



20 January, 2023

Amsterdam, The Netherlands

**ADVANCED DISCOVERIES OF  
MODERN SCIENCE: EXPERIENCE,  
APPROACHES AND INNOVATIONS**  
III International Scientific and Theoretical Conference

Amsterdam, 2023

UDC 001(08)  
A 20

<https://doi.org/10.36074/scientia-20.01.2023>



*Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.*

*Responsible for the layout: Bilous T.*

*Responsible designer: Bondarenko I.*

A 20 **Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference, January 20, 2023. Amsterdam, The Netherlands: European Scientific Platform.

ISBN 979-8-88862-114-1

DOI 10.36074/scientia-20.01.2023

Papers of participants of the III International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations», held on January 20, 2023 in Amsterdam are presented in the collection of scientific papers.



*The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 02 dated January 9<sup>th</sup>, 2023).*

*Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).*

UDC 001 (08)

© Participants of the conference, 2023

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2023

© European Scientific Platform, 2023

ISBN 979-8-88862-114-1

## CONTENT

### SECTION 1.

#### ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

STAGES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN UKRAINE IN THE FIELD OF DESIGN AND CONSTRUCTION ECONOMICS IN 2000 - 2021

**Shumak L.V., Filippov O.V., Kirillov I.V. .... 13**

ФІНАНСОВА СТАБІЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

**Денисенко Н.О. .... 17**

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ НАЙУСПІШНІШИХ БІЗНЕС-ІМПЕРІЙ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.)

**Сипа М.М. .... 21**

### SECTION 2.

#### ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

ОЦІНЮВАННЯ ПОЗИКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДІАГНОСТУВАННЯ ЇХ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ

**Ємельянов О.Ю. .... 25**

### SECTION 3.

#### FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ

**Павленко О.Ю., Кришталь Г.О. .... 28**

ЩОДО РОЛІ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ НА РІВНІ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

**Алад'єва С.Е., Жмайлов В.М. .... 30**

### SECTION 4.

#### MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ТУРИЗМУ (НАВЧАННЯ ЗА КОРДОНОМ) МІЖНАРОДНИМИ ФІРМАМИ В УКРАЇНІ

**Шахов В.Є., Жмайлова О.Г. .... 33**

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ - ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА <b>Колодненко Н.В., Шабалдас О.С.</b> .....	37
МАРКЕТИНГОВИЙ АУДИТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: НАПРЯМИ, НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ <b>Онопрієнко І.М., Колодяжний І.А., Лиска Г.С.</b> .....	42
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ DIGITAL-МАРКЕТИНГУ <b>Колодненко Н.В., Пархоменко О.С.</b> .....	45
ТІКТОК ЯК ОДИН ІЗ ОСНОВНИХ КАНАЛІВ ДЛЯ ЗАВОЮВАННЯ ПОКОЛІННЯ Z <b>Шматок М.В.</b> .....	48
SECTION 5. MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION	
ГЕНЕЗА ФЕНОМЕНУ БЮРОКРАТІЇ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ <b>Радзіховський Є.М.</b> .....	51
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ <b>Барановський Д.В.</b> .....	54
КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ: ЗМІНА ФОРМИ ВЛАСНОСТІ, ДІАГНОСТИКА СТАНУ, ПРИЙНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ <b>Кривов'язюк І.В.</b> .....	59
ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ <b>Сергеєва Д.О., Воржакова Ю.П.</b> .....	62
ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ФОНДІВ ЖИТЛА, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ ТИМЧАСОВОГО ПРОЖИВАННЯ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ <b>Грабар Л.Ю.</b> .....	65
SECTION 6. INTERNATIONAL RELATIONS	
POLITICAL AND LEGAL BASES OF COOPERATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN WITH SERBIA <b>Guliyeva Narmin Mazahir</b> .....	68
TRENDS IN THE EXIT OF UKRAINIAN REAL ESTATE AGENCIES TO FOREIGN MARKETS <b>Ishchuk A.</b> .....	71

SECTION 7.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

DIGITAL CRIMINALISTICS AS A STRATEGIC DIRECTION OF FORMATION OF  
CRIMINALISTIC KNOWLEDGE

**Коповалова В.О., Шевчук В.М.** ..... 73

АНАЛІЗ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ  
ОРГАНІЗАЦІЯМИ

**Білошенко Л.Л.** ..... 78

ГЕНЕЗИС НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ЩОДО ПРОЦЕДУРИ МЕДІАЦІЇ В ЄС

**Золотарьова Є.С.** ..... 81

ЗМІНИ В ОПОДАТКУВАННІ ПДВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Присакар К.Є.** ..... 83

КОРПОРАТИВНІ ПРАВОВІДНОСИНИ: ХАРАКТЕРИСТИКА І ОСОБЛИВОСТІ

**Білошенко Л.Л.** ..... 85

ОСОБЛИВОСТІ ПРЯМОЇ ДЕМОКРАТІЇ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ В ШВЕЙЦАРІЇ:  
ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

**Говорун Є.А.** ..... 87

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ МАРИХУАНИ

**Левков Б.** ..... 89

ПРИНЦИП ПІДЗВІТНОСТІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО  
САМОВРЯДУВАННЯ У ДЕРЖАВАХ З КОНТИНЕНТАЛЬНОЮ МОДЕЛЛЮ  
МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

**Голик Ю.Ю.** ..... 91

SECTION 8.

INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT, JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY

МОТИВУВАННЯ РІШЕНЬ ПРО ДОСУДОВЕ ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ТА  
ПОПЕРЕДНЄ УВ'ЯЗНЕННЯ В ЗАКОНОДАВСТВІ НІМЕЧЧИНИ

**Місечко М.М.** ..... 94

ПОЛІТИЧНА ЗЛОЧИННІСТЬ В ІСТОРИКО-ПРАВОВОМУ АСПЕКТІ

**Греченко В.А., Барабаш О.О.** ..... 97

SECTION 9.

FIRE AND CIVIL SAFETY

АВІАЦІЙНІ ЗАСОБИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОЖЕЖОГАСІННЯ З ПОВІТРЯ В  
КРАЇНАХ ЄВРОПИ

**Мосов С.П., Чубіна Т.Д.** ..... 101

SECTION 10.

CHEMISTRY, CHEMICAL ENGINEERING AND BIOENGINEERING

SULTONES – PERSPECTIVE SUBSTANCES IN ORGANIC SYNTHESIS

**Poliudov A., Dobrydnev A.V.** .....106

THE USE OF COAL MINING UNBURNED ROCKS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

**Khobotova E.B., Datsenko V.V.** .....108

SECTION 11.

FOOD PRODUCTION AND TECHNOLOGY

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

**Данилюк І.П., Струтинська Л.Т.** .....113

SECTION 12.

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ СПОРУДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ ТА СІТИ-ФЕРМЕРСТВА НА СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

**Артёмов Р.М., Бондаренко А.О.** .....118

SECTION 13.

SYSTEM ANALYSIS, MODELING AND OPTIMIZATION

TRANSFORMATION OF GRAPHS WHEN CALCULATING CHARACTERISTICS IN PERT NETWORKS

**Markova A., Turchyna V.** .....122

SECTION 14.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЙОМІВ ФШИНГУ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИ КІБЕРЗЛОЧИНЦІ У 2022 РОЦІ

**Демидов З.Г., Грінченко Є.М.** .....124

АСИСТЕНТ ВОДІЯ НА ОСНОВІ ЗГОРТКОВИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

**Левкович Р.Ю., Колос Н.М.** .....129

ВНЕСОК ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ У ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 3 - «МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ»

**Белянінова Г.Г.** .....132

ПРО ОДИН ІЗ АСПЕКТІВ ЗАХИСТУ ДАНИХ У БІЗНЕСІ

**Шкоденко Т.В.** ..... 134

SECTION 15.

TRANSPORT AND TRANSPORT TECHNOLOGIES

AIRCRAFT TESTING BEFORE USE

**Ren Jianyi** ..... 138

ПРОЄКТУВАЛЬНІ РОЗРАХУНКИ МАСОВИХ ТА ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РІЧСТАКЕРА

**Лисак С.І., Черіков І.М., Федорчук М.О.** ..... 142

SECTION 16.

PHYSICS AND MATHEMATICS

ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ПРОМЕНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВІТНЬОГО ОБЛАДНАННЯ «РНУВЕ»

**Слюсаренко В.В.** ..... 145

SECTION 17.

SOCIOLOGY AND STATISTICS

КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ СУСПІЛЬСТВА ТА ЛЮДИНИ У ЗДІЙСНЕННІ СОЦІАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

**Шедяков В.Є.** ..... 149

SECTION 18.

