності, є розробка української онлайн-платформи Big Recovery Portal, як альтернативної неурядової системи контролю бюджетних та донорських витрат на відновлення України. Ініціаторами виступили такі громадські організації, як Центр економічної стратегії та Інститут економічних досліджень і політичних консультацій. Серед задекларованих напрямків діяльності платформи – моніторинг витрат на проєкти відновлення, оцінка ризиків та потенційних втрат, удосконалення практик моніторингу та методології оцінки ефективності, залучення громадськості до моніторингу витрат. Також важливою складовою мають стати регулярні аналітичні огляди подій у сфері відбудови.[4] Таким чином буде реалізовано ідею суспільного/громадського контролю за витратами. Подібні ініціативи значно збільшують прозорість діяльності як державних так і неурядових органів та інституцій, обмежують можливості для корупції, підвищують ефективність та результативність проєктів відновлення та підвищують довіру громадянського суспільства до держави.

Важливо наголосити, що підвищення інституційної спроможності - це складний і тривалий процес, що потребує значних зусиль та реформ в багатьох сферах. Можливості для впровадження широких реформ під час війни дуже обмежені. Тому слід докладати зусиль для розвитку існуючої інституційної системи, збільшувати її ефективність, прозорість та адаптивність до викликів сьогодення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Обух В. Чим прислужиться Україні світовий досвід повоєнної відбудови. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3690887-cim-prisluzitsa-ukraini-svitovij-dosvid-povoennoi-vidbudovi.html>
2. План відновлення України. URL: <https://recovery.gov.ua/>
3. DREAM — екосистема управління відбудовою інфраструктури. URL: <http://dream.gov.ua/>

4. За підтримки ЄС українське громадянське суспільство розпочинає роботу над новим проєктом для моніторингу витрат на проєкти відновлення.
URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/за-підтримки-єс-українське-громадянське-суспільство-розпочинає-роботу-над-новим-проєктом-для_uk?channel=eu_delegation_to_ukraine_media_newsletter&date=2023-07-17&newsid=0&langid=uk&source=mail

УДК: 658

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАБОРУ І ВІДБОРУ ПРАЦІВНИКІВ
У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

Козак Роман Анатолійович,
студент,

Базелюк Василь Григорович,

к. пед. н., доцент,

м. Київ, Україна

Національний університет біоресурсів і природокористування
м. Київ, Україна

Анотація: У статті розкрито проблеми організації набору і відбору працівників у закладі охорони здоров'я, охарактеризовано основний зміст активних та пасивних методів набору, розкрито їх переваги та недоліки, наведено основні етапи та їх зміст, відпослідовності виконання яких залежить успіх цієї важливої діяльності та успіх діяльності організації охорони здоров'я в цілому

Ключові слова: організація, працівник, набір, відбір, заклад охорони здоров'я.

Значна роль у формуванні кадрового забезпечення та в управлінні людськими ресурсами закладу охорони здоров'я належить кадровій політиці. Головним етапом кадрової політики є набір та відбір персоналу. Від того, яким чином проведено набір і які люди відібрані для роботи в закладі, залежить уся наступна його діяльність.

Кожний заклад регулярно стикається із завданням набору і відбору персоналу. Навіть за умови сприятливого психологічного клімату в колективі природних причин плинності кадрів не уникнути. Працівники можуть змінювати місце роботи через стан здоров'я, переїзд, сімейні та інші обставини. Очевидно, що успішна робота закладів охорони здоров'я залежить від наявності ефективних кадрів. Тому роботодавці конкурують між собою у боротьбі за

працівників, здатних максимально поліпшити результати діяльності. У цих умовах від керівництва будь-якого закладу охорони здоров'я потрібні швидкі і точні рішення щодо набору і відбору персоналу.

Набір персоналу – це комплекс організаційних заходів, які проводяться для закриття вакансій у відповідності з якісними і кількісними вимогами, що висуваються підприємством до персоналу. Слід пам'ятати, що набір працівників - це використання певного капіталу, який потрібно ефективно застосовувати.

Процес набору персоналу вимагає великих витрат, а помилки під час призначення на посаду роблять їх ще більшими. Однак, вибір успішних співробітників підвищує прибутковість роботи і престиж фірми та знижує плинність кадрів [1].

Зовнішніми джерелами набору є:

- засоби масової інформації (ЗМІ);
- Інтернет;
- неформальні канали;
- освітні організації;
- професійні клуби та асоціації;
- агенти-розповсюджувачі;
- переманювання працівників;
- біржі праці та агентства з працевлаштування;
- рекрутингові агентства [4].

Досліджувана нами проблема потребує також аналізу сутності і складу наступного основного терміну-поняття, яким є поняття «відбір».

«Відбір кадрів - це процес вивчення психологічних і професійних якостей працівника з метою встановлення його придатності для виконання обов'язків на певному робочому місці або посаді і вибору з сукупності претендентів найбільш підходящого з урахуванням відповідності його кваліфікації, спеціальності, особистих якостей і здібностей характеру діяльності, інтересам

організації і його самого» [2].

Набір і відбір працівників – це один з етапів системи управління персоналом, що включає в себе методи, використовувані організаціями з метою забезпечення найкращого складу потенційної кваліфікованої робочої сили, кандидатів з якої вони зможуть за необхідності найняти потрібного кандидата [4].

Методи набору кадрів можна розділити на активні та пасивні [6]. До активних - як правило, звертаються в тому випадку, коли на ринку праці попит на робочу силу, особливо на висококваліфікованих працівників, перевищує пропозицію. До нього насамперед відноситься вербування персоналу - налагодження організацією контактів з тими, у кому вона зацікавлена як у потенціальних робітниках та має за мету спонукати їх для подальшого співробітництва. Безпосереднє вербування проходить у закладах освіти, за посередництвом державних центрів зайнятості та приватних посередницьких фірм, за допомогою особистих зв'язків працюючого персоналу, шляхом проведення презентацій, участі в ярмарках вакансій, святах, фестивалях.

До пасивних методів задоволення потреб в персоналі, які використовуються в ситуації коли пропозиція перевищує попит у робочій силі, відноситься розміщення рекламних оголошень у засобах масової інформації. В об'яві про прийом на роботу повинно бути вказано: особливості організації (назва, розташування, діяльність), характеристика посади (коло завдань, місце у структурі, перспективи росту), вимоги до кандидата (знання, досвід, кваліфікація, навички, працездатність), система оплати праці та стимулювання, особливості процесу відбору (необхідні документи та строки їх подання), адреса та контактні телефони. До пасивних методів набору кадрів також відносять й очікування осіб, які пропонують свої послуги навмання.

Кожний метод має свої переваги та недоліки. Наприклад, перевагами зовнішнього прийому персоналу вважається широкі можливості вибору кандидатів; поява нових ідей про розвиток організації, які вони можуть

принести з собою. До недоліків таких форм відносять великі витрати, погіршення морально-психологічного клімату як наслідок конфліктів серед нових та старих працівників; високий ступінь ризику через те, що ви приймаєте на роботу незнайому людину; потреба в періоді адаптації [54].

Переваги залучення своїх працівників полягають в тому, що цей процес можна планувати, витрати на нього нижчі; людям надаються можливості службового росту, що підвищує задоволеність роботою та віру в себе; претенденти добре знають структуру організації, що забезпечує легку адаптацію до нових вимог [7]. Недоліки цього методу - невелика кількість вакансій; потреба у витратах на перенавчання; може привести до погіршення мікроклімату на підприємстві через виникнення внутрішньої конкуренції, тощо.

Процес відбору співробітників складається з декількох етапів, які потрібно пройти кандидатам на посаду. На кожній стадії відсівається частина претендентів або ж вони самі відмовляються від вакансії, скориставшись іншими пропозиціями або з інших міркувань.

Розглянемо основні етапи відбору.

Етап 1. Попередня бесіда

Бесіда проводиться різними методами. Для деяких посад бажано, щоб кандидат особисто з'явився на потенційне місце роботи, в інших випадках достатньо розмови по телефону з представником кадрової служби. Головна мета попередньої бесіди – оцінити рівень підготовки претендента, його комунікаційні навички, основні особистісні якості.

Але тут слід пам'ятати, що тільки на рівні візуального спілкування можна отримати найбільш точне уявлення про особистості здобувача роботи.

Етап 2. Інтерв'ю

Розширене інтерв'ю проводиться безпосередньо кадровим працівником. У ході бесіди важливо отримати детальну інформацію про кандидата та надати йому можливість більше дізнатися про своїх майбутніх посадових обов'язках і корпоративної культури середовища, де йому належить працювати.

На цьому етапі дуже важливо не допустити одну помилку. Не можна

надавати значення особистої симпатії до кандидата на посаду. Людина може подобатися тобі зовні, його поведінка і манери тобі близькі, та ще в тебе з ним знайшлися спільні інтереси в житті. Під впливом емоцій і почуттів ви без сумнівів впевнені, що кращого кандидата просто не знайти і він як ні хто, найкращим образом «впишеться» в команду. І тому немає сенсу його «катувати» і задавати каверзні питання.

Необхідно провести повне тестування потенційного співробітника і якщо з важливих технічних моментів він не відповідає встановленим вимогам, то сміливо відмовляй йому в працевлаштуванні.

Наукові джерела [8; 9; 10] пропонують декілька видів інтерв'ю:

- Біографічний, в ході якого виявляється минулий досвід претендента і різні аспекти його професійних якостей;
- Ситуаційне: претенденту пропонується вирішити практичні ситуації з метою з'ясування його аналітичних здібностей і інших якостей;
- Структуроване – бесіда ведеться за заздалегідь складеним списком пунктів;
- Стресове – проводиться з метою перевірки стресостійкості претендента і його вміння адекватно поводитися в провокаційних і нестандартних ситуаціях.

Етап 3. Професійне тестування

Проведення тестів та іспитів для отримання відомостей про професійних навичках і здібностях майбутнього співробітника. Результати тестів дозволять оцінити поточні та потенційні можливості кандидата, сформулювати думку про стилі його роботи.

Важливо стежити за тим, щоб питання професійного тестування були актуальними і відповідали нормам законодавства.

Етап 4. Перевірка послужного списку

Для більш повного уявлення про працівника варто поговорити з колегами за попереднім місцем роботи. Багато людей мають погану «професійну історію», хоча причина звільнення в трудовій книжці стоїть «за власним

бажанням».

Тому по можливості, добре буде переговорити з безпосереднім керівником здобувача, для з'ясування причин звільнення працівника з попереднього місця роботи, це поліпшить якість підбору персоналу. Не зайвим буде ознайомитися з рекомендаціями, характеристиками, заохоченнями та іншими пунктами послужного списку.