PHILOLOGY AND JOURNALISM

ΕΡΩΣ AND ΘΑΝΑΤΟΣ IN TIMES OF REVOLUTION: «BLUE NOVEMBER» («SYNII LYSTOPAD») BY MYKOLA KHVYLOVYI

**Opryshko N.O.** ..... 154

LE PROBLÈME DE LA TRADUCTION DE LA CATÉGORIE D'ÉTAT DU RUSSE EN FRANÇAIS

**Perzashkevich H.** ..... 157

MEANS OF CREATING A CROSS-MEDIA PLATFORM FOR PROMOTING THE CULTURAL HERITAGE OF THE UKRAINIAN DIASPORA

**Primakova D.I., Bilushchak T.M.** ..... 160

O SYTUACJI JĘZYKA POLSKIEGO W UKRAINIE W ŚWIETLE NIEKTÓRYCH DEFINICJI

**Vasylichuk O.** ..... 162

RUSSIFICATION AS A BARRIER IN UKRAINIAN-TURKISH LITERARY RELATIONS <b>Prushkovska I.</b> .....	164
STRUCTURAL PATTERNS OF THREE-COMPONENT ENGLISH ECONOMIC TERMINOLOGICAL COLLOCATIONS (BASED ON BOOK “THE BUSINESS ETHICS” BY WILLIAM H. SHAW) <b>Ishchuk N., Oryshko D.</b> .....	166
THE PROCESS OF TERM FORMATION OF THE LITERARY LANGUAGE <b>Guliyeva Sayyara Alakbar</b> .....	168
ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ВИДАВНИЦТВ КРІЗЬ ПРИЗМУ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗМІ <b>Корчевна А., Лаврик О.</b> .....	171
ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННСВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ <b>Ткач А.В., Юрнюк С.В.</b> .....	175
ПСИХОСЕМАНТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПОЛЯ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ КОНЦЕПТІВ УКРАЇНСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ МОВНОЇ СВІДОМОСТІ <b>Куцос О.І.</b> .....	177
СОЦІАЛЬНА РЕКЛАМА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В СУЧАСНОМУ МЕДІАПРОСТОРІ <b>Сивокобилівська М., Лаврик О.</b> .....	180
SECTION 19. PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE	
ON THE QUESTION OF THE NATURE OF INFORMATION <b>Griffen L.A.</b> .....	183
SECTION 20. PEDAGOGY AND EDUCATION	
INSTAGRAM AS A MEANS OF FOREIGN LANGUAGE REMOTE LEARNING DURING MARTIAL LAW <b>Sarnovska N.</b> .....	187
QUALITY EDUCATION AS A WEAPON IN THE FIGHT AGAINST RUSSIA’S INVASION OF UKRAINE <b>Khmiyar I.R.</b> .....	189
АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ СКЛАДОВИХ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПРИ ВИКЛАДАННІ ЦИКЛУ «ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ» <b>Ревенко Г.О., Литвин К.Ю., Будаєва І.В.</b> .....	191

**ЗАСТОСУВАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В ЕКОНОМІЦІ**

**Данильчук О.М., Вороніна А.Ю. .... 196**

**ЗНАЧЕННЯ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПЕРЕКАЗУ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Шостак О.О., Панасюк А.В. .... 199**

**РОЛЬ ВИБІРКОВОГО КОМПОНЕНТУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 228 «ПЕДІАТРІЯ» НМУ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

**Токменко І.І., Яніцька Л.В. .... 201**

**ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Чубар В.В. .... 203**

**ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПОНЯТЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

**Таран С.В. .... 209**

SECTION 21.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

**PROBLEMS OF A LIMB LOSS**

**Kudriavtseva A.Y. .... 214**

**ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОСІМЕЙНИХ СТОСУНКІВ НА ЕМОЦІЙНЕ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

**Соломенчук К.С. .... 216**

**ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ, ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ТА ВНУТРІШНЬОСІМЕЙНІ ВІДНОСИНИ**

**Почепинська Е.І. .... 219**

**ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ: СИСТЕМНЕ МОДЕЛЮВАННЯ**

**Кернас А.В. .... 224**

**ЯК ЛОКДАУН ТА КАРАНТИННІ ОБМЕЖЕННЯ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 ВПЛИНУЛИ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**

**Іваніцький Д.І. .... 226**

SECTION 22.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

**PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF THE PROFIBROGENIC CYTOKINE TFR  $\beta$ 1 IN THE FORMATION OF FIBROSIS REACTIONS IN PATIENTS WITH TOXIC HEPATITIS**

**Scientific research group**

**Prokopchuk O., Hospodarskyu I., Danchak S., Gavryliuk N., Kozak O. .... 230**

<b>PATHOPHYSIOLOGICAL CHANGES AND COMPENSATORY REACTIONS IN THE BODY OF THE VICTIM DUE TO MASSIVE BLEEDING AND BLOOD LOSS</b> <b>Scientific research group</b> <b>Barannik S., Korpusenko I., Trofimov M., Chukhriyenko A., Shevtsov V. ....</b>	<b>232</b>
<b>THE INFLUENCE OF ACUTE PERIPANCREATIC FLUID COLLECTION ON THE INTRA-ABDOMINAL PRESSURE IN PATIENTS WITH A COMPLICATED COURSE OF ACUTE PANCREATITIS</b> <b>Kolosovych I.V., Hanol I.V. ....</b>	<b>238</b>
<b>ВПЛИВ ФОСФОРНОЇ БОМБИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ</b> <b>Костів А.В., Костів М.В., Савенко С.Р. ....</b>	<b>240</b>
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ЯВИЩ ТА ЇХ РОЛІ У МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ</b> <b>Кротеви́ч Д.В. ....</b>	<b>242</b>
<b>РОЗЛАДИ ТА ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОЇ ТА ЧОЛОВІЧОЇ ФЕРТИЛЬНОСТІ</b> <b>Скнар С.О. ....</b>	<b>249</b>
<b>ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ ПАСИВНОГО КУРІННЯ НА ДИТЯЧИЙ ОРГАНІЗМ</b> <b>Костів А.В., Костів М.В., Горобець В.В. ....</b>	<b>251</b>
 <b>SECTION 23.</b> <b>PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY</b>	
<b>АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПРИ ЛЕГКИХ ТА СЕРЕДНІХ ВИКРИВЛЕННЯХ ХРЕБТА</b> <b>Андрійчук Ю.Т. ....</b>	<b>253</b>
<b>ВАЖКА АТЛЕТИКА - СПОРТ ДЛЯ ОБДАРОВАНИХ СИЛОЮ ДІТЕЙ</b> <b>Брюханова Т.С. ....</b>	<b>260</b>
<b>ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРАВ НА КООРДИНАЦІЮ</b> <b>Половінко К.С., Котляр С.М. ....</b>	<b>262</b>
 <b>SECTION 24.</b> <b>PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY</b>	
<b>АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПЛИВУ МОНІТОРИНГУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ</b> <b>Данилець Ю.О. ....</b>	<b>265</b>
<b>КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19</b> <b>Мотуз Я.В., Ящук І.С., Беляєва О.І. ....</b>	<b>267</b>

МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ РОЗДРІБНОГО СЕГМЕНТУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

**Кулієва З., Беляєва О.І., Унгурян Л.М. .... 269**

НАДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЕМОЛЕНТІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ

**Лойтаренко О.А., Степанова О.А., Образенко М.С. .... 271**

НАЛЕЖНА ПРАКТИКА ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У МЕДИЧНИХ УСТАНОВАХ ЯК ОДИН ІЗ ЗАХОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ

**Чувакова О.Г., Образенко М.С., Унгурян Г.В. .... 273**

ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ПОКУПЦІВ ЯК КЛЮЧОВИЙ ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Кондров О.О., Степанова О.А., Волощук Х.Ю. .... 275**

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ ОБІГУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

**Антощук В.О., Образенко М.С., Волощук Х.Ю. .... 277**

SECTION 25.

HISTORY, ARCHEOLOGY AND CULTUROLOGY

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE NATIONAL HISTORICAL AND ARCHITECTURAL MUSEUM "KYIV FORTRESS"

**Novikova-Vygran O.S., Griffen L.A. .... 279**

ІСТОРИОГРАФІЯ ЖИТТЄВОГО І ТВОРЧОГО ШЛЯХУ КІНОРЕЖИСЕРА ЄВГЕНА СЛАБЧЕНКА (ЕЖЕНА ДЕСЛАВА)

**Ордіна Л.Л. .... 281**

КОНЦЕСІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД

**Яковенко Ю.Л. .... 283**

ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОЧИНКУ ТА ДОЗВІЛЛЯ ГРЕКІВ ПРИАЗОВ'Я В УКРАЇНІ В 20-30-ТІ РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ

**Трейтяк Д.В. .... 285**

САМОРГАНІЗАЦІЯ УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ БЕЗДЕРЖАВНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ЗАСНУВАННЯ «НАРОДНОЇ ЛІЧНИЦІ» У ЛЬВОВІ)

**Гірна Н.М. .... 288**

СИДІР БІЛИЙ – КОМАНДУВАЧ ЧОРНОМОРСЬКОЇ КОЗАЦЬКОЇ ФЛОТИЛІЇ

**Краснодемська І.Й. .... 291**

SECTION 26.

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

ВЕРТИКАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ФАСАДІВ ПАРКІНГІВ У МІСЬКОМУ  
СЕРЕДОВИЩІ  
**Чубарова Д.С.** .....**297**

СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ У ХХІ СТОЛІТТІ  
**Лапінов А.Д.** .....**299**

SECTION 27.

CULTURE AND ART

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У СУЧАСНІЙ ДИТЯЧІЙ КНИЗІ  
**Гресько М.В.** .....**302**

ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОГРАМИ ЮНЕСКО: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД  
**Каменецька В.В.** .....**305**

КНИГОЗНАВЧА ШКОЛА КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
**Жила Д.С.** .....**308**

## SECTION 1.

### ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

---

**Shumak Ljudmila Valeriivna** 

Graduate student of the Department of Construction Economics  
*Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

**Filippov Oleksandr Volodymyrovych**

Graduate student of the department of construction organization and management  
*Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

**Kirillov Igor Vyacheslavovich**

Graduate student of the Department of Construction Economics  
*Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

---

## **STAGES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN UKRAINE IN THE FIELD OF DESIGN AND CONSTRUCTION ECONOMICS IN 2000 - 2021**

Basically, in Ukraine, the scientific policy of 2000-2021, in the field of design and construction economics, was formed taking into account the interests and real possibilities of the scientific community, and provided for a many number of political and socio-economic factors external to science, primarily budgetary ones. Particular attention was paid to the methodology for formulating the goals of scientific and innovation policy. And this is not surprising, since a many number of socio-economic factors were involved in the development of technological and innovation policy. As well as actors: public authorities; civil society; business representatives. Based on an interdisciplinary approach, new discussion algorithms in the field of design and construction are widely used. An interdisciplinary approach makes it possible to take into account as many aspects as possible that affect both the goal-setting of scientific and innovation policy and its implementation. The effectiveness of state innovation policy measures depends on whether they correspond to the development of the national innovation system in general and the scientific sector in particular. Building science, which occupies a leading position in world science, is the direct productive force of our society and has a decisive influence on accelerating scientific and technological progress in construction and increasing its efficiency. This influence is reflected in the growth of the level of industrialization and the improvement of the technical and economic indicators of construction [1; 2].

The construction industry in Ukraine in the period 2000-2021 is the locomotive of the country's economy. One of the main indicators of the development of the economy, in general, is the activity in the design and construction industry of the country. Even a slight shift is a catalyst for the development of related industries. In those years, there are a significant number of indicators that make it possible to talk about the effectiveness or inefficiency of the activities of design and construction enterprises and the industry as a whole. But, despite this, in our country, production indicators and labor intensity indicators fade into the background. One of the most important qualitative indicators of an enterprise's activity and the efficiency of labor costs is labor productivity, on the level of which production growth rates, income and wage growth, and the size of production cost reduction depend. In world practice, these two indicators (production and labor

intensity indicators) are used very often, and sometimes the effectiveness of the design and construction enterprise is determined only by them. In their works, a number of scientists of our country analyze the dynamics and trends of labor productivity in the construction complex of Ukraine [3]. Increasing labor productivity is a priority for the development of each country. In Ukraine, more than ever, there is a need for highly qualified specialists in the field of design and construction, with good general scientific and professional training, who are capable of independent scientific creative work. They must not only be well versed in new methods of scientific development and research, but also be able to implement their results in the production process. The rapid increase in the role of science in the modern world requires a future specialist in the field of design and construction economics to have a significant level of theoretical knowledge and practical skills in conducting scientific research and their effective organization. Thanks to the use of large amounts of accumulated knowledge by a specialist in the field of design and construction, which can be involved in the process of conducting and implementing scientific research, only then it becomes possible to make adequate management decisions. The ability to organize research activities and effectively use the already known scientific developments, this is what becomes important for the future specialist. The competitive struggle is won by those managers who can turn their design and construction companies into companies that produce and use knowledge. The organization of scientific activity and scientific research is focused on consideration of issues related to the economy and technology of organization of scientific and research activities in the field of design and construction in Ukraine. In 2000-2021, in the era of scientific and technological progress, science has become the productive force of human society. The progress of science and technology determines the ever-increasing flow of scientific information and contributes to the aging of special knowledge. That is why the training of specialists in Ukraine should be based on continuous self-education, the development of logical thinking, analytical and synthetic techniques and familiarization with modern methods of scientific research in the field of design and construction economics [4].

Scientific research is purposeful knowledge, the results of which appear in the form of a system of concepts, laws and theories. The purpose and immediate tasks of scientific and theoretical research are to find the commonality of a series of individual phenomena, to reveal the laws by which such phenomena arise, function, and develop. Any scientific research - from a creative idea to the final design of a scientific work - is carried out very individually, but nevertheless, it is possible to determine the general methodological approaches to its implementation. Distinctive features of scientific research: a) a purposeful process, the achievement of a consciously set goal, clearly formulated tasks; b) a process aimed at searching for something new, at discovering the unknown, at creativity, at putting forward original ideas, at new coverage of the issues under consideration; c) it is characterized by systematicity: here both the research process itself and its results are ordered, brought into the system; d) it is inherent in strict evidence, consistent justification of the generalizations and conclusions made. The object of scientific and theoretical research is a whole class of similar phenomena and situations, their totality, and not just a separate phenomenon, a specific situation. The immediate tasks, the purpose of scientific and theoretical research: to find common ground in a number of individual phenomena, to reveal the laws according to which such phenomena arise, function, and develop. The main means of scientific and theoretical research: a) a set of scientific methods that are comprehensively justified and consolidated into a single system; b) a set of concepts, strictly defined terms, interconnected and forming the characteristic language of science [5].

The formations of a market economy in Ukraine, an increase in sales, the creation of competitive products, are possible only if resources are used efficiently at each workplace, design (construction) enterprise. That is, a deep reform of the management system, production and sale of products, consistent with such transformational processes as privatization, restructuring and adaptation to international standards. Employment will be boosted by productivity growth. The

correct calculation of the level and dynamics of labor productivity in all spheres of the economy is an important prerequisite for determining labor productivity. Measurement of labor productivity is based on an understanding of its economic content, the definition of indicators that can characterize the level of labor productivity in space and time. A number of organizations, such as the OECD, ILO, etc., prepare country-by-country reports to facilitate and increase the accuracy of international comparisons. Especially for international comparisons, they are adjusted by the specialists of these design and construction companies. A whole series of studies of labor productivity among member countries of this organization is published by the OECD Statistics Office (STO). In 2000-2021, these studies are so in demand that the list of indicators, as well as the number of members of the organization, is constantly growing. The study of these indicators allows us to better characterize the state of design and construction enterprises, that is, the construction industry as a whole. Trends in its development have a significant impact on the further development of the entire economy of Ukraine. In the period 2000-2011, the construction industry of Ukraine felt the effects of the global economic crisis more than others. Starting from 2007, the average wage growth in the economy has been faster than the average wage in construction from 2008 to 2010 (in 2009, the average wage in construction fell). This indicates a significant impact of the crisis on the wages of workers in design and construction enterprises and the construction industry as a whole. Already in 2011, a faster growth rate of wages for workers in the construction industry (28.5%) compared to the entire economy (17.6%) indicates a stabilization of the situation. When comparing the growth rates of wages and labor productivity in the pre-crisis periods (from 2002 to 2007), the growth rates of labor productivity outpaced the growth rates of wages. Since the beginning of the crisis, since 2008, the growth of the actual average wage in the industry has been faster than the growth of labor productivity. This fact testifies to the presence of crisis phenomena in design and construction. But, despite the current situation in 2011, the growth of labor productivity, for the first time in four years, was faster than the growth of wages. This is the first sign that the construction industry in 2011 began to emerge from the crisis [6; 7].

In world practice, in the period 2000-2021, a number of new approaches to the evaluation of investment projects are being developed: the level of validity of design technological solutions for production systems. Traditional approaches to estimating and managing value based on discounted cash flows often underestimate the value of an enterprise or investment project. All this happens in conditions of increased uncertainty and is due to the fact that the present value analysis does not take into account the flexibility of production and economic activities and the possibility of making various management decisions in response to changes in the external environment. At present, one can rightly speak of a new direction in construction science - construction cybernetics, which, on the basis of computer technology and automated systems, forms a general theory of control of complex systems of construction production. In the organization of building systems, systems engineering is of great importance. On its basis, the design of complex building systems is carried out: the structure of the system as a whole and its functional connections with the outside world are determined (macro-design), and the elements of the system are constructed (micro-design).

A great influence on the formation and development of building science was provided by the centuries-old experience of mankind in the design and construction of buildings and structures, the development of construction equipment. In Ukraine, an analysis of the problems of building science and directions for the development of innovations in the field of construction and information technology made it possible to identify the need and relevance of new theoretical and methodological prerequisites (new paradigm) for designing the development of the life cycle of construction objects and systems in conditions of accelerating changes in the external environment. The introduction of BIM design technology into the construction industry has made it possible to: solve a number of design and engineering tasks; to model the processes of

development of certain negative processes; evaluate the stress-strain state at any stage of the life cycle (the time from the moment the need to erect buildings and structures is justified to the onset of the economic inexpediency of further operation) [1; 5].

The effectiveness of science is a much broader concept and it should not be reduced only to implementation, especially to monetary expression of the effect obtained. It primarily includes a high level of results obtained. And these results can affect the efficiency of technology and production in the future of our country.