Етап 5. Прийняття рішення

За результатами порівняння кандидатів визначається той, хто найкращим чином відповідає професійним вимогам і вписується в колектив. Коли рішення про зарахування в штат прийнято, кандидату повідомляється про це в усній, або письмовій формі. Здобувач повинен бути детально ознайомлений з характером майбутньої діяльності, інформований про режим роботи, відпустки, вихідних, правила нарахування зарплати і преміальних.

Етап 6. Заповнення бланка заяви

Кандидати, які успішно подолали перший і другий рівень, заповнюють заяву, анкету та підписують трудовий договір. Кількість пунктів анкети має бути мінімальним: важлива інформація, яка з'ясовує продуктивність претендента та його основні якості. Надаються відомості стосуються минулої роботи, професійних навичок, складу мислення кандидата.



Рис. 1. Схема набору і відбору персоналу закладу охорони здоров'я

Далі слід офіційний вступ на посаду. Зазвичай під цим терміном розуміється перший робочий день нового співробітника, протягом якого він безпосередньо знайомиться з порядком і правилами роботи і приступає до своїх посадових обов'язків.

Здійснюючи набір і відбір працівників, слід з особливою увагою

підходити до вибору інструментів і методів, не забуваючи про останні досягнення наукового прогресу.

Техніка набору і відбору працівників залежить від рівня закладу та його бюджету, але при грамотному і творчому підході до набору і відбору працівників навіть невеликі можливості дозволять підібрати на вакантну посаду освіченого та кваліфікованого працівника

Сьогодні заклади охорони здоров'я у своїй діяльності успішно використовують специфіку та особливості набору і відбору працівників розвинених країн, усвідомлюючи, що ефективне управління людськими ресурсами – основне джерело ефективної діяльності закладу охорони здоров'я. Відповідно розширюється множина і різноманіття інструментів у сфері набору і відбору працівників. Залучити працівників можливо як власними силами, так і за допомогою сторонніх організацій. Необхідність використання комплексу різних методів при відборі пов'язана з тим, що жоден із пропонованих методів окремо не дає вичерпної інформації, на підставі якої можна було б прийняти правильне рішення про прийом працівника на роботу. Тільки доповнюючи результати, отримані за допомогою одного методу, даними, зібраними за допомогою інших методів, можна розраховувати на те, що відібрані працівники будуть максимально відповідати встановленим критеріям відбору і вакантній посаді.

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.

УДК 339

**АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА РОЛІ
ТОП-МЕНЕДЖЕРІВ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ,
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЛОБАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ,
КОРПОРАТИВНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК**

Ткачов Захарій Валерійович

Магістр

Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Анотація: За останні десять років дослідження зв'язку між зміною клімату та світовою економікою виявили нові ролі та зобов'язання транснаціональних корпорацій у сфері сталого розвитку. Дії компаній у цій сфері зросли внаслідок змін у ринковому середовищі та зростаючого попиту з боку стейкхолдерів. Дослідження демонструє, що підприємства різних галузей мають різну схильність до впровадження методів сталого розвитку. Теорія відповідальності ланцюга постачання допомагає висвітлити складні зв'язки між партнерами та зацікавленими сторонами, особливо коли йдеться про B2B та B2C бізнеси. Результати дослідження підкреслюють важливість позиції ланцюга постачання у визначенні того, як бізнес реагуватиме на труднощі сталого розвитку. Важливість вивчення складу управлінської команди для успішного впровадження сталого розвитку підкреслюється впливом вищого керівництва та організаційними характеристиками.

Ключові слова: економіка, корпоративна відповідальність, ринок, стейкхолдери, постачання

За останнє десятиліття ринкове середовище змінилося до такої міри, що сталі практики перестали бути необхідністю, оскільки наукові досягнення у вивченні взаємозв'язку між зміною клімату та глобальною економікою визначили нові обов'язки та ролі для транснаціональних компаній. У 2011 році

лише 20% компаній зі списку Fortune 500 звітували про свою діяльність у сфері сталого розвитку. До 2018 року ця цифра зросла до 86%. Зростання корпоративних ініціатив зі сталого розвитку також зумовлене посиленням тиску з боку стейкхолдерів. Зацікавлені сторони більше не задовольняються реактивними заходами для зменшення ризику втрати репутації, а все частіше очікують від компаній прозорості та проактивності у демонстрації свого корпоративного громадянства [1; с. 9].

Використовуючи теорію про те, що ефективність організації можна пояснити характеристиками вищого керівництва (VP), дослідження в галузі бізнес-етики та стратегії показали, що компанії мають значний вплив на ініціативи та результати КСВ [2; с. 28]. Впровадження практик сталого розвитку відстає в багатьох частинах світової економіки, незважаючи на важливу стратегічну роль топ-менеджерів у формуванні корпоративної поведінки зі сталого розвитку та переважно позитивний вплив корпоративного сталого розвитку на бізнес-операції, і ці розриви не завжди визначаються розміром компанії та її галузевою приналежністю.

Нові дослідження вказують на важливу роль позиції в ланцюгу постачання як фактору, що може пояснити ці відмінності, розрізняючи компанії, що працюють з видобувними підприємствами (B2B) та компаніями, що працюють з кінцевими споживачами (B2C). Зокрема, дослідження показують, що видобувні B2B-постачальники стикаються з меншим тиском з боку зацікавлених сторін щодо сталого розвитку, як для репутації, так і для продуктивності, порівняно з постачальниками, які працюють у сфері переробки та збуту [3, с. 141]. Теорія відповідальності ланцюга - це пояснення складних взаємовідносин між партнерами ланцюга постачання, з одного боку, та партнерами і зацікавленими сторонами ланцюга постачання, з іншого. Зокрема, теорія відповідальності ланцюга, заснована на атрибутивній теорії, припускає можливість більшого підвищення продуктивності за рахунок сталого розвитку, а також більший ризик втрати репутації через перевірку та тиск з боку зацікавлених сторін [4; с. 125]. Це означає, що постачальники стикаються з

подвійною проблемою: підвищеним попитом на сталий розвиток з боку B2C-компаній, які намагаються захистити себе від відповідальності.

Ця стаття має на меті об'єднати два окремі напрямки глобальної корпоративної стійкості: один з них зосереджується на організаційних характеристиках щодо ініціатив зі сталого розвитку, а інший - на ролі ланцюга поставок у забезпеченні стійкості. Зокрема, дослідження показує, що компанії, які працюють з бізнесом, частіше оголошують про програму сталого розвитку, ніж компанії, які працюють зі споживачами, що пов'язано з розміром команди бренду. Однак вплив середнього віку топ-менеджерів має протилежний ефект. Це показує, наскільки далеко партнери в ланцюгу постачання можуть працювати разом над питаннями сталого розвитку. Загалом, компанії більш схильні долучатися до діяльності у сфері сталого розвитку, якщо вони мають більші та молодші бренди. Слід зазначити, що ця тенденція ще більш виражена серед компаній у секторі B2C. Це підтверджує важливість позиціонування ланцюга постачання по відношенню до кінцевого споживача як для науковців, так і для бізнес-лідерів у дослідженні бар'єрів на шляху сталого розвитку, які виходять за межі внутрішніх організаційних характеристик [5]. Міжнародний бізнес характеризується складною мережею взаємозв'язків і взаємозалежностей між компаніями, які працюють за межами національних кордонів. Акцент на сталий розвиток у цьому контексті додає ще один рівень складності, який вимагає ретельного аналізу взаємозв'язків між організаційними характеристиками, динамікою ланцюгів постачання та корпоративними програмами сталого розвитку [6; с. 693].

Однією з ключових особливостей літератури зі сталого розвитку є необхідність подолання розриву між потоками літератури зі сталого розвитку, які працювали ізольовано. Важливо поєднувати дослідження перспектив сталого розвитку з точки зору ланцюгів поставок з дослідженнями організаційних характеристик, які можуть допомогти зусиллям у сфері сталого розвитку. Розуміючи це, міжнародні компанії можуть розробляти стратегії, що стосуються не лише їхніх внутрішніх атрибутів, але й їхньої позиції в ширшій

мережі ланцюгів поставок [7; с. 92]. У контексті компаній B2B та B2C різні висновки щодо розміру та віку ТМ мають важливі наслідки. Важливість розміру B2B-організацій у впливі на впровадження заходів зі сталого розвитку свідчить про те, що більша управлінська команда є важливою для просування діяльності зі сталого розвитку. Це свідчить про те, що молодші управлінські команди з більшою ймовірністю очоляють ініціативи зі сталого розвитку. Виходячи з цих висновків, ТНК можуть структурувати свої керівні команди для максимізації впливу на сталий розвиток, беручи до уваги галузеву спеціалізацію та функції ланцюга поставок [8; с. 70]. Складний взаємозв'язок між організаційними характеристиками та позиціонуванням у ланцюгу поставок також підкреслює важливість співпраці з іншими для досягнення цілей сталого розвитку [9]. Запит до рад директорів B2B щодо інформації про зацікавленість партнерів видобувної галузі в участі в ініціативах зі сталого розвитку створює можливості для міжгалузевої співпраці. Міжнародні організації повинні активно розвивати відносини, які заохочують групові зусилля зі сталого розвитку, визнаючи, що прийняття принципів сталого розвитку часто вимагає співпраці по всьому ланцюгу постачання [10; с. 179]. Конвергенція організаційних характеристик, динаміки ланцюгів постачання та ініціатив зі сталого розвитку стає важливою ланкою, оскільки міжнародні організації намагаються вести переговори в динамічному середовищі глобального бізнесу. Майбутні дослідження можуть стосуватися таких складних питань, як стратегії управління ризиками для забезпечення сталого розвитку на всіх етапах ланцюга постачання, використання передового досвіду інших галузей для підтримки зусиль зі сталого розвитку, а також вивчення впливу атрибутів бренду, які не враховані в поточній моделі. Чинна Модель забезпечує хорошу основу, з якої можна почати вивчення цих питань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Редько, К., Мірошніченко, В. (2022). Дослідження сталого розвитку в Україні: оцінка стану виконання цілей. Підприємництво та інновації, №22, С. 5-13.

2. Антонюк, А., Шмиголь, Н. (2014). Оцінювання економічної ефективності управління корпоративною культурою. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, №4, С. 27-31.
3. Жарков, В.О. (2020). Концептуальні засади сталого розвитку. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України, № 1, С. 137-144.
4. Ляшук, К.П. (2020). Концепція сталого розвитку як базис корпоративної соціальної відповідальності у бізнесовому середовищі України. Проблеми системного підходу в економіці , № 1(75), С. 121-129.
5. Tacheva, Zh., Simpson, N., Ivanov, A. (2020). Examining the Role of Top Management in Corporate Sustainability: Does Supply Chain Position Matter? Sustainability, №12(8), 7518.
6. Strand, R. (2014). Strategic leadership of corporate sustainability. Journal of Business Ethics, 123, С. 687-706.
7. Лінькова, О.Ю. (2020). Роль менеджменту в організаційному розвитку, С. 91-93. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/758ae009-3669-40a7-8efb-72214befac51/content>
8. Рахманов, О.А. (2013). Поняття топ-менеджера у великому бізнесі: проблема категоріального виокремлення. Український соціум, № 2(45), С. 66-76
9. Біляк, Ю.В. (2013). Сучасні тенденції мотивації топ-менеджменту у вигляді впровадження стимулюючих контрактів на українських підприємствах. Ефективна економіка, № 3, С.1-3
10. Henry, L.A., Buyl, T., Jansen, R.J. (2019). Leading corporate sustainability: The role of top management team composition for triple bottom line performance. Business Strategy and the Environment, №28, С. 173-184.

**СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ
ЗАКЛАДОМ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Шумілова Ірина Федорівна

доктор пед. наук, професор

кафедра управління та освітніх технологій

Національний університет біоресурсів і природокористування

Андрощук Катерина Григорівна

студентка

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Синергетичний підхід визначають як спосіб у вирішенні завдань буття і розвитку складних систем в різних сферах життєдіяльності людини: в економіці, соціології, психології, теорії та практики управління закладу освіти тощо.

Важливим є застосування даного підходу в процесах управління, зокрема, в закладі вищої освіти. Концептуальні положення щодо управління закладом вищої освіти базуються на положеннях: Закону України «Про вищу освіту» (2014 р.) [1]; Національної рамки кваліфікацій України (2022 р.); галузевих стандартів вищої освіти України.

Аналіз психолого-педагогічних джерел, досліджень з проблем управління закладом вищої освіти дає можливість зробити висновок про те, що синергетичний підхід вивчається в таких напрямках:

- методолого-теоретичні засади управління вищою освітою (В. Андрущенко, Б. Гершунський, В. Кремень, В. Лутай, О. Мещанінов та інші);
- науково-теоретичні та організаційні засади управління якістю освіти (О. Величко, І. Жерносек, К. Левківський та інші);
- питання ролі та значущості синергетичного підходу в освіті (В. Базелюк, О. Вознюк, Н. Колісниченко, С. Кубіцький, І. Меньшиков, І. Смагін, А. Шевцов та інші);

- питання управління в освіті (М. Громова, Т. Давиденко, Г. Єльнікова, В. Коваленко, О. Моїсєєв, І. Осадчий, М. Поташник).

За безумовної важливості й значущості цих досліджень теоретична та практична розробленість проблеми синергетичного підходу в управлінні закладом вищої освіти є недостатньою.

Доцільність дослідження зумовлено об'єктивною потребою розв'язання *суперечностей*, а саме між:

- необхідністю реалізації синергетичного підходу в управлінні закладом вищої освіти та недостатньою розробленістю в теорії управління вихідних концептуальних засад управлінської синергетики;

- демократичною парадигмою управління якістю вищої освіти та відсутністю ефективних моделей її реалізації.

Отже, актуальність проблеми, її недостатня розробленість, об'єктивна потреба розв'язання вище означених суперечностей зумовили вибір теми дослідження «Синергетичний підхід в управлінні закладом вищої освіти».

Мета роботи./Aim. Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні синергетичного підходу в управлінні закладом вищої освіти.

Досягнення мети передбачає виконання таких завдань:

1. Розкрити методолого-теоретичні засади синергетичного підходу в управлінні закладом вищої освіти.

2. Уточнити суть категорій синергетики «біфуркація», «хаос», «самоорганізація».

3. Науково обґрунтувати синергетичний підхід в управлінні закладом вищої освіти.

4. Охарактеризувати функції та структурні складники самоорганізації в управлінні закладом вищої освіти.

Об'єктом дослідження є процес управління закладом вищої освіти.

Предметом дослідження – синергетичний підхід в управлінні закладом вищої освіти.

Матеріали і методи./Materials and methods. Відповідно до поставлених завдань і мети було використано такі методи дослідження: загальнонаукові: аналіз, синтез, систематизація, зіставлення, які було використано з метою вивчення наукових джерел і літератури з питань синергетики та характеристики синергетичного підходу.

Синергетичний підхід в управлінні освітою орієнтований на «резонансний вплив». Цим підходом акцентується увага на внутрішніх резервах розвитку управління [10]. Відповідно до синергетичного бачення світу, система освіти – відкрита, що означає постійну взаємодію між нею й зовнішнім середовищем (енергією, речовиною, інформацією). Для такої системи характерні постійні процеси змінюваності, стохастичності, явища флуктуації та біфуркації, які можуть мати вирішальне значення для подальшого існування системи в цілому. Відтепер відкрита система отримує можливість вибору майбутнього розвитку, принципово непередбачуваного: це може бути і стан хаотичного розвитку («спонтанної» самоорганізації), і стан більш високоорганізованої (дисипативної) структури.

На сучасному етапі розвитку України відчувається вплив на управління багатьох факторів, відкрито багато нових шляхів управління, з'явилися нові погляди на світ та людину. Важливим фактором, який впливає на зміни в управлінні є ставлення до хаосу як конструктивного етапу розвитку системи. Відкрита модель вищої освіти трактує хаос, випадковість, дезорганізацію, безладдя тощо не як руйнівні, а в ряді випадків навпаки, як творчі, конструктивні феномени. Це, у свою чергу, актуалізує завдання – навчити людину жити у світі, який перебуває у стані хаосу, невизначеності, нестабільності, показати їй, що і хаос, і невизначеність, і нестабільність можуть використовуватись конструктивно. Знання законів хаосу, його конструктивно-руйнівного характеру необхідні саме тому, що людина має навчитись жити в умовах відкритості і нелінійності, жити з «хаосом», а не позбавлятися його [1; 2; 9].

Хаос, який актуалізує насамперед випадковість, доводить, що істини, які

раніше здавались непорушними, вічними, проявляють свою нестійкість. Отже, догми й канони традиційної моделі вищої освіти не вічні, однозначні рішення не виправдані. Зовсім інша ситуація в нелінійній динамічній системі освіти, яка «звільняє» людину, розкриває широкі перспективи для творчості.

Саме поняття творчості, притаманне особистості, означає вихід за норми правил і порядку на свободу. Певний безлад на індивідуальному рівні свідчить про те, що людина вже не «вживається» в рамки нею ж одержаних знань, її прагнення спрямовані на нові закони, які розширюють межі, а то й повністю руйнують ореол істинності попередніх законів.

Творчість це завжди зв'язок з певною нестійкістю. Ця нестійкість – це відображення хаотичного початку у світі. Поява в умовах хаосу широкого поля діяльності для безкінечних варіацій. На думку О. Вознюк «у хаосі прихована умова творчого початку».

Свобода є тоді, коли усунені зовнішні форми тиску. У випадку, коли звільнена свідомість, цілеспрямованість, фантазія виходять за звичні рамки традиційних підходів. Категорія «свобода» має тісний зв'язок з категорією «можливість». Адже людина завжди знаходиться у пошуку можливостей. З метою реалізації визначених цілей людина обов'язково шукає сприятливі можливості для отримання результату. А це складає її свободу. Отже, свобода полягає у виборі тих численних можливостей (іноді реальних, конкретних, іноді формальних, абстрактних), які включені в необхідний плин подій. Обирати, отже, віддавати перевагу чомусь. Таким чином, полегшення творчого процесу починається з відповідального вибору.

Оскільки категорії «свобода, творчість, вибір» пов'язані з живою істотою, системний підхід до відкритої самоорганізованої моделі вищої освіти має справу передусім з людиною, її світоглядом, цінностями, інтересами (це відрізняється від ринкової моделі, яку буде розглянуто пізніше). Методологічна позиція в даному випадку краще відповідає механізмам управлінського спрямовуючого впливу. Складність освітнього процесу, в якому беруть участь «дійові особи» з певною свідомістю, полягає в тому, що як суб'єкт (окрема

людина чи суспільство в цілому), так і об'єкт (окремий студент, викладач чи студентський, викладацький колектив) накладають на нього відбиток своєї неповторності й індивідуальності. У зв'язку з цим з'являється певна загроза впливу випадкових побічних афектів, «флуктуацій» з боку як зовнішнього соціального середовища, так і працівників освіти (включаючи управлінців). За цієї умови незмінність внутрішнього механізму процесу, низька ймовірність відхилень від стаціонарного стану системи порушується, система опиняється у стані нестійкості.

Результати і обговорення./Results and discussion. Підсумовуючи вище означене, наголосимо, що відкрита самоорганізована модель базується на засадах гуманістичної (трансформаційної, неокласичної, посткласичної, антропологічної, інформаційної, людиноцентристської) парадигми, зорієнтованої на розвиток вільної творчої особистості, формування в неї аналітичних і креативних навичок (навичок критичного аналізу і вирішення багатофакторних проблем), здібностей до автономної інноваційної діяльності у варіативному, відкритому ринку праці. У центрі гуманістичної парадигми є вчення про людину як складну само організовану систему.

Тому в освітніх програмах широко застосовуються досягнення науки про людину, увага акцентується на інтерактивних методах навчання, що стимулюють пізнавальну діяльність і самостійність здобувачів вищої освіти. Результатом такого навчання є творча особистість, компетентна, відповідальна, здатна вирішувати особисті й глобальні проблеми.

Узагальнені положення відмінних рис традиційної (закритої) та нової (відкритої) систем освіти подано в таблиці 1.

Таблиця 1.

Порівняльна таблиця традиційної та відкритої систем освіти

Традиційна	Нова/відкрита
<i>Макрорівневі характеристики</i>	
Уніфікована рівновага системи	Диверсифікована (далека від рівноваги) система
Стратегія авторитарного управління	Стратегія гнучкого управління
Планування, засноване на стабільних цілях	Планування у стані постійної біфуркації

Орієнтація на структуру	Орієнтація на процес, кінцевий результат
Віддаленість від клієнтів	Залучення клієнтів, співучасть в управлінні
Ієрархічні, однозначні, стійкі форми організації управління	Неієрархічні, різноманітні, перехідні форми організації управління
Слабкі флуктуації середовища	«Креативна» реакція середовища
Середовище - пізнавальне	Середовище - ринкове
Одно- і багатодисциплінарний спосіб одержання знань	Міждисциплінарний спосіб одержання знань
Обмежене розповсюдження знань	Більш широке розповсюдження знань
<i>Мікрорівневі характеристики</i>	
Механізми контролю базуються на засадах чітко окреслених завдань	Механізми контролю припускають фактор нестабільності системи
Адміністративний контроль якості	Більш широке коло контролю якості
Послідовний процес роботи	Процес роботи постійно змінюється
Відсутній аналіз процесів	Активна оцінка діяльності
Варіації (відхилення) системи сприймаються як джерело помилок	Варіації системи – джерело для нових знань
Процеси змін – основа нестабільності системи	Процеси змін – джерело інновацій
Хаос – випадковість, безлад	Хаос – нові конструктивні можливості
Знання одержуються переважно в закладі освіти	Знання одержуються і поза закладом освіти
Знання надаються переважно науковцями закладу	Знання надаються не лише науковцями

Порівняльний аналіз старої (закритої) та нової (відкритої, синергетичної) моделей освіти свідчить про те, що синергетична модель діє там, де змінюються ролі викладача і здобувача вищої освіти (від «начальник - підлеглий» на «педагогічне партнерство – колега»). Де навчання - це процес спільної діяльності, допомоги здобувачу в реалізації його можливостей. Отже, основою такої моделі, відкритої майбутньому, є новий тип соціальних відносин. Відтепер вони базуються на засадах взаємодопомоги, взаємокоординації, співпраці, співтворчості.