### References:

1. Belenkova O.Yu. (2019) Digital transformation of everyday life: a mechanism for interaction between business, science, and the state. *Budivelne virobnitstvo*, (66), 30–36. Retrieved from: <https://ndibv-building.com.ua/index.php/Building/issue/view/11/№66%20%282019%29>.
2. Sorokina L.V., Goiko A.F., Stetsenko S.P. & Izmailova K.V. (2017) Econometric tools for managing the financial security of businesses in everyday life. Monograph. Sorokina L.V. & Goiko A.F. (editor). Kriviy Rig. *Vidavets FOP Chernyavsky D.O.* C 404. ISBN 978-617-7553-53-2.
3. Izmailova K.V., Belenkova O.Yu. & Mogolivets A.A. (2019) The reality of economic cycles and their impact on the financial stability of everyday life. *Scientific practice NDFI*, (2), 138–150. (Fahov's edition of category "B"). Retrieved from: <https://doi.org/10.33763/npndfi2019.02.139>.
4. Belenkova O.Yu. (2010) Dynamics of the capital of enterprises of the living room in 2005–2010. Scientific and practical conference of young scientists, graduate students and students of KNUBA. 265–266.
5. Melnik L.G. & Matsenko O.M. (2021) Current trends in economic development. Book 1: Transformations of economic systems: Dosvid €C (in the implementation of Industries 3.0, 4.0, 5.0) and the practice of Ukraine. *PF "Vydavnistvo "University book"*, 432. Retrieved from: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89235>.
6. Tsyfra T.Yu. & Kushniruk A.O. (2012) Analysis of the productivity level of the working life in Ukraine. *Budivelne virobnitstvo*, (53), 53–57. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2012\\_53\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2012_53_14).
7. Website of the State Department of Statistics of Ukraine. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

---

Денисенко Наталія Олегівна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри міського господарства  
Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

---

## ФІНАНСОВА СТАБІЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Військова агресія Росії в Україні триває, але вже зараз постає питання майбутнього відновлення та розвитку країни. Успішність такого відновлення залежить від ряду факторів, серед яких провідне місце займає міжнародна допомога та підтримка.

Тема відновлення вивчалася в роботах багатьох вчених та практиків. Давид Рікардо, англійський економіст та класик політичної економії, ще у 1815 році досліджував питання посткризового відновлення економіки та переорієнтації фінансових потоків на розвиток мирної діяльності [1]. Спільними зусиллями багатьох країн було проведено відновлення в Австрії, а згодом і в Угорщині, після Першої світової війни [2].

З усіх програм та проєктів повоєнного відновлення після Другої світової війни найуспішнішим є план Маршалла, який передбачав передачу допомоги із США Західній Європі у розмірі 13,3 мільярда доларів з метою збільшення виробництва, розширення зовнішньої торгівлі, підвищення внутрішньої фінансової стабільності та розвитку європейської економічної співпраці [3]. Допомога згідно плану Маршалла складалася, в основному, з грантів у вигляді товарів та послуг, а також технічної допомоги. В результаті реалізації програми інфляція, безробіття, бюджетний дефіцит в країнах-отримувачах були значно знижені, ВВП зріс в середньому на 35%, внутрішньо європейська торгівля збільшилася на 80%.

Наприкінці ХХ століття та напочатку ХХІ суспільство переглянуло свої політико-економічні інструменти та методи допомоги. У 1995 році МВФ змінив свою політику надзвичайної допомоги країнам у постконфліктних ситуаціях. У 1997 році Світовий банк створив Підрозділ із запобігання конфліктам та відновлення та Фонд постконфліктних заходів. У 2001 році ООН заснувала Бюро із запобігання кризам та відновлення, а у 2005 році - Комісію з миробудування, а також, Управління з підтримки миробудування та Фонд миробудування.

Великобританія заснувала низку програм у сфері врегулювання конфліктів і розбудови миру, сприяння в проведенні реформ і боротьбі з корупцією та надання необхідної гуманітарної допомоги тим, хто найбільше її потребує. Допомога Україні, наприклад, в 2018-2019 рр. надавалася в рамках чотирьох програм фінансування: Фонд попередження конфліктів, стабільності та безпеки (CSSF), Фонд ефективного врядування (GGF), Фонд двосторонніх програм (BPF), Гуманітарний фонд Міністерства міжнародного розвитку Великої Британії. Бюджети кожної із програм фінансування на 2018-2019 рр. склали: CSSF – 14 млн фунтів стерлінгів; GGF – 11 млн фунтів стерлінгів; BPF – 500 тис. фунтів стерлінгів; Гуманітарний фонд Міністерства міжнародного розвитку – 8,7 млн фунтів стерлінгів. Підтримка охоплювала такі сфери, як реформи та розвиток, боротьба з корупцією, стабільність і безпека, гуманітарна сфера, права людини, освіта та культура.

Внаслідок повномасштабного вторгнення українська економіка зазнала значних втрат та зменшилася майже на третину. Через війну скоротився внутрішній попит, спостерігається порушення логістики та втрати робочої сили та виробничого потенціалу. За даними Київської школи економіки (KSE) загальна сума прямих збитків житловій та нежитловій нерухомості, іншій інфраструктурі України станом на листопад 2022 року склала 135,9 млрд дол [4]. Частка житлового фонду у загальному обсязі збитків складає

38,6% (52,5 млрд дол). Серед зруйнованих та пошкоджених будівель 126,7 тис приватних (індивідуальних) будинків, 16,8 тис багатоквартирних будинків, 0,3 тис - це гуртожитки. Значних збитків завдано енергетичній інфраструктурі (6,8 млрд дол). Також пошкоджено 592 об'єкти тепlopостачання (444 котельні, 13 ТЕЦ, 7 ТЕС та 128 центральних теплових пунктів). Сума збитків промисловим підприємствам склала 13 млрд дол (це без врахування інформації про стан українських підприємств, що знаходяться на тимчасово окупованих територіях).

Але незважаючи на прямі та опосередковані наслідки повномасштабної війни, в щоквартальному Інфляційному звіті НБУ прогнозує вже у 2023-2024 роках сповільнення інфляції та зростання економіки повільними темпами (у 2023 році інфляція сповільнюватиметься до близько 21%, а у 2024 році – нижче 10%) [5]. Помірному зростанню економічної активності будуть сприяти визволення окупованих земель, якнайшвидше пристосування бізнесу до роботи в нових умовах, поживлення споживчого попиту та інвестиційної діяльності. налагодження виробничих і логістичних процесів. Зрозуміло, що наслідки війни обмежуватимуть відновлення, тому у 2023-2024 роках темпи зростання ВВП прогноуються на рівні 4-5% на рік.

Дефіцит зведеного бюджету України у 2022 році без урахування грантів становив понад 25% ВВП. Прогнозується, що дефіцит буде трохи нижчим, але значним і в 2023-2024 роках (на рівні 12-19%), видатки і надалі зростатимуть. Безперечно пріоритетним напрямом фінансування залишається сфера оборони та безпеки (частка оборони в загальних видатках зведеного бюджету вже зросла до 36%). Крім того, поступово зростатиме частка капітальних видатків через потребу у повоєнному відновленні.

Головним джерелом фінансування бюджетних потреб залишатиметься міжнародна підтримка. З початку війни Україна потребувала 5 млрд дол щомісяця для покриття дефіциту державного бюджету, а з середини липня 2022 року ця сума збільшилася до 9 млрд дол. У III кварталі 2022 року грантові кошти склали 7,8 млрд дол і перевищили 40% доходів державного бюджету. Обсяг державного та гарантованого державою боргу збільшився як в абсолютному вимірі, так і у відношенні до ВВП (до понад 70% за оцінкою НБУ станом на кінець вересня). Проте переважання грантових коштів над кредитними (які, до речі, надавалися на пільгових умовах) в міжнародній допомозі стримували зростання боргу. Тому за прогнозами НБУ борг буде утримуватись на рівні близько 80% ВВП. Основними донорами державного бюджету України виступають США та ЄС. Тільки протягом вересня 2022 року Україна отримала від США 1,5 млрд дол грантової допомоги та ще 500 млн євро грантової допомоги від ЄС. Ще 500 млн євро надійшло від Європейського Інвестиційного Банку (ЄІБ), які були спрямовані на підтримку Укрзалізниці та Укравтодору.

У перші половині жовтня 2022 року Україна отримала 3,3 млрд дол іноземних кредитів – 2 млрд євро від ЄС та 1,3 млрд дол від МВФ та другий пакет кредиту від ЄІБ у розмірі 550 млн євро, який спрямовано на підтримку критичної інфраструктури. Загалом, обсяг надходжень у жовтні склав близько 4,8 млрд дол.

У прогнозні показники Національного банку закладене припущення щодо збереження активної міжнародної фінансової підтримки. Безумовно, основним ризиком для реалізації базового сценарію прогнозу НБУ залишається триваліший термін повномасштабної воєнної агресії проти України.

Задля збереження фінансової стабільності в країні необхідно продовжувати залучати фінансування на пільгових умовах від міжнародних партнерів, дотримуватися цільового витрачання коштів та максимальної економії бюджетних ресурсів і міжнародних резервів. 5 липня 2022 року представники понад 40 країн світу і близько 20 міжнародних організацій за результатами Міжнародної конференції ухвалили Підсумковий документ з питань відновлення України «Декларація Лугано», що регулює надання скоординованої

політичної, фінансової та технічної підтримки [6]. Основні «Принципи Лугано» - партнерство, спрямованість на реформи, прозорість, демократична участь, залучення багатьох стейкхолдерів, гендерна рівність, інклюзія та сталий розвиток. Потенційними джерелами післявоєнної відбудови України є: урядова допомога у формі грантів, кредитних ліній, які можуть адмініструватися профільними агенціями USAID (США), SIDA (Швеція); міжнародні фінансові інститути (Світовий банк, Європейський банк реконструкції та розвитку, Європейський інвестиційний банк); приватні інвестиції; репарації. Кожна з форм міжнародної фінансової допомоги має свої джерела (рис. 1).