Отже, відкритість системи освіти передбачає перегляд функцій викладача. Це позначається на зміні відносин: між викладачем та інформацією, між викладачем та контролем, між викладачем та управлінням.

Відкритість моделі освіти моделює знецінення викладачем монопольної позиції на інформацію. Повноправне джерело на інформацію має здобувач вищої освіти. Саме здобувач трансформує інформацію завдяки внутрішнім пізнавальним діям/актам. А викладач контролює оволодіння здобувачем

знаннями. Таким чином, відбувається «інформаційна взаємодія» в сумісному суб'єкті навчання. Це навчання організовує викладач.

Постає питання щодо відповідності управлінської діяльності такій моделі системи вищої освіти. Децентралізація і гуманізація відіграють важливу роль в управлінні закладом вищої освіти. Дієздатність цих привілеїв у домінуванні інституту громадськості в освітній політиці. А також у системі управління, в роботі окремо взятого закладу вищої освіти.

Управління це не лише зовнішнє управління. Управління поєднується з самоорганізацією. Отже, пріоритетність в освіті належить інтересам суспільних груп. Крім цього пріоритетність в освіті належить окремим громадянам. У цьому відношенні визначення форм, змісту і методів навчання беруть на себе і здобувачі вищої освіти. А також стейкхолдери – всі зацікавлені сторони.

У технократичній моделі громадськість виступає як сторонній актор. Він не довіряє владним управлінським структурам. Самоорганізована модель – це модель, де громадськість – партнер в управлінні галуззю. І саме громадськість підтримує вищу освіту у матеріальному й моральному плані.

Самоорганізація в синергетичному менеджменті передбачає створення певного порядку у деякій однорідній структурі з наступним її удосконаленням і ускладненням. При цьому відбувається спонтанне утворення високо організованої нової структури. Причому не за рахунок екзогенних факторів, а за рахунок перетворення багатьох підсистем.

Перетворення хаосу в системі не відбувається само по собі, а є результатом цілеспрямованого управління. Крім того, отриманий результат від даного управління (синергетичного менеджменту) може бути як позитивним, так і негативним.

Нова освітня парадигма розглядає особистість, яка самовизначається як відкриту самоорганізовану систему, що володіє емерджентними (раптово виникаючими) властивостями, для соціально-психологічної та педагогічної підтримки якої необхідно знання і вірне застосування принципів синергії з метою продуктивного використання потенціалу особистісної самоорганізації

[1; 2]

Відповідно до структури закладу вищої освіти, то вона настільки складна і багатогранна, що виникають проблеми з ефективністю її організації, які нерідко приводять до безладу, хаосу функціонування даної структури. Чим більше керівництво створює ієрархічних підсистем, тим складніше задача ефективного їх сумісного функціонування й існування у якості єдиної системи, спрямованої на досягнення освітніх та управлінських задач.

Діяльність закладу вищої освіти це відкрита самоорганізована система, що знаходиться у постійному взаємозв'язку з оточуючим світом і вимагає відповідного механізму, що активізує її саморозвиток і самоуправління.

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. Урсакий 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.

LEGAL SCIENCES

UDC 341.3/335

NEW APPROACHES TO THE WORK OF DIPLOMACY TOGETHER WITH THE DEFENSE FORCES OF UKRAINE

Momotenko Tamara Dmytrivna

doctor of juridical science, associate professor
professor of the department of operational and investigative activities
National Academy of Internal Affairs
Kyiv, Ukraine

Abstract: The theses look at the key principles and directions of practical work in the field of diplomacy, identify the factors affecting the goals, tasks and priorities of Ukraine's strategic efforts. Attention is drawn to the insignificance of the coexistence of the imperial project of putin'srussia and Ukraine's pro-Western state project.

Keywords: diplomacy, threats and challenges, factors, goals and objectives, putin's regime.

There is a saying "the war changed everything", but it best reflects in particular the new approaches to the work of diplomacy and intelligence, or rather the new approaches to the *jointwork* of diplomacy and intelligence.

When planning the large-scale invasion, the kremlin grossly underestimated the potential of the Defense Forces of Ukraine. Moscow's strategic plans were based on the fact that the Armed Forces and other domestic security institutions of Ukraine are allegedly the weak link, and that the Ukrainian society is either pro-russian or indifferent. The adversary miscalculated. However, similar approaches to assessments are recorded even today. Only now, the strategic plans of the kremlin are based on the perceived weakness of our country's foreign policy positions, on the

anticipated weakening of support for Ukraine from allies, on the effect of “Ukraine fatigue”, on the readiness of the ruling circles in the West to return to “business as usual” with the russians.

Our joint task is to prove that the enemy has once again made a mistake in its calculations.

It should be noted that russian aggression against Ukraine launched a number of global and regional processes.

The war in Ukraine has already acquired an existential character for both sides - the kremlin realizes that the imperial project of putin’srussia and the Ukrainian pro-Western state project will no longer be able to coexist.

Therefore, thekremlin is determined to go all the way. Currently, the kremlin is betting on victory over Ukraine ina“war of attrition” due to the objective disparity of resource potential (the maximum goal is to return all of Ukraine to the sphere of influence of the russianfederation) or an exit from the conflict with minimal losses and the preservation of certain gains (the minimum goal isto ensure the survival of putin’s regime and create conditions for the accumulation of resources before a new war).

Therefore, moscow seeks to buy time. It is counting on the exhaustion of the Ukrainian economy and the Defense Forces,a decrease in Western support for Ukraine and a deepening of destructive processes within Ukrainian society (including through the gradual destruction of energy and military infrastructure in the winter).

Unfortunately, we are forced to state that one of the strengths of the enemy is the actual absence of a threshold of “unacceptable losses” among personnel. This means a readiness to ensure the desired military result at the expense of quantitative superiority, regardless of the losses. The kremlin is convinced that a powerful repressive apparatus and propaganda will keep the population under control (“the television defeated not only the fridge but also the refrigerator”).

We must not forget about putin’s so-called“last argument” - nuclear weapons. The fundamental impossibility of being defeated in Ukraine increases the likelihood ofputin taking radical decisions in order to turn the situation in his favor.

While the threat level of Russia's use of weapons of mass destruction is currently assessed as low (the probability is less than 20%), Putin still seeks to manipulate nuclear rhetoric, which, according to the conclusions of our psychologists, gives him moral satisfaction. Under these circumstances, the position of the key world players - the USA and China - plays an exceptional role in the issue of nuclear deterrence of the Russian Federation. [1]

The Kremlin launched a disinformation campaign about the possibility of a long-term truce. Even if we imagine that Ukraine and its partners "buy into" this, the truce will be short-lived, but it will allow the Kremlin to more effectively prepare for a new large-scale operation against Ukraine, which may take place as early as next year (the period varies from February to the end of the year). According to our data, preparations for the new campaign are already underway. New units and formations, which will be used in the future operation, are being formed and coordinated under the guise of training.

The Kremlin clearly understands that Ukraine will not agree to such a truce, so it actively works with international partners, primarily Europeans, and also uses mediators - Türkiye.

Promoted narratives: 1) protracted military confrontation will have grave consequences not only for Ukraine, but for Europe; 2) it is extremely important to reduce the risks of a major war in Europe and stabilize the military and political situation; 3) the Russian Federation and Europe should look for new aspects of cooperation.

Moscow uses channels of confidential communication (the so-called "second track") and tries to formulate the modalities of possible compromises.

Currently, such modalities are focused around the cease-fire regime: from verbal agreements for the holiday period to a cease-fire controlled by the UN and the EU with the involvement of UN Security Council mechanisms, as well as the rapid accession of Ukraine to NATO /at least the part controlled by the Ukrainian authorities/.

In addition, the Kremlin has a clear understanding of the fact that Ukraine is

completely materially dependent on the West in this war of attrition. Therefore, a campaign to discredit Ukraine was launched with the aim of blocking access to international financial, political and military aid. All available instruments of influence are used, in particular in Hungary. By manipulating V. Orban's political and regional ambitions, as well as the level of economic cooperation, the kremlin managed to complicate, but not block, the process of EU assistance to our country. Such indirect support of the aggressor on the part of the Hungarian leadership will continue as long as it is convinced that russia has a chance of winning in Ukraine.

Also, in order to put pressure on the West, Moscow is preparing high-profile initiatives, in particular, it is studying the issue of withdrawing from the OSCE.

In addition to issues related to motivation, quality and operational support, the weather, it is especially important to pay attention to the factor of russian activity on the international market of armament and military equipment (the reason: the industrial capacity of the russian federation does not allow to produce ammunition and military equipment in necessary volumes).

We are not talking only about the obvious focus countries from among the renegade states - DPRK and Iran. The African (Egypt, South Sudan) and Chinese tracks are gaining importance in the matter of russia's access to foreign armament and military equipment.

The Defense Forces, in close cooperation with domestic diplomacy and our international partners, are actively working to ensure that these factors develop along the most unfavorable scenario for russia.

Belarus gains great importance for the kremlin, which continues to put pressure on a.lukashenko, trying to persuade him to make the necessary concessions in the military, political (accelerated integration within the framework of the Union State, the "correct" from moscow's point of view political reform scenario) and economic (establishing control over the flagships of the belarusian economy) spheres.

Evidence of this is the situation surrounding the death of Foreign Minister v. makei (November 26) and v. putin's first visit (together with s. shoigu and s. lavrov) in recent years to Minsk, during which a number of compelling offers were

articulated(primarily, in the context of russia's readiness to buy out the munitions available at the bases of the republic of belarus and to continue training russian mobilized on the territory of belarus in exchange for interest-free loans in 2023-2024).

For his part, a. lukashenko's strategic goal remains unchanged - to buy time (even, simply to physically "outlive" v. putin and wait the moment when moscow "does not have the time to deal with belarus").

The main tool - small concessions and a demonstration of its usefulness for the russian federation (by diverting the attention of the Armed Forces of Ukraine towards the threat from the North along the entire border) and attempts to "sell" to the kremlin its role as "russia's last ally".

At the same time, the kremlin is afraid to implement radical scenarios of a change of power in belarus at the current stage (although it intimidates a. lukashenko with such scenarios), because it is afraid of an uncontrolled development of the situation, which will require the concentration of significant resources (including, diverting them from Ukraine).

A. lukashenko is aware of this, and despite the threat, he is determined to continue foreign policy balancing. The relevant task was assigned to the new minister - sergei aleinik, a. lukashenko's personal contact with influential circles in the Vatican.

In general, russian aggression against Ukraine launched unfavorable processes for russia in the so-called "near abroad". [2]

Moscow is gradually but surely losing the Caucasus. It can lose its peacekeeping presence in the region if Armenia and Azerbaijan sign a peace treaty by the end of 2024. In order to preserve its military, the kremlin is trying to disrupt the agreements, which only increases the irritation on the part of both Armenia and Azerbaijan. Moreover, Baku, with the support of Türkiye, is preparing to carry out a force operation to establish control over the Lachin Corridor.

Disintegration sentiments are intensifying among members of the CSTO (Armenia, Tajikistan).

The countries of Central Asia are slowly drifting away from Russia (including due to the threat of falling under international sanctions). This especially applies to Kazakhstan, which is objectively interested in Moscow not winning in Ukraine, as it fears Kremlin attempts to “encroach” on the northern and western regions of the country. [3]

China’s policy towards Russia is becoming more pragmatic. There are already warnings in Russia’s presidential administration about the growing dependence of the Russian economy on PRC as part of the development of a strategic partnership. They point out the following: China (together with India) brought down the price of Russian oil, artificially inflated the prices of Chinese cheap electronics and consumer goods, reducing the number of containers to Russia, as a result of which the price of shipping a container from the PRC to the Russian Federation since 2020 increased from \$3 thousand to \$11.5 thousand. [4]

I want to draw attention to one more important point. Namely, the exceptional importance of a clear explanation to foreign counterparties of the general direction and specific content of the “Peace Formula” articulated by the President of Ukraine - the initiative to end the war.

It is important to explain to our partners their specific place in the implementation of the Formula, in building together with Ukraine a better post-war world.

We are convinced that our efforts to consolidate the international community and further isolate the aggressor and its allies will be effective and will be our joint contribution to the VICTORY of Ukraine! [5] Glory to Ukraine!

REFERENCES

1. Kiehl W. America’s Dialogue with the World. Washington [Electronic resource] / WPKiehl (ed.). – DC: Public Diplomacy Council. – 2006. – Access mode: <http://www.nyu.edu/brademas/pdf/kiehl.pdf>
2. Lukashenko wants to use nuclear weapons as an “amulet” against international pressure - Shraybman. <https://hromadske.radio/podcasts/my-ie-buly-y->

budem-informatsiynyy-maraton/lukashenko-khoche-vykorystaty-iadernu-zbroiu-iak-amulet-vid-mizhnarodnoho-tysku-shraybman/amp

3. How russia is losing influence in the South Caucasus
[https://www.bbc.com/ukrainian/features-62972718.amp](https://www.bbc.com/ukrainian/features-62972718)

4. China and the russian war against Ukraine. Dynamics of June 2023
<https://www.ukrinform.ua/amp/rubric-world/3733976-kitaj-ta-rosijska-vijna-proti-ukraini-dinamika-cervna-2023.html>

5. Peace formula: Zelenskyy named 10 conditions for ending the war in Ukraine.
<https://www.ukrinform.ua/amp/rubric-politics/3614525-formula-miru-zelenskij-nazvav-10-umov-pripinenna-vijni-v-ukraini.html>

РИЗИКИ ВПЛИВУ НА СУДДЮ В АВТОРИТАРНИХ ДЕРЖАВАХ

Дзядевич Володимир Русланович

Студент

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація. Автор досліджує відносини між суддями та правлячою елітою в авторитарних режимах. У публікації розглядаються причини, чому судді підтримують можновладців, небезпеки, з якими вони стикаються, коли йдуть проти режиму, та методи, які використовують можновладці для контролю над судовою владою. У документі також розглядається, питання того, як на суддів впливають, щоб вони застосовували закон у вигідний для влади спосіб, а також важливість верховенства права для забезпечення неупередженості суддів.

Ключові слова: судді, правляча еліта, авторитарні режими, судова влада, верховенство права.

Актуальність теми. Тема суддів та правлячої еліти в авторитарних режимах є надзвичайно актуальною в сучасному світі. Багато країн світу стикаються з викликами для своїх демократичних інститутів, а незалежність судової влади часто перебуває під загрозою. Розуміння взаємовідносин між суддями та можновладцями має вирішальне значення для забезпечення верховенства права та неупередженості суддів у прийнятті рішень.

Виклад основного матеріалу. Судді відіграють вирішальну роль у підтримці верховенства права та забезпеченні відправлення правосуддя. Однак в авторитарних режимах судді часто стикаються з тиском на підтримку можновладців і можуть зазнавати погроз чи залякувань, якщо йдуть проти режиму. У цій статті автор досліджує причини, чому судді підтримують можновладців, небезпеки, з якими вони стикаються, коли йдуть проти режиму, а також методи, які використовують можновладці для контролю над судовою

владою.

Що стосується причин, чому судді підтримують можновладців, то варто зазначити, що судді та інші можновладці часто належать до одних і тих самих соціальних груп, і суддя, який йде проти режиму, ризикує втратити своє соціальне становище та кар'єрні можливості. Крім того, можновладці (тут мова перш за все про осіб що мають законодавчий важіль впливу) можуть намагатися дисциплінувати суддів, позбавляючи їх, наприклад, захисту від звільнення чи впливаючи на інші гарантії суддівської незалежності або вживаючи дисциплінарних заходів щодо "неслухняних" суддів. Розподіл справ також може контролюватися лояльними головами судів, які володіють такими важелями, як відпустки та підвищення по службі (навіть не дивлячись на наявність таких механізмів як збори певного суду). У деяких випадках суддям прямо вказують, які рішення вони мають ухвалювати у конкретних справах.

Ведучи мову про небезпеки, з якими стикаються судді, що виступають проти режиму, зазначимо, що судді, які виступають проти режиму, можуть зазнавати погроз, залякувань і навіть фізичної шкоди. Їхні сім'ї також можуть стати мішенню для переслідувань, а до них можуть бути застосовані дисциплінарні заходи або навіть звільнення. У деяких випадках суддів ув'язнюють або змушують покинути країну.

Одним з найефективніших методів, які використовують можновладці для контролю над судовою владою, є отримання контролю над найвищою судовою інстанцією шляхом призначення лояльних суддів або в інший спосіб. Це може бути зроблено через призначення або шляхом внесення змін до конституції, щоб надати правлячій партії більший контроль над судовою системою. Крім того, розподіл справ може контролюватися лояльними головами судів.

В світлі цього варто зазначити, що саме верховенство права має вирішальне значення для забезпечення неупередженості суддів при прийнятті рішень. Судді повинні застосовувати закон незалежно від того, погоджуються вони з ним особисто чи ні. Це важлива складова верховенства права, оскільки закон повинен застосовуватися однаково до всіх. В іншому випадку судді

можуть стати слухняними слугами авторитарного режиму, що суперечить ідеалам права, справедливості та верховенства права.

Страх і повага до влади можуть впливати на суддів, спонукаючи їх застосовувати закон у спосіб, вигідний владі. В умовах авторитарного режиму судді можуть побоюватися за свою безпеку або безпеку своїх сімей, якщо вони підуть проти режиму. Крім того, вони можуть поважати авторитет можновладців і відчувати себе зобов'язаними підтримувати їх.

Роль судді в авторитарному режимі полягає в неупередженому застосуванні закону та забезпеченні відправлення правосуддя. Однак на суддів може чинитися тиск з метою підтримки тих, хто перебуває при владі, і вони можуть піддаватися погрозам і залякуванням, якщо йдуть проти режиму. Це може заважати суддям залишатися неупередженими та відстоювати верховенство права.

Незалежність судової влади має вирішальне значення для легітимності авторитарного режиму. Якщо судова влада сприймається як така, що контролюється можновладцями, це може підірвати легітимність режиму і призвести до заворушень і нестабільності. Однак, якщо судова влада сприймається як незалежна і неупереджена, вона може допомогти легітимізувати режим і забезпечити відправлення правосуддя.

Варто зазначити, що існує багато прикладів того, як в авторитарних режимах на суддів чинився тиск, щоб вони підтримували тих, хто перебуває при владі. Наприклад, у Туреччині до суддів, які виступали проти режиму, застосовували дисциплінарні заходи та звільняли з посад. У Венесуелі суддям, які виносили рішення проти уряду, погрожували і залякували. У Китаї до суддів, які виносили рішення проти уряду, застосовували дисциплінарні заходи і навіть позбавляли волі.

Міжнародні організації, такі як Організація Об'єднаних Націй та Міжнародна асоціація юристів, відіграють вирішальну роль у захисті незалежності судової влади в авторитарних режимах. Вони можуть надати підтримку і захист суддям, які стикаються з погрозами і залякуваннями, а також

сприяти підвищенню обізнаності про важливість верховенства права і незалежності судової влади.

Висновки. Відносини між суддями та правлячою елітою в авторитарних режимах є складними і сповненими небезпеки. Судді стикаються з тиском, змушуючи підтримувати тих, хто перебуває при владі, і можуть піддаватися погрозам і залякуванням, якщо вони йдуть проти режиму. Однак верховенство права має вирішальне значення для того, щоб судді залишалися неупередженими і відстоювали правосуддя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ginsburg, T., & Moustafa, T. (2018). The politics of courts in authoritarian regimes. *Annual Review of Political Science*, 21, 323-342.
2. Levitsky, S., & Way, L. A. (2010). The rise of competitive authoritarianism. *Journal of Democracy*, 21(2), 69-83.
3. Kagan, R. A. (2014). Authoritarianism and the rule of law. *Nevada Law Journal*, 14(2), 331-342.
4. Svoboda, M. W. (2022). Authoritarian power sharing: Concepts, mechanisms, and strategies. *Annual Review of Political Science*, 25, 1-19.

**МЕДИЧНА ПОМИЛКА ТА КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
В МЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ**

Карпушина Марія Григорівна

Аспірантка Академії Адвокатури України,
Спеціаліст сектору юридичного забезпечення
РСЦ ГСЦ МВС в Дніпропетровській області

Науковий керівник

Вереша Роман Вікторович

Доктор юридичних наук

Завідувач кафедри кримінального та адміністративного права
Академії адвокатури України

Анотація: Так, у відношенні предмету та об'єкта дослідження кримінальної відповідальності у медичній галузі національного рівня, в загальному розумінні з врахуванням специфіки напрямку медичної галузі відчувається брак належного теоретико-правового забезпечення що може ускладнювати застосування відповідних кримінально — правових норм, та призводити до прийняття суперечливих рішень у практиці органів внутрішніх справ, судових органів [1 ; с. 5-12].