Допомога бюджетам країн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• програмні позики, проекти бюджетної підтримки, іноземні гранти</li> </ul>
Безпосереднє спрямування допомоги в постраждалі регіони	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кошти міжнародних організацій, іноземних урядів, пожертвування, репарації</li> </ul>
Спільні проєкти з урядами, в тому числі інвестиційні, державно-приватне партнерство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кошти неурядових організацій, приватних компаній, репарації</li> </ul>
Мультидонорський трастовий фонд	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технічна допомога та фінансування невідкладних потреб з боку партнерських організацій</li> </ul>
Гранти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• профільні фонди</li> </ul>
Гуманітарна допомога	<ul style="list-style-type: none"> <li>• матеріальні ресурси партнерських організацій</li> </ul>
Пожертвування	<ul style="list-style-type: none"> <li>• добровільні пожертвування фізичних та юридичних осіб, благодійних організацій та об'єднань громадян</li> </ul>

Рис. 1. **Форми та джерела міжнародної фінансової допомоги**

Відбудова економіки України за міжнародної підтримки створить умови для модернізації виробничого потенціалу і структурної перебудови галузей економіки з врахуванням дотримання правил прозорості, підзвітності, ефективності та протидії корупційним ризикам, дозволить відтворити новітню економіку на інноваційній основі. Структурна перебудова галузей економіки і запуск власного виробництва є умовою довгострокової стабільності і розвитку.

Повоєнна відбудова національної економіки має змінити структуру вітчизняного експорту у бік збільшення частини складної високотехнологічної продукції кінцевого споживання та розвивати переробні виробництва для споживчих, інвестиційних, соціальних, медичних потреб внутрішнього ринку на основі модернізації інфраструктури усіх типів.

**Висновки.** В результаті дослідження було визначено, що економіка України перебуває у стані кризи. Показниками цього є значне падіння реального ВВП, висока інфляція, зростання боргового бюджетного навантаження, уповільнення бізнес-активності тощо. З початком повномасштабного вторгнення збільшилися обсяги міжнародної фінансової допомоги, що є джерелом здійснення реформ у країні та формування оптимальної стратегії і тактики повоєнного відновлення економіки. Необхідність проведення реформ в Україні одночасно з процесом повоєнної відбудови — це важлива складова успішності реформ та їх відповідності вимогам сучасного світу.

**Список використаних джерел:**

1. Coulomb, Fanny. (2004) *Economic Theories of Peace and War*. London: Routledge, 316.
2. Williams, Andrew J. (2005) «Reconstruction» before the Marshall Plan. *Review of International Studies* 31, (3), 546.
3. Підоричева І. (2022) Післявоєнне відновлення Європи: досвід та уроки для України. *Журнал європейської економіки*, (2), 190–207.
4. Київська школа економіки. На листопад 2022 року загальна сума збитків, завдана інфраструктурі України, складає майже \$136 млрд. Вилучено з <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/na-listopad-2022-roku-zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-skladaye-mayzhe-136-mlrd/>
5. Національний банк України. Інфляційний звіт (жовтень 2022 року). Вилучено з [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/IR\\_2022-Q4.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2022-Q4.pdf?v=4)
6. Підсумковий документ Міжнародної конференції з питань відновлення України «Декларація Лугано» Лугано. 4–5 липня 2022 року. Вилучено з [https://uploads-ssl.webflow.com/625d81ec8313622a52e2f031/62cd2e0ba5613c953a9b52d4\\_Lugano%20Declaration\\_UA.pdf](https://uploads-ssl.webflow.com/625d81ec8313622a52e2f031/62cd2e0ba5613c953a9b52d4_Lugano%20Declaration_UA.pdf)

---

**Сипа Михайло Михайлович**

здобувач вищої освіти юридичного факультету  
*Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна*

**Науковий керівник: Квак Марія Віталіївна**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки України  
*Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна*

---

## **ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ НАЙУСПІШНІШИХ БІЗНЕС-ІМПЕРІЙ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.)**

Традиційно поняття бізнесу, що з англійської перекладається як справа, робота, або заняття, розглядається як підприємницька, комерційна чи іншого роду діяльність, котра характеризується тим, що не суперечить закону та є такою, що скерована на отримання прибутку. Водночас тлумачення бізнесу ототожнюється з поняттям «підприємство» та має на меті організацію, що бере участь у виробництві продукції, торгівлі товарами чи послугах споживачам [1]. Різного варіанту компанії є найбільш розповсюдженими в капіталістичній економіці. При цьому більшість з цих компаній є приватними та започаткованими задля досягнення економічних і соціальних результатів та отримання прибутку.

Якраз діяльність, спрямована на отримання прибутку, завжди актуальна, оскільки як і для кожної держави, так і для кожного індивіда зокрема, важливим є якісне забезпечення якомога більшої кількості власних необмежених потреб. **Актуальність бізнесу** полягає також і у тому, що в процесі його розвитку власник збільшує свій особистий дохід, що дає йому змогу задовольняти свої потреби, істотно покращувати свій рівень життя та надавати комфортні умови працевлаштування робітникам. Ще одним важливим аргументом щодо актуальності підприємницької діяльності у сучасному суспільстві є наступне: приватні компанії та установи є вигідними не лише для їх власників, а і для більшості населення, адже, як правило, вони надають робочі місця тисячам людей та дорожче оцінюють діяльність найманих працівників. Як приклад, назвемо компанії *Google* та *Microsoft*. Обидві були засновані наприкінці минулого століття та до сьогодні стали монополістами у своїй діяльності. У корпорації *Google* за даними, оприлюдненими у серпні 2022 р., працює 174 тис. працівників. У компанії *Microsoft* – 124 тис. осіб. Ці цифри говорять нам про те, що ефективно розроблені бізнес-плани для продуктивної діяльності підприємств у різних галузях національної економіки завжди будуть актуальними, так як мають на меті підвищення рівня життя громадян шляхом якісного задоволення їхніх потреб, надання великої кількості робочих місць та підвищення рівня української економіки загалом.

В Україні бізнес починає зароджуватися у 90-х рр. минулого століття. Серед компаній, що розвиваються на ринку до сьогоднішнього дня, варто згадати такі як *АВК*, *ROSHEN*, *КОРОНА*, *ПриватБанк*, *НафтоГаз*, *ОККО*, *АДМ ЮКРЕЙН*, *ТЕДІС УКРАЇНА*, *КІЇВСТАР*, *Vodafone*, *Fozzy Group*, *SoftServe*, *МАУ*, *ТОВ «Карпатнафтохім»* та багато інших. На нашу думку, ці вітчизняні компанії є важливим елементом аналізу ринку сьогодні. Адже саме вони, проіснувавши від початку незалежності України і до сьогодні, змогли пережити низку економічних криз, масштабні інфляції, революції в державі та продовжують існувати зараз під час війни.

Щодо найбільш затребуваних ніш у формуванні нових стратегій бізнесу, варто виокремити сферу військової промисловості та автомобілебудування. У розрізі військової промисловості період війни чітко показав можливості української армії, її сильні та слабкі

сторони. Важливу роль у формуванні стратегій розвитку військово-промислових комплексів зіграло керівництво держави у попередні роки. На власному прикладі бачимо, яку роль відіграє державне регулювання у сфері бізнесу, адже, маючи у національній власності найпотужніші за технічними характеристиками танки у світі, державним керівництвом було прийнято рішення про їх продаж та обмін на інші товари заради підтримання стабільного рівня економіки. Це в подальшому і до сьогодні відіграє важливу роль, і в кінцевому результаті – навпаки – завдає шкоди національній економіці.

Те саме стосується і сфери автомобілебудування. Якщо говорити про автомобілі комерційного, військового чи індивідуального використання, то спостерігаємо ситуацію, коли, за наявності десятків машинобудівних заводів, які перебувають у неробочому стані, вітчизняна промисловість у цій сфері є катастрофічно недостатньою для того, щоб забезпечити попит українського населення, а кількість автомобілів, що використовуються на території України у різних цілях не перевищує одного відсотка. Самі авто відрізняються не найкращими технічними характеристиками та поступаються усім автомобілям європейського виробництва. До цієї категорії не належать автомобілі військового призначення, хоча, на жаль, їхня кількість недостатня, щоб покрити навіть соту частину потреб української армії.

Щодо сфер, які потребують особливої уваги з боку підприємців, варто виокремити абсолютно усі, оскільки, станом на сьогодні, в українському бізнесі немає ринку, який був би перенасичений якісними послугами та задовольняв би усіх покупців багатоманітністю пропозиції. Наголосимо тут на багатогранності саме якісної пропозиції, а не збільшенні вибору для клієнта шляхом створення аналогів без покращення при цьому показників якості. Тому формування нових стратегій потребують усі сфери.

Якщо вести мову про формування стратегій бізнесу на прикладі вже існуючих бізнес-імперій, пропонуємо наступний взірєць. Так, яскравим прикладом для формування власної стратегії розвитку слугуватиме німецький концерн *Volkswagen*. В процесі аналізу розвитку цього підприємства та перетворення його у світового лідера бачимо, що ключовими пунктами, які привели компанію до успіху, стали: винахідливість німецьких вчених та інвестиції у науку з боку держави; податкові знижки, «канікули», пільги та заохочення підприємців до бізнес-діяльності та продуктивної праці на користь вітчизняного виробництва, матеріально-технічне заохочення та створені сприятливі умови для розвитку вітчизняних та іноземних вчених, які презентували свої винаходи в Німеччині та отримували все необхідне для того, аби запустити серійне виробництво. Важливим фактором була наявність матеріально-технічної бази та постійне спрямування коштів у її розвиток. В процесі розвитку компанії однією із основних цілей економічної політики був викуп акцій та часток провідних та, навпаки, занедбаних компаній у сфері автомобілебудування, збереження їхнього бренду та подальші інвестиції, які на сьогодні відіграють надзвичайно важливу роль у національній економіці Німеччини та створюють всі передумови для розвитку інших галузей виробництва та, зокрема, допомоги іншим державам, що, в подальшому, створює особливо сприятливі умови для розвитку німецької економіки в потребуючих державах.