Окремі несприятливі випадки можуть розглядатися в рівному порядку з дотриманням неоднакових правових норм із залученням розгалуженої судової практики. Такий неоднозначний підхід до вирішення несприятливих ситуацій зумовлено відсутністю усталеного медичного права як галузі знань в сучасній науці на державному рівні, так само й відсутності поняття медичної помилки доведення якої виключає кваліфікації діяння як злочинного посягання, адміністративного правопорушення.

Ключові слова: вина, медична помилка, кримінальна відповідальність.

Для повсякденного та різнобічного захисту прав та свобод громадянського суспільства, продовжує існувати низка праць практиків, вченої

молоді, науковців, службовців тощо.

З метою дослідження відповідальності особи та способів знаходження “золотої середини” в болісних та неоднозначних питаннях відповідальності особи за ті чи інші суспільно небезпечні діяння, виконується робота та провадиться діяльність з різних сторін суспільної проблеми кримінальної відповідальності осіб за кримінально карані діяння. Результати подібної праці відображаються в тезах доповідей, статтях, публікаціях, дисертаціях, службовій діяльності, професійній діяльності тощо [2 ; с. 3-6].

Кримінальне право України передбачає можливість притягнення особи до кримінальної відповідальності лише за наявності вини.

Вина як елемент складу кримінального правопорушення є невід’ємною складовою суб’єктивної сторони складу злочину та підлягає доказуванню в порядку встановленим на державному рівні в імперативній формі у законі про кримінальну відповідальність [3; с. 311 - 313]. Відображення на інтелектуально-вольовому рівні об’єктивних властивостей вчинюваного злочину і обумовлює наявність ознак суб’єктивної сторони злочину як фактичної конструкції, що робить можливим визначення суб’єктивної сторони складу злочину як юридичної конструкції. Отже, психічна діяльність особи в цілому з самого початку утворює суб’єктивну сторону злочину. Саме вона показує не лише внутрішній стан особи під час вчинення злочину, а й дієвість та взаємодію інтелектуальної та вольової складових психіки людини, що одночасно утворюють єдине ціле і мають самостійний зміст, оскільки виконують різні функції.

Суб’єктивна сторона злочину може бути встановлена лише за умови її матеріалізації в суспільно небезпечному діянні. Отже, суб’єктивна сторона злочину – це фактичне психічне (внутрішнє) ставлення особи до вчинюваного діяння. Суб’єктивна сторона злочину як факт об’єктивної дійсності існує в межах події злочину. Зазначимо, що суб’єктивна сторона злочину існує в об’єктивній дійсності і не залежить від свідомості та волі правозастосовних органів. Водночас вона як фактичне психічне ставлення особи до вчинюваного

діяння є, за своєю сутністю, свідомо-вольовою конструкцією, що супроводжує вчинення злочину на всіх його стадіях [4; с. 35-40].

Описане вище означає, що в розумінні закону України про кримінальну відповідальність особа пацієнта — добровольця (волонтера), пацієнта, чи іншої особи яка звернулась за отриманням медичної допомоги, за кримінальним кодексом України може кваліфікуватись як жертва, потерпіла особа, а значить підпадати під наявні склади кримінальних правопорушень (проступків). Первинним для кримінально - правової оцінки визначено пацієнта (волонтера клінічного дослідження), як безпосередньої жертви злочину, визначено спеціального суб'єкта злочинного порушення прав пацієнта - медичного працівника (учасника команди дослідників), а також осіб, прирівняних до них та допущених до медичної практики відповідно до чинного законодавства України. Форма вини при порушенні прав пацієнта є змішаною: ставлення медичного працівника до самого порушення прав пацієнта може бути як умисним, так і необережним, але до наслідків – необережним. В процесі надання рекомендацій щодо удосконалення кримінально - правової політики в сфері протидії порушенням прав пацієнта та порядку проведення клінічних досліджень (за участі іноземного інвестора), з метою підвищення рівня соціальної довіри населення до держави, розвитку медичної сфери на міжнародному рівні та подальшого унеможливлення вчинення злочинів в даній сфері, запропоновано гіпотезу про те, ефективним є застосування до осіб, які порушили порядок проведення клінічних випробувань що призвело до порушень прав пацієнта, що в свою чергу призвело до настання тяжких наслідків у останніх, позбавлення права обіймати посади або займатись професійною діяльністю. Запропоновано передбачити на рівні положень частини 1 статті 55 КК України можливість застосування покарання у вигляді позбавлення права займатись професійною діяльністю спеціальним суб'єктом злочину в розумінні обіймання певної посади і зайняття професійною діяльністю.

Для того, щоб достеменно розуміти належність особи до певного виду

злочинного діяння (посягання), зокрема в галузі клінічних наукових досліджень та медичній галузі в цілому, слід розуміти особистісний склад суб'єкта злочину. Вчинення злочинного діяння передбачає наявність суб'єкта діяльності (суб'єкта його вчинення). Відповідно до ст. 18 Кримінального кодексу України суб'єктом злочину є фізична особа, яка вчила злочин у віці, з якого відповідно до цього Кодексу може наставати кримінальна відповідальність. Для позначення поняття "суб'єкт злочину" в юридичній літературі вживаються такі терміни: "особа злочинця", "злочинна (чи криміногенна) особа", "особа винного", "особа, яка вчинила злочин". Незважаючи на певні відмінності, ці терміни використовуються як тотожні. Існує також думка, яка взагалі заперечує поняття особи злочинця і те, що вона має певні специфічні особливості та властивості. Проте, особа злочинця не лише існує, але й потребує дослідження. Якщо мова йде про злочинну діяльність в галузі медицини, розуміння внутрішнього світу особи злочинця здається особливо актуальним, адже особа лікаря, медичного працівника, медичного персоналу, здебільшого відноситься до спеціального суб'єкта злочину — суб'єкта професіонального рівня, обізнаного в науковій діяльності, а отже такого, що характеризується сформованим та високим рівнем інтелекту. Вважається, що антисуспільна поведінка не є похідною від певних особливостей психодинамічної структури особистості — хоча особа, яка вчинила кримінальне правопорушення, дійсно вирізняється певними особливостями, але ці особливості переважно є результатом конкретного контактного спілкування, тобто конкретного способу взаємодії між особою та середовищем. З огляду на це, для суб'єкта, який входить до певної соціальної групи, усвідомлення приналежності до неї здійснюється через сприйняття власних характеристик як факту певної психічної спільності з іншими членами даної соціальної групи, що сприяє осмисленню особою себе як частини соціуму. На особу, яка вчинила кримінальне правопорушення не можна ефективно впливати, не вносячи корективи в її соціальне середовище, не змінюючи способи її взаємодії з таким середовищем [5]. Існує концепція, згідно з якою будь-які біологічні та

психологічні особливості суб'єкта кримінального правопорушення є соціально набутими, що дає підстави при визначенні детермінантів формування особистості суб'єкта кримінального правопорушення звертати увагу лише на соціальні фактори [6 ; с. 267].

За останні роки помітно посилилася розробка питань умислу, необережності, мотиву, мети та емоційного стану при вчиненні злочину. Це, у свою чергу, вимагає розвитку загального вчення про суб'єктивну сторону складу злочину, частиною якого є ці питання. Якщо вести мову про характеристики та кваліфікаційні ознаки медичного працівника слід враховувати вольовий та психо-емоційний рівні розвитку, професійні навички лікарів, працівників медичної ланки. В протипагу зазначеному слід брати до уваги значний ступінь навантаження, високий рівень професійних вимог, враховувати наявність людського фактору як з боку осіб пацієнтів так і зі сторони лікарів та інших фахівців медичної галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Музика А., Азаров Д. Законодавство України про кримінальну відповідальність за “комп'ютерні” злочини: науково-практичний коментар і шляхи вдосконалення. Київ : Вид. Паливода А.В., 2005. 120 с.
2. Держава та правотворчість в сучасній Україні: теорія, практика, перспективи. Програма студентської наукової конференції. Юридичний факультет - Дніпропетровський гуманітарний університет — Міністерство освіти і науки України, - 16 квітня 2013 р. м. Дніпропетровськ, - 6 стор.
3. Вереша Р. В. Значення психологічних основ суб'єктивної сторони складу злочину. Наукові пошуки у III тисячолітті: соціальний, правовий, економічний та гуманітарний виміри: зб. тез II Міжнар. наук.-практ. конф. (7–8 квітня 2017 р.). Кропивницький: КОД, 2017. С. 311–313.
4. Вереша Р. Вина і норми Загальної частини КК України. Вісник Академії адвокатури України. 2016. Т. 13, № 1. С. 35–40.
5. Психологія злочинця – PSYH.KIEV.UA - Вісник психології і

соціальної педагогіки. PSYH.KIEV.UA -- Вісник психології і соціальної педагогіки. URL: https://www.psyh.kiev.ua/Психологія_злочинця (дата звернення: 03.05.2023).

6. Попович О. Вплив психологічних детермінант кримінальної субкультури на криміналізацію особи. Вісник Чернівецького ф-ту НУ «Одеська юридична академія». 2013. № 1. С. 263–277.

**КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ:
ПОНЯТТЯ, ВИДИ, ЗМІСТ**

Олійник Анатолій Юхимович,
кандидат юридичних наук, професор,
професор кафедри приватного та публічного права
Інституту права та сучасних технологій
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація. Важливим складовим елементом підприємницької діяльності є її суб'єкти, які поділяються на індивідуальні і колективні. Названі індивідуальні суб'єкти діють як фізичні особи-підприємці. Дослідження конституційно-правового статусу фізичної особи-підприємця дасть можливість з'ясувати поняття, види та зміст названого елемента підприємництва.

Ключові слова: суб'єкти підприємницької діяльності, фізична особа-підприємець, конституційно-правовий статус.

Основний текст статті. Правовий статус фізичної особи-підприємця є цілісним поняттям і його дослідження має важливе теоретичне і практичне значення для науки конституційного права. Теоретичне значення полягає в дослідженні поняття, видів та змісту названого статусу. Практичне значення названого статусу полягає в потребі удосконалення змісту конституційно-правового статусу особи-підприємця. Метою нашого дослідження є формулювання ознак та характеристика поняття, видів і місту конституційного правового статусу фізичної особи-підприємця. Для досягнення поставленої мети слід вирішити такі завдання: а) проаналізувати окремі праці різних авторів по проблемі; б) сформулювати і охарактеризувати ознаки та дати визначення конституційного правового статусу особи підприємця; в) визначити критерії та охарактеризувати види названого конституційно-правового статусу;

- г) охарактеризувати зміст названого конституційно-правового статусу;
- г) запропонувати висновки і рекомендації по предмету дослідження.

Щоб вирішити поставлені задачі потрібно проаналізувати окремі праці різних авторів по проблемі. До таких авторів відносяться праці І. Буткова, М.Громовчук, І. Коваленко, Л. Медвідь, О. Кравчук, А. Левенець, А. Олійник, В. Ротань та ін. Так, І. Бутков визначає фізичну особу-підприємця як особу, яка проявляє ініціативу в розвитку економічної сфери держави, здійснює підприємницьку діяльність шляхом підвищення продуктивності праці та зниження витрат виробництва й несе відповідальність за свою діяльність. Правовий статус фізичної особи-підприємця можна визначити як концептуальне, системне та цілісне поняття, яке встановлює права та обов'язки, інтереси та свободи особи, що встановлені та гарантовані державою, яка проявляє ініціативу в розвитку економічної політики держави, здійснюючи самостійну, ініціативну, систематичну на власний ризик господарську діяльність з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку і за свою діяльність несе відповідальність [1, с. 71, 75].

Отже, І. Бутков вважає, що правовий статус фізичної особи-підприємця включає права, свободи, законні інтереси та обов'язки, які гарантуються державою з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку і юридичну відповідальність за свою діяльність.

М. Громовчук, досліджуючи нормативістські засади правового статусу особи, підкреслює особливу роль конституційних норми. Внаслідок свого загальнорегулятивного характеру вони окреслюють становище громадян не в якій-небудь одній сфері діяльності, а в основних її галузях. При цьому вони встановлюють лише найбільш істотні, корінні відносини між державою та її громадянами у зв'язку з їх місцем в управлінні громадськими та державними справами, залишаючи докладне регулювання таких відносин нормам інших галузей права [2, с. 51].

Отже, М. Громовчук підкреслює особливу роль конституційних правових норм щодо регулювання статусу фізичної особи підприємця і переконаний що

докладне правове регулювання названого статусу здійснюється нормами окремих галузей права.

О. Дем'яненко підкреслює, що відповідно до статті 2 Цивільного кодексу (ЦК) України учасниками цивільних відносин визнаються фізичні та юридичні особи. Як бачимо, вказана стаття Закону залишає поза увагою таку численну групу учасників цивільних відносин, як фізичні особи — підприємці, які у сукупності теж охоплюються поняттям «фізичні особи», але в силу свого статусу мають певні відмінності у правовому регулюванні їх відносин. При цьому, правовий статус фізичної особи є набагато ширшим, ніж правовий статус фізичної особи — підприємця. О. Дем'яненко визначає статус фізичної особи-підприємця як юридичний статус, який засвідчує право особи на заняття підприємницькою діяльністю, а саме самостійною, ініціативною, систематичною, на власний ризик господарською діяльністю, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення ними економічних і соціальних результатів та одержання прибутку [3].

Отже, О. Дем'яненко чітко підкреслює різницю між цивільно-правовим суб'єктом правовідносин і правовим статусом фізичної особи-підприємця.

І. Коваленко, Л. Медвідь, досліджуючи сутність і зміст статусу підприємницької діяльності як конституційно-правової категорії, підкреслюють той факт, що підприємницька діяльність є важливим видом людської діяльності та складною правовою категорією. Вона є складовою частиною ширшого збирального поняття – економічної діяльності. Загальнотеоретичне та галузеве розуміння правового статусу суб'єктів господарювання вони характеризують так: 1) правосуб'єктність суб'єктів господарювання; 2) принципи бізнес одиниці; 3) права, свободи, обов'язки та юридична відповідальність господарських товариств; 4) гарантії реалізації відносин між суб'єктами підприємницької діяльності. І. Коваленко, Л. Медвідь роблять висновок, що названі поняття пов'язані між собою як єдине ціле і частина. Підприємницька діяльність, як і господарська мають свої особливості, що визначають її природу [4, с. 130,132].

Отже, І. Коваленко, Л. Медвідь до змісту правового статусу суб'єктів підприємницької діяльності відносять їх правосуб'єктність, принципи, права, свободи та обов'язки, юридичну відповідальність і гарантії їх реалізації.

О. Кравчук розрізняє три види правового статусу фізичних осіб: а) як людина і громадянин; б) фізична особа-підприємець; в) інша самозайнята особа. Він підкреслює, що статус особи підприємця людина набуває в результаті наявності в неї конституційного права займатися підприємницькою діяльністю, що не заборонена законодавством. О. Кравчук робить висновок про те, що зареєструвавшись у статусі підприємця особа не втрачає статусу фізична (людини і громадянина), а набуває додаткове право займатися підприємницькою діяльністю і сплачувати податки. Він наголошує на відсутності у законодавстві розмежування правового статусу фізичної особи, фізичної особи-підприємця і самозайнятої особи, що приводить до зловживань збоку держави у податкових правовідносинах та пропонує внесення відповідних змін до ЦК України та ГК України, що має загальнотеоретичне значення [5, с. 198-199].

Отже, ми розділяємо позицію О. Кравчука і вважаємо, що такі пропозиції сприятимуть удосконаленню правового регулювання правовідносин держави і фізичних осіб-підприємців.

А. Левенець підкреслює, що іноземці мають в Україні право на заняття будь-якою не забороненою законом підприємницькою діяльністю. Це право належить як іноземцям, що тимчасово перебувають або проживають на території України, так і іноземцям, які мають постійне проживання в Україні. Такий висновок можна зробити на підставі ст. 50 Цивільного кодексу України, в якій зазначено, що будь-яка фізична особа, яка володіє повною цивільною дієздатністю, може займатися підприємницькою діяльністю, за умови її державної реєстрації в порядку, встановленому законом. а дія Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців» поширюється на державну реєстрацію всіх юридичних осіб незалежно від організаційно-правової форми, форми власності та підпорядкування, а також

фізичних осіб–підприємців. А. Левенець робить висновок про те, що законодавство не регулює основний обсяг прав та обов'язків іноземців. Досить розгалужена та багатоманітна кількість нормативно-правових актів, в яких містяться окремі норми про ті чи інші права іноземців, значно ускладнює можливість користування ними, їх реалізацію та захист. у зв'язку з цим Закон «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства» пропонуємо доповнити розділом, який би закріплював особисті, соціально-економічні, трудові права та обов'язки іноземців [6, с. 228, 233].

Отже, А. Левенець переконаний, що законодавство не регулює основний обсяг прав та обов'язків іноземці та особи без громадянства, які на законних підставах знаходяться на території України.

А. Олійник визначає конституційно-правовий статус суб'єктів підприємницької діяльності слід визначити як закріплене нормами міжнародного права, конституційними нормами-принципами та правовими нормами цивільного, господарського, інших галузей права правове становище підприємців (фізичних осіб і організацій), що мають правосуб'єктність, принципи, повноваження, гарантії реалізації їх прав та обов'язків. Ознаками конституційного правового статусу суб'єктів підприємництва на його думку є закріплення міжнародними договорами, нормами-принципами Конституції та правовими нормами цивільного, господарського права, інших галузей права; наявність правосуб'єктності, принципів, повноважень, гарантій реалізації прав та обов'язків; особливості прав та обов'язків іноземців, осіб без громадянства, біженців та інших осіб як підприємців; юридична відповідальність [7, с. 82].

А. Олійник робить висновок про те, що конституційний правовий статус фізичної особи-підприємця є урегульовані норми права відносини фізичної особи-підприємця як громадянина України, іноземця чи особи без громадянства, що має правосуб'єктність, принципи, права, свободи, обов'язки, гарантії їх реалізації та юридичну відповідальність у випадку вчинання правопорушення. Ознаками конституційно-правового статусу фізичної особи підприємця є : а) правові норми та правові відносини фізичної особи

підприємця; б) правосуб'єктність, принципи, права, свободи, обов'язки фізичної особи-підприємця та гарантії їх реалізації; в) юридична відповідальність особи-підприємця за правопорушення [8, с. 45].

Отже, А. Олійник переконаний, що конституційний статус особи підприємця регулюється нормами конституційного права і окремих галузей цивільного і господарського права.

В. Ротань переконаний, що саме в Конституції України має найвищу юридичну силу і закріплює право фізичної особи на здійснення підприємницької діяльності, як виду господарської діяльності та безпосередньо вказує на право фізичної особи-підприємця брати участь у трудових правовідносинах як повноцінного суб'єкта. Правовий статус фізичної особи-підприємця наділений особливими рисами і має унікальне значення. Загальнотеоретичне дослідження понятійного апарату правового статусу фізичної особи-підприємця дозволяє зрозуміти фундаментальну основу останнього та сприяє з'ясуванню його нормативно-правового забезпечення [9].

Отже, В. Ротань вважає, що право фізичної особи на здійснення підприємницької діяльності безпосередньо вказує на його участь у трудових правовідносинах як повноцінного суб'єкта.

Враховуючи вище досліджене можемо сформулювати ознаки та дати визначення конституційного правового статусу фізичної особи підприємця. Такими ознаками, на нашу думку, є: а) правові норми та правові відносини фізичної особи-підприємця; б) правосуб'єктність, принципи, права, свободи, обов'язки фізичної особи-підприємця; в) гарантії їх реалізації; г) юридична відповідальність особи-підприємця за правопорушення.

Правовими нормами, які регулюють статус особи підприємця є конституційні принципи і норми, норми цивільного та господарського законодавства, норми поточних законів і підзаконних нормативно-правових актів тощо. З метою удосконалення правового регулювання конституційного правового статусу фізичної особи підприємця пропонуємо прийняти Закон України «Про конституційно-правовий статус суб'єктів підприємницької

діяльності». Зміст названого конституційно-правового статусу включає правосуб'єктність, принципи правового статусу, права, свободи та обов'язки фізичних осіб-підприємців, гарантії їх реалізації та кримінальну, адміністративну, цивільно-правову і дисциплінарну відповідальність за підприємницькі правопорушення.

Існують різні критерії поділу конституційно-правового статусу суб'єктів підприємництва на види. А. Олійник пропонує такі види конституційно-правового статусу суб'єктів підприємницької діяльності: 1) державні і недержавні; 2) міжнародні, центральні і місцеві; 3) фізичних осіб-підприємців, юридичних осіб-підприємців, підприємців інших колективів; 4) з метою отримання прибутку або суспільного (соціального) результату [10, с. 69].

До критеріїв поділу на види конституційно-правового статусу суб'єктів підприємництва можна віднести такі: а) залежно від форми власності : державні і недержавні; б) залежно від територіальності: міжнародні, національні, центральні і місцеві; в) залежно від індивідуальної або колективної діяльності: фізичні особи-підприємці, юридичні особи-підприємців, підприємці інших колективів; г) залежно від отримання конкретного результату: з метою отримання прибутку або суспільного (соціального) результату; ґ) залежно від кількості працівників : статус великих і малих підприємств; д) залежно від державних гарантій : засоби організації матеріально-технічного забезпечення; інформаційного обслуговування підприємців; підготовка і перепідготовка кадрів; стимулювання інноваційної діяльності: освоєння нових видів продукції та послуг; надання підприємцям цільових кредитів; надання підприємцям інших видів допомоги [10, с. 69].