В Україні є вся необхідна матеріально-технічна база, проте, для реалізації діяльності підприємств такого типу в нашій країні необхідне масштабне вкладення у цю сферу, вдосконалення законодавства з питань оподаткування та заохочення діяльності такого типу підприємств, вироблення механізму збереження українських вчених та створення всіх сприятливих умов для їхнього розвитку, а також надання якісної освіти майбутнім спеціалістам.

Ми переконані, що формування стратегій розвитку бізнесу в Україні є необхідним для нашої держави, для її економічного розвитку, для покращення рівня життя громадян та для зменшення економічної, а як наслідок, і політичної залежності від інших економічно розвинутих держав.

Проте, щоб врахувати всі наявні ризики при створенні та розвитку бізнесу в тій чи іншій сфері, підприємець повинен враховувати досвід попередників, а особливо тих, які успішно розвивають свою діяльність в однотипних умовах та на власному досвіді знають як ефективно боротися з ланцюгом проблем (під «однотипними умовами» мається на увазі те саме середовище, в якому діяв і діє успішний підприємець та починає діяти «початківець»). Для початківця особливо важливим є врахувати цей момент та знайти того, на кого можна рівнятися, а також вміти вчитися на чужих помилках.

За понад 30 років незалежності нашої держави підприємці зуміли проторувати стежки у всіх сферах, від аграрного сектору до літакобудування. Завдяки спільним умовам середовища, в якому працюють засновники компаній, що стали бізнес-імперіями на сьогодні та початківці у сфері підприємницької діяльності, а саме: українське суспільство, його розвиток, історично сформовані цінності людей, кліматичні умови, вплив, або відсутність впливу релігії, уподобання суспільства, потреби, які люди бажають задовольняти в першу чергу, пріоритетність цілей у громадян, їхні фінансові можливості, їхній рівень життя, платоспроможність українців в середньому, наявність окремих соціальних груп з іншими уподобаннями в тій чи іншій сфері, права та обмеження громадян на законодавчому рівні, можливості розвитку ефективного підприємництва, визначені законом, та багато інших факторів. Завдяки цьому, приклад вітчизняної діяльності у сфері бізнесу для українця є набагато ціннішим, ніж історії розвитку, скажімо, американських компаній.

Сьогодні можемо спостерігати картину, коли близько 30% започаткованих підприємств закриваються протягом одного-двох років. Чому так відбувається? Вважаємо, що це тому, що підприємці-початківці не бажають вивчати та аналізувати історію розвитку бізнес-імперій, що існують на ринку тривалий час. Тут важливо аналізувати комплексно, не надавати перевагу лише окремим зарубіжним компаніям, нехтуючи при цьому аналізом вітчизняних аналогів. Особливості ведення бізнесу за кордоном кардинально відрізняються від особливостей ведення бізнесу в Україні. Зокрема, важливим чинником, що пригнічує близько половини з вищезгаданих 30%, є низька платоспроможність українців, зумовлена низьким рівнем економічного розвитку на сучасному етапі. До прикладу, якщо підприємець вирішив розвинути мережу кінотеатрів в Україні та впевнений у їхньому успішному розвитку та поверненні інвестицій в межах трьох років, а вирішив він зробити це, проаналізувавши англійських, французьких, чи то італійських кіно-гігантів, то, на жаль, його бізнес у 80% випадків приречений на банкрутство. Це зумовлено тим, що підприємець не ознайомився з особливостями економічного розвитку українців, а даним сектором сфери послуг люди користуються досить рідко, тому термін окупності буде тривати значно довше, ніж він мав би тривати з досвіду іноземних компаній. Те саме стосується такої сфери послуг в автомобільній промисловості як послуги таксі. Для більшості українців таксі – це швидше атрибут розкоші, ніж щоденний елемент користування. Такі приклади, на превеликий жаль, можна навести у багатьох сферах і це зумовлено тим, що середній клас суспільства майже відсутній, а домінуючим є бідний.

На сучасному етапі розвитку українського суспільства хочемо зазначити, що відсутність фінансової грамотності у населення та небажання розвиватися у економічній сфері неймовірно шкодить суспільству. Сьогодні можемо спостерігати таку ситуацію шкоди суспільству, наприклад, у сфері харчування. Ціни на продукти харчування мають тенденцію лише до росту, що в глобальному масштабі зумовлено жадібністю людей, а серед економічних чинників – це інфляція, зріст цін на сировину, транспортування продукції та її зберігання, зріст цін на техніку та її обслуговування, що є необхідними для виготовлення продуктів харчування. В той самий час, з метою отримання більшої вигоди, підприємці зменшують масу товару, при цьому, продовжують продавати його за ту саму ціну. Це спостерігається у всіх сферах харчової промисловості, і на даний момент близько

кожної десятої одиниці продукції виготовляється за рахунок економії маси попередніх дев'яти одиниць товару. Попри це все, люди купують таку продукцію, оскільки не бажають пропонувати альтернативні варіанти та задовільняються вибором товарів, представленим на ринку. Також важливим фактором є монополізація майже усіх сфер торгівлі та виробництва, що дає змогу великим «гравцям» «диктувати» свої умови на ринку.

Важливим фактором є і позиція держави щодо надання можливостей для розвитку підприємцям, так як сприяння з боку держави є необхідним для подальшого прогресу бізнесменів-початківців.

Приходимо до висновку, що формування нових стратегій розвитку бізнесу в Україні є надзвичайно важливою ціллю, адже кінцевим наслідком економічно високорозвиненої держави є високий рівень життя її громадян та якнайповніше задоволення їхніх потреб.

**Список використаних джерел:**

1. Горбатенко В. П. Бізнес // Юридична енциклопедія : [у 6 т.] / ред. кол.: Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.]. — К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1998. — Т. 1 : А — Г. — 672 с.

## SECTION 2.

## ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

---

**Смельянов Олександр Юрійович**

 д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій  
 Національний університет «Львівська політехніка», Україна
 

---

## ОЦІНЮВАННЯ ПОЗИКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДІАГНОСТУВАННЯ ЇХ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ

Економічний розвиток суб'єктів господарювання є можливим лише за наявності у них належного потенціалу такого розвитку [1, 2], який, своєю чергою, містить низку складників [3, 4], зокрема інвестиційний [5, 6], виробничий [7, 8], інноваційний [9–11], маркетинговий [12], збутовий [13–15], конкурентний [16, 17] та інші типи потенціалу підприємств. При цьому утворення потенціалу розвитку суб'єктів підприємництва потребує вдосконалення використання наявних у них ресурсів, насамперед, технічних [18], людських [19–21] та енергетичних [22, 23]. Важливу роль у процесі формування та реалізації потенціалу економічного розвитку підприємств відіграють також і фінансові ресурси, значна частина яких часто утворюється завдяки одержанню кредитів та інших видів позик [24, 25]. Враховуючи це, видається доцільним виділення серед видів економічного потенціалу підприємств їх позикового потенціалу.

Величину позикового потенціалу підприємства варто ототожнювати з максимально можливим обсягом позикових коштів фірми, який вона може утримувати в складі джерел утворення її господарських засобів і за якого ця фірма з високим ступенем імовірності своєчасно поверне всі узяті позики та сплатить відсотки за їх користування. Враховуючи запропонований підхід до оцінювання величини позикового потенціалу підприємств, при здійсненні такого оцінювання варто брати за основу песимістичний прогноз очікуваних обсягів фінансових результатів господарської діяльності, тобто припускати можливість настання несприятливих умов її провадження.

Необхідно відзначити, що залежно від реалізації позиковий потенціал фірм може бути поділений на реалізований та нереалізований, а залежно від способу оцінювання – на абсолютний та відносний. Абсолютна величина позикового потенціалу підприємства може бути обчислена як дисконтована величина прогнозних сум повернення узятих підприємством позик за ставкою дисконту, що приймається на рівні усередненого кредитного відсотка:

$$P_{n\phi a} = \sum_{t=1}^T \frac{\Gamma_t}{(1+n)^t}, \quad (1)$$

де:

$P_{n\phi a}$  – абсолютна величина позикового потенціалу підприємств позикового потенціалу підприємства, грошових одиниць;

$\Gamma_t$  – прогнозна величина сум повернення залучених підприємством позик та сплати процентів за ними у  $t$ -ому часовому проміжку, грошових одиниць;

$T$  – загальна усереднена тривалість погашення усіх узятих підприємством позик у відповідних часових одиницях виміру;

$n$  – усереднена ставка відсотків за користування позиками, узятими підприємством, частки одиниці.

Тоді відносний рівень нереалізованого позикового потенціалу підприємства може бути обчислено за такою формулою:

$$P_{nфв} = 1 - \frac{P}{P_{nфа}}, \quad (2)$$

де:

$P_{nфв}$  – відносний рівень нереалізованого наявного позикового потенціалу підприємства, частки одиниці;

$P$  – загальна величина позикового капіталу досліджуваного підприємства на момент оцінювання його наявного позикового потенціалу, грошових одиниць.