Підводячи підсумок дослідження можемо запропонувати такі висновки і рекомендації.

Конституційно-правовий статус суб'єктів підприємницької діяльності – це закріплене нормами міжнародного та національного права, конституційними нормами-принципами та правовими нормами цивільного, господарського, інших

галузей права правове становище підприємців (фізичних осіб і організацій), що мають правосуб'єктність, принципи, повноваження, гарантії реалізації їх прав та обов'язків та несуть юридичну відповідальність за вчинені підприємницькі правопорушення.

До критеріїв поділу на види конституційно-правового статусу суб'єктів підприємництва відносять залежно від: 1) форми власності – державні і недержавні; 2) територіальності – міжнародні, національні, центральні і місцеві; 3) індивідуальної або колективної діяльності: фізичні особи-підприємці, юридичні особи-підприємців, підприємці інших колективів; 4) отримання конкретного результату : з метою отримання прибутку або суспільного (соціального) результату; 5) кількості працівників : статус великих, середніх і малих підприємств; 6) державних гарантій : а) засоби організації матеріально-технічного забезпечення; б) інформаційного обслуговування підприємців; в) щодо підготовка і перепідготовка кадрів; 7) стимулювання інноваційної діяльності: освоєння нових видів продукції та послуг; 8) надання підприємцям цільових кредитів; 9) надання підприємцям інших видів допомоги тощо.

В якості рекомендації пропонуємо прийняти Закон України «Про конституційно-правовий статус суб'єктів підприємницької діяльності».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бутков І.М. Щодо визначення поняття» правовий статус фізичної особи-підприємця». *Форум права*. 2013. № 3. С. 70–76.

2. Громовчук М.В. Правовий статус особи : загальні нормативістські засади. *Електронне наукове видання «Порівняльно-аналітичне право»*. 2020. № 4. С. 50-56.

3. Статус фізичної особи–підприємця: проблеми застосування законодавства : *Роз'яснення Міністерства Юстиції України від 14 січня 2011 р.* https://ips.ligazakon.net/document/view/MUS14820?ed=2011_01_14

4. Коваленко І.А., Медвідь Л.П., Сутність і зміст статусу підприємницької

діяльності як конституційно-правової категорії. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2023. Випуск 1. С.129-133.

5. Кравчук О.О. Три види правового статусу фізичної особи. Вісник НТУУ «КПІ» Політологія. Соціологія. Право. 2017. Випуск 1/2 (33/34). С. 194-200.

6. Левенець А.В. Конституційні права іноземців в Україні: законодавче регулювання та проблеми реалізації / А. В. Левенець. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2014. Т. 1, вип. 1. С. 225-234.

7. Олійник А.Ю. Поняття конституційно-правового статусу суб'єктів підприємницької діяльності. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 1. С. 79-82.

8. Олійник А.Ю. Конституційно-правовий статус фізичних осіб-підприємців. *Modern engineering and innovative technologies», Німеччина (DOI, IndexCopernicus, GoogleScholar)*. (ICV: 95.33) Issue № 20, Part 3. April 2022. P.40-47.

9. Ротань В. Фізична особа – підприємець: правовий статус, порядок створення <https://referatss.com.ua/work/fizichna-osoba-pidpriiemec-pravovij-status-porjadok-stvorennja/> (дата звернення 6.08.2023).

10. Олійник А.Ю. Види конституційно-правового статусу суб'єктів підприємницької діяльності. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 6. С. 67-70.

**ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ, В
КОНТЕКСТІ ТРЕНДІВ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

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

Вступ. Розвиток сучасних інформаційно-комп'ютерних систем, що включає в себе тотальне впровадження технологій штучного інтелекту (Artificial Intelligence, або AI), штучних нейронних мереж (Artificial Neural Network, або ANN), привертає дедалі більше уваги як науковців, так і практичних діячів у різних галузях діяльності. Програми з елементами штучного інтелекту пропонується використовувати у програмуванні та веб-дизайні, обробці статистичних даних, навіть – у протидії корупційним правопорушенням [1]. При цьому, практика застосування, не кажучи вже про науковий аналіз, помітно випереджає правове регулювання галузі. І це можна було би вважати природним станом справ, якби ми не мали прикладу оперативності українського законотворця при впровадженні таких проєктів як «Дія». Проте, у випадку з поширенням сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій у галузі освіти, динаміка законотворчості дуже далека від очікуваної.

Ціль роботи – огляд деяких недоліків вітчизняного правового регулювання у галузі освіти, зокрема – щодо застосування програм з елементами штучного інтелекту.

Матеріали та методи. У процесі огляду, знайшли своє застосування загальнонаукові методи – аналізу і синтезу, абстрагування й узагальнення.

Результати обговорення.

Проблематика застосування програм з тими чи іншими ознаками штучного інтелекту (Artificial Intelligence, або AI) в освітньому середовищі є вкрай актуальною. На жаль, чинне законодавство в галузі освіти поки що не передбачає регулювання цього процесу. Зокрема – в текстах Законів України «Про освіту» [2], «Про вищу освіту» [3], програми з елементами штучного інтелекту навіть не згадуються, слово «Інтернет» згадується три і чотири рази відповідно. Зрештою, навіть комп'ютер в Законі України «Про освіту» не згадується безпосередньо, а в Законі України «Про вищу освіту», згадується один раз (у п. 7 ст. 33, де, серед переліку структурних підрозділів закладу вищої освіти, згадуються «комп'ютерні та інформаційні центри» [3]).

Проте, інерція законодавця не означає інерцію правозастосування. І Міністерство освіти й науки України, й численні заклади вищої освіти, й органи місцевого самоврядування, невинно досліджують сучасні інформаційно-комп'ютерні технології (зокрема і програми з елементами штучного інтелекту). Яскравим прикладом уваги зазначених суб'єктів, є проведення 14 червня 2023 року круглого столу «Використання штучного інтелекту в освіті: CHATGPT і більше». Організаторами круглого столу були: Рада молодих учених при МОН України, Офіс підтримки вченого, ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України, Інститут цифровізації освіти НАПН України, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» та Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти. За даними організаторів, кількість зареєстрованих учасників сягнула 1660 осіб, фактичну участь у заході взяли 800 учасників [4]. Про значущість цього заходу для організаторів та увагу до проблематики застосування штучного інтелекту, свідчить і той факт, що модератором цього круглого столу вступив Володимир Камишин, кандидат технічних наук, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,

член-кореспондент НАПН України, директор УкрІНТЕІ [4]. В цілому ж, навіть узагальнений аналіз активності вітчизняних науковців щодо тематики застосування штучного інтелекту свідчить про вкрай високу увагу та наявність різних підходів – як апологетів поширення застосування технології, так і прихильників стримування її застосування та більш жорсткого регулювання.

Серед іншого, проблематиці практичного застосування програм зі штучним інтелектом у шкільній освіті, вже присвячують свою увагу лектори каналу «На Урок», акцентуючи на потребі не просто вивчення можливостей сучасних програмних комплексів, але й використання у освітньому процесі програм з елементами штучного інтелекту, таких як «DALL-E» ChatGPT (від компанії «OpenIA»), Art Breeder тощо [5]. Згадані програми дозволяють генерувати і опрацьовувати текстову інформацію, зображення та анімацію і навіть музичні твори. З огляду на широку палітру технічних можливостей та швидкість обробки даних, цілком очікувано, українські вчителі намагаються використовувати згадані програми та сайти якщо й не у процесі уроку, то щонайменше, в ході підготовки до нього.

Звісно, програми з елементами штучного інтелекту надають некоректну чи недостовірну інформацію (а деколи навіть відверто обманюють). Але навіть тоді, вони обманюють не з якоюсь цілеспрямованою метою, а виключно - помиляючись. Адже це програми з обробки інформації, а не імітація розумної людини [6]. І, ймовірно, з часом таких помилок ставатиме менше (хоча, в короткостроковій перспективі, поки їх діяльність поширюватиметься на велику кількість галузей знань, і обсяги оброблюваної інформації зростатимуть, кількість помилок також зростатиме). Проте навіть з урахуванням цього, програми з елементами штучного інтелекту мають колосальні перспективи у галузі освіти, і це повинно знайти своє відображення як у освітній політиці України, так і у вітчизняному регуляторному законодавстві.

Висновки Вітчизняне законодавство, що регулює освітню політику держави, потребує внесення змін, орієнтованих на перспективи застосування

програмних комплексів, що містять елементи штучного інтелекту (Artificial Intelligence, або AI).

Практичне застосування у галузі освіти таких програм, сайтів, окремих їх елементів, уже відбувається не лише в інших країнах, але й в Україні. Навряд чи держава може спинити цей процес, то ж вона має його, принаймні, врегулювати. Відтак, доцільно було б додати в чинні Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту» норми, орієнтовані на регулювання допустимого застосування програмних комплексів, що містять елементи штучного інтелекту (Artificial Intelligence, або AI) як у організації діяльності закладів освіти, так і безпосередньо у освітньому процесі.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Матвійчук А. В. Сучасні інформаційні технології, як інструмент протидії корупційним правопорушенням. «Глобалізація українського законодавства як результат війни Російської Федерації проти України»: Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції. К.: ДУІТ, 2023. С. 171-176. URL : https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/conferences/international-scientific-and-practical-conferences/globalization-of-ukrainian-legislation.pdf (дата звернення: 13.08.2023)

2. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05 вересня 2017р. Офіційний Веб-сайт Верховної Ради України. Вилучено з URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 12.08.2023)

3. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 01 липня 2014р. Офіційний Веб-сайт Верховної Ради України. Вилучено з URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 12.08.2023)

4. ПРОВЕДЕНО КРУГЛИЙ СТИЛ «ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: CHATGPT І БІЛЬШЕ». Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. URL : <http://www.uintei.kiev.ua/news/provedeno-kruglyy-stil-vykorystannya-shtuchnogo->

intelektu-v-osviti-chatgpt-i-bilshe (дата звернення: 13.08.2023)

5. Сергій Петрович. Практичні кейси використання програм з штучним інтелектом в шкільній освіті. На Урок. 8 квіт. 2023 р. Вилучено з URL : <https://www.youtube.com/watch?v=D6LuKGPSHU4> (дата звернення: 12.08.2023)

6. Is ChatGPT Trustworthy, or Does ChatGPT Lie? BY KATIE REES. Makeuseof. PUBLISHED MAY 17, 2023. URL : <https://www.makeuseof.com/does-chatgpt-lie/> (дата звернення: 12.08.2023)