Тоді за допомогою показника відносного рівня позикового потенціалу суб'єктів господарювання можливо поділити їх на групи за ступенем фінансової стійкості цих суб'єктів. З цією метою пропонується застосовувати таку градацію цього ступеня: незадовільна фінансова стійкість, за якою відносний рівень позикового потенціалу підприємства є від'ємним; задовільна фінансова стійкість, за якої відносний рівень позикового потенціалу підприємства знаходиться у проміжку між нулем та 1/3; висока фінансова стійкість, за якої відносний рівень позикового потенціалу підприємства знаходиться у проміжку між 1/3 та 2/3; дуже висока фінансова стійкість, за якої відносний рівень позикового потенціалу підприємства знаходиться у проміжку між 2/3 та одиницею. Отже, оцінювання позикового потенціалу підприємств може розглядатися як інструмент діагностування їх фінансової стійкості.

### Список використаних джерел:

2. Ємельянов, О. Ю. (2019). *Потенціал економічного розвитку підприємств: інструментарій та моделі оцінювання: [монографія]*. Львів: Національний університет «Львівська політехніка».
3. Коновал, В. В. (2014). Оцінювання потенціалу розвитку підприємств легкої промисловості. *Вісник ХДУ*, (6 (2)), 206–209.
4. Лесик, Л. І. (2013). Типологія видів і чинників формування економічного потенціалу підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*, (23), 271–278.
5. Лесик, Л. І. (2015). *Показники та методи оцінювання економічного потенціалу машинобудівних підприємств* (дис. ... канд. екон. наук). Національний університет «Львівська політехніка». Львів, Україна.
6. Гришко, В. А., Ємельянов, О. Ю. & Крет, І. З. (2010). Оцінювання поточного та стратегічного рівня інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (683), 210–215.
7. Ємельянов, О. Ю., Крет, І. З. & Сегедій, О. М. (2003). Інформаційне забезпечення аналізу інвестиційного потенціалу галузей економіки. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (484), 66–71.
8. Войцехівська, В. В., Войцехівська, Ю. В. & Висоцький, А. Л. (2012). Методи прогнозування розвитку виробничого потенціалу підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління»*, (725), 42–48.
9. Плешка, А. Р. (2011). Фактори, що впливають на розвиток виробничого потенціалу. *Наук. праці Нац. ун-ту харч. технологій* (37/38), 279–283.
10. Гришко, В. А. (2010). Показники та методи оцінювання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Схід*, (7(107)), 18–21.
11. Родіонова, І. В. (2013). Методи оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економіка розвитку*, (4 (68)), 96–99.

12. Тищенко, Т. І. (2015). Оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Вісник ДВНЗ УДХТУ*, (2 (2)), 65–71.
13. Мороз, Л. А. & Лебідь, Т. В. (2009). Стратегічний аналіз маркетингового потенціалу підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*, (649), 214–219.
14. Ємельянов, О. Ю., Висоцький, А. Л., Симак, А. В. & Петрушка, Т. О. (2017). Методичні засади оцінювання попиту на продукцію машинобудівних підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, (3), 198–212.
15. Висоцький, А. Л. (2014). Сутність та особливості збутового потенціалу як складової частини сукупного економічного потенціалу підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, (24.8), 225–233.
16. Висоцький, А. Л. (2014). Види, чинники та об'єкти управління збутовим потенціалом машинобудівного підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*, (24.7), 315–323.
17. Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. & Петрушка, Т. О. (2016). Моделювання показників оцінювання конкурентного потенціалу промислового підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, (4), 340–348.
18. Карачина, Н. П. (2014). Конкурентний потенціал та його роль у формуванні конкурентоспроможності підприємства. *Економічний простір*, (86), 164–172.
19. Колещук, О. Я., Ємельянов, О. Ю. & Гришко, В. А. (2009). Оцінювання впливу чинників на рівень знешення основних засобів визначення можливостей щодо його нормалізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (640), 47–55.
20. Верхоглядова, Н. І. & Русинко, М. І. (2013). Характеристика і структура трудового потенціалу підприємства. *Інноваційна економіка*, (4), 37–40.
21. Линенко, А. В. & Шевченко, О. Л. (2008). Сутність й аналіз трудового потенціалу підприємства за показниками ефективності його використання. *Держава та регіони.. Серія: Економіка та підприємництво*, (4), 111–116.
22. Янковська, Л. А. (2006). Оптимізація трудового потенціалу в системі менеджменту персоналу промислового підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, (9), 200–203.
23. Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні: економічний ефект та перспективи впровадження. *Збірник наукових праць УНУС*, (63), 1–5.
24. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Zahoretska, O., Kusiya, M., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2019). Changes in Energy Consumption, Economic Growth and Aspirations for Energy Independence: Sectoral Analysis of Uses of Natural Gas in Ukrainian Economy. *Energies*, (12(24)), 4724.
25. Yemelyanov, O., Petrushka, T., Symak, A., Trevocho, O., Turylo, A., Kurylo, O., Danchak, L., Symak, D. & Lesyk, L. (2020). Microcredits for Sustainable Development of Small Ukrainian Enterprises: Efficiency, Accessibility, and Government Contribution. *Sustainability*, (12(15)), 6184.
26. Васюренко, О., Ляшенко, В. & Подчесова, В. (2014). Ефективність кредитування фізичних та юридичних осіб банками України: методологія аналізу стохастичних границь. *Вісник НБУ*, (1), 5–11.

## SECTION 3.

### FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

---

**Павленко Ольга Юрїївна**

здобувач вищої освіти

*ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», Україна*

**Кришталь Г.О.**

д-р.екон.наук, професор,

завідувач кафедри фінансів, банківської та страхової справи ННІУЕБ

*ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», Україна*

---

## **ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ**

Важлива роль, яку фінансова система відіграє в економіці, незаперечна, оскільки вона відповідає за захоплення наявного надлишку деяких економічних агентів, щоб згодом передати його в руки іншої групи економічних агентів, які інвестуватимуть його в проекти (комерційний кредит) або буде використано для покриття певних споживчих потреб (споживчий кредит). Фінансова система значно зменшує зовнішні ефекти, такі як транзакційні витрати та асиметрична інформація [3].

Кредитна політика – це те, що характеризує банк, його пріоритети і, зрештою, продукти. Вона діє як центр, на якому базуються маркетингові, технічні, сервісні та інші процеси. Саме завдяки кредитній політиці формується імідж фінансового суб'єкта. Спочатку встановлюються вектори роботи, потім вони реалізуються і в кінцевому результаті оцінюється ефективність наданих доручень.

Транзакційні витрати з'являються під час пошуку кредитора чи позичальника, який відповідає потребам кожного з них, цей збір інформації створює додаткові витрати. Іншою проблемою є асиметрична інформація, вона складається з несприятливого вибору та морального ризику. Несприятливий вибір виникає, коли через брак інформації позикодавець не знає досконало тип агента, якому він має намір надати позику, для якого він не може визначити, чи має особа купівельну спроможність, яку вона стверджує, чи зможе вона виконати свої зобов'язання, і виникає моральний ризик, коли позикодавець, збираючи кошти від депозитних операцій, бере на себе великий ризик через свою високу прибутковість, ситуація, яка було б несприятливо, якби гроші були його власні.

Саме фінансові установи, користуючись перевагами своєї економії на масштабі, передають у руки інвесторів необхідний капітал для сприяння зростанню. Згідно із загальною теорією Кейнса, він стверджує, що миттєва фінансова стабільність є тим, що змушує банківські установи, підтримувані особливою впевненістю, спричиненою економічним зростанням, надавати більшу кількість кредитів із більшим ризиком, створюючи більшу ліквідність в економіці та підвищуючи ціни, через це до фінансових спекуляцій, коли бульбашка нарешті лопне, виникає великий прострочений портфель і, нарешті, фінансова криза великих масштабів [1].

Як відомо, установами, які переважно займаються наданням кредитів різного характеру, є банки та фінансові установи, для яких вони використовують низку процедур та інструментів для цієї мети, але не лише банківські установи надають кредити, вони також

роблять велика різноманітність існуючих компаній (комерційних, промислових, сервісних компаній тощо); з єдиною метою залучити більше клієнтів і збільшити рівень їхніх продажів і, таким чином, отримати корисність і щоб компанія могла вижити в середовищі, в якому вона розвивається. Але існує також певний рівень ризику, в який занурені ці суб'єкти, а саме ризик невиконання зобов'язань і до певної міри неможливості повернення кредитних операцій, які вони здійснюють.

Протягом усього процесу надання позики аналіз аспектів і факторів, які необхідно проаналізувати, стає широким і складним, серед яких ми маємо:

- Визначення цільового ринку
- Оцінка кредиту
- Оцінка умов, що надаються
- Схвалення кредиту
- Документація та виплата
- Політика збору
- Адміністрування кредиту в довідці тощо.

Керівні принципи, процедури, політика для надання кредиту Попереднє дослідження та оцінка факторів і змінних, які необхідно брати до уваги, є метою цього дослідження, зміст якого буде розроблено пізніше.

Кредитний портфель банку може бути розрахований як на основі звітності за МСФЗ, так і на основі інформації у звітності, складеній за місцевими стандартами. Інформація про чистий кредитний портфель банку у звітності за МСФЗ відображається як активи у звіті про фінансовий стан кредитної організації [2, 4].

#### **Список використаних джерел:**

1. Бровко Л.І., Сорока Ю.В., Бровко Є.І. Аналіз кредитного портфеля комерційних банків України в сучасних умовах. Економіка та держава. 2019. № 11. С. 85-89.
2. Великий Ю. В. Експрес-діагностика якості кредитного портфеля банків [Електронний ресурс] / Ю. В. Великий, К. Л. Нетудихата, Т. Ю. Пігар // Агросвіт. - 2020. - № 21. - С. 22-29.
3. Гладких Д. М. Основні проблеми іпотечного кредитування та напрями його активізації в Україні [Електронний ресурс] / Д. М. Гладких // Бізнес Інформ. - 2022. - № 1. - С. 339-344.
4. Довгань Ж.М. Менеджмент у банку: підручник. Тернопіль: Економічна думка, 2017. 512 с.

---

**Алад'єва С. Е.**

магістрантка ОП «Фінанси, банківська справа та страхування»  
*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**Жмайлов В. М.**

канд. екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу та логістики  
*Сумський національний аграрний університет, Україна*

---

## **ЩОДО РОЛІ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ НА РІВНІ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ**

В сучасних умовах серед важливих проблем формування місцевих бюджетів, як окремого елемента бюджетної системи України, є забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку як окремих регіонів, так і країни в цілому. Саме тому, на сьогодні актуальною постала проблема управління фінансовими ресурсами місцевих бюджетів, що за умов мирного довоєнного часу в Україні дозволяло територіальним громадам бути здатними забезпечувати виконання завдань в питанні володіння ними відповідним обсягом фінансових ресурсів, необхідних для покриття власних витрат. Їх роль полягає у тому, що через місцеві бюджети мобілізується значна частина фінансових ресурсів, а також відбувається розподіл і перерозподіл цієї частини ресурсів.

Суттєвий внесок у розвиток теоретико-методологічних та практичних проблем управління фінансовими ресурсами місцевих бюджетів зробили такі вітчизняні вчені-економісти як: О. Василик, В. Даниленко, О. Кириленко, В. Кравченко, І. Луніна, І. Лютий, К. Павлюк, В. Федосов і ін..

Місцеві фінансові ресурси є сукупністю фондів грошових засобів, які створюються в процесі розподілу та перерозподілу ВВП та спрямовуються на економічний і соціальний розвиток адміністративно-територіальних одиниць. Місцеві бюджети сприяють реалізації перспективних цілей національного розвитку і загальнодержавних програм, здійсненню фінансування державних видатків; місцевим бюджетам належить важлива роль у забезпеченні конституційних гарантій, вирішенні соціальних проблем, піднесенні рівня добробуту населення.

Відомо, що до фінансових ресурсів органів місцевого самоврядування належать: доходи місцевих бюджетів (складовою яких в умовах децентралізації фінансових ресурсів, окрім іншого, стали передані з державного бюджету плати за надання інших адміністративних послуг та державне мито, податок на прибуток підприємств приватного сектору економіки); кошти цільових фондів, фінансові ресурси підприємств комунальної власності, благодійні, спонсорські внески, пожертвування, інші ресурси згідно з діючим законодавством. Надходження до загального фонду розширено за рахунок передачі із спеціального фонду екологічного податку, єдиного податку та податку на нерухоме майно, які раніше були джерелами формування бюджету розвитку. Окрім того, з початком бюджетної децентралізації на місцевому рівні, місцеві бюджети почали отримувати такі нові види трансфертів як: освітня субвенція, медична субвенція та субвенція на підготовку робітничих кадрів.

Варто зазначити, що в системі нормативно-правових актів, що регламентують управління фінансовими ресурсами територіальних громад, центральне місце відведено Бюджетному кодексу України [ 1 ]. Цим документом регламентується функціонування бюджетної системи країни, порядок фінансування бюджету, організацію бюджетного процесу, повноваження його учасників. Відповідно до Бюджетного кодексу, відбулись значні зміни до підходів у формуванні видаткових повноважень, які делегуються виключно на рівень міст обласного значення, районний рівень та рівень територіальних

громад. До того ж, встановлення місцевих податків і зборів на сьогодні відбувається органами влади, загальні питання яких регулюються цим же документом.

Важлива роль в реалізації визначених нині діючим законодавством напрямків і джерел формування фінансових ресурсів місцевих бюджетів сьогодні належить департаментам фінансів обласних державних адміністрацій та фінансовим управлінням районних міських рад, які є виконавчим органом міських рад та утворюються радою відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування». [ 2 ] Ними здійснюється збалансування співвідношення між державними і місцевими податками та зборами. У своїй діяльності департаменти фінансів та фінансові управління керуються Конституцією України, законами України, Бюджетним кодексом України, актами Президента України, Верховної Ради та Кабінету міністрів України, Наказами міністерства фінансів, Інструкціями Державної казначейської Служби України, рішеннями міської ради та розпорядженнями голів ОДА (в період воєнного стану ОЦВА) та міських голів.

Практичні питання функціонування вище згаданих державних інституцій можна розглянути за структурою департаменту фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради (рис.1 ), які побудовані у відповідності до штатного розпису та виконують покладені на департамент завдання та функції в межах своїх повноважень на відповідній території адміністративно-територіальної одиниці.



Рис. 1. Структура департаменту фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради

Джерело: побудовано автором за [ 3 ]

Відповідно до діючої структури департаменту фінансів, економіки та інвестицій на місцевому рівні, його узагальнені функції можна охарактеризувати як: складання бюджету;

внесення пропозицій по розподілу доходів і видатків бюджету місцевого підпорядкування; розгляд проекту місцевого бюджету та організація його виконання; контроль бухгалтерської звітності та облік в бюджетних установах місцевого підпорядкування з метою ефективного використання бюджетних коштів; проведення фінансової політики, аналіз системи оподаткування та внесення пропозицій щодо їх удосконалення; поліпшення інвестиційного клімату на рівні адміністративно-територіального утворення.

Важливим також, на нашу думку, є те, що на сьогодні департаментом фінансів, економіки та інвестицій застосовується процесний підхід здійснення операцій з управління фінансовими ресурсами у поєднанні з новітніми ІТ-технологіями, які спрямовані на співробітництво з провідними закордонними ІТ-компаніями та розробку вітчизняних аналогів згідно світових стандартів для установ та закладів бюджетної сфери. У відповідності до цього, ефективне формування та використання фінансових ресурсів повинно бути зорієнтоване не на функції та структуру управління, а на процеси, які здійснюються. Такий підхід, на нашу думку, є актуальним та своєчасним, оскільки дозволяє здійснювати процес управління фінансовими ресурсами через комплекс операцій (або ж їх сукупність), які зосереджені в місцевих бюджетах і передбачає вивчення органами управління їх впливу на кінцевий результат процесу управління фінансовими ресурсами органів місцевого самоврядування.

Отже, враховуючи нинішню ситуації в державі, (що пов'язана з повномасштабним вторгненням РФ в Україну та активними військовими діями, які ведуться на сході та півдні країни), подальша діяльність органів управління на місцевому рівні залишається складною щодо забезпечення запланованих фінансових надходжень до місцевих бюджетів, але має бути спрямована на максимальне наповнення джерел формування фінансових ресурсів місцевих бюджетів та ефективніше їх використання. З цією метою місцевій владі варто створити необхідні умови щодо подальшого забезпечення взаємодії органів управління при формуванні та використанні фінансових ресурсів місцевих бюджетів. Це, на нашу думку, може стати можливим за умови досягнення поставлених органами управління на місцевому рівні завдань, які спрямовані на удосконалення напрямків управління фінансовими ресурсами шляхом створення умов для реалізації заходів щодо забезпечення формування і цільового використання фінансових ресурсів органами місцевого самоврядування; вдосконалення інформаційно-технічного забезпечення регіональних департаментів фінансів та фінансових управлінь районних міських рад, підготовки та підвищення кваліфікації їх працівників, а також побудови раціонально структурованої всієї фінансової системи з притаманним їй та пристосованим до нинішніх умов механізмом управління.

Таким чином, стабілізація управління фінансовими ресурсами дозволить поряд із збільшенням надходжень власних фінансових ресурсів в місцевих бюджетах забезпечити досягнення принципів фінансової незалежності та самостійності органів місцевого самоврядування на території громади.

### **Список використаних джерел:**

1. Бюджетний кодекс України від 08 липня 2010 року № 2456-VI [зі змінами та доповненнями] : [Електронний ресурс] : Верховна Рада України: офіційний веб-сайт. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
2. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР [зі змінами та доповненнями] : [Електронний ресурс] : Верховна Рада України: офіційний веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97>.
3. Департамент фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради. [Електронний ресурс] : URL <https://smr.gov.ua/uk/miska-vlada/vikonavchi-organi/strukturni-pidrozdzili-sumskoji-miskoji-radi/2015-12-10-09-03-28/departament-finansiv-ekonomiki-ta-investitsij.html>

## SECTION 4. MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

---

**Шахов В.Є.**

магістрант ОП «Маркетинг»

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**Жмайлова О.Г.**

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та логістики

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

---

### **ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ТУРИЗМУ (НАВЧАННЯ ЗА КОРДОНОМ) МІЖНАРОДНИМИ ФІРМАМИ В УКРАЇНІ**

Процес інтеграції України з Європейською спільнотою, (який на сьогодні триває і в освіті на тлі повномасштабного вторгнення РФ в Україну, активних військових дій в східних та південних регіонах країни та фінансової нестабільності в державі), обумовлює необхідність якісно нового рівня вивчення навчальних дисциплін і потребує істотних змін у міжнародному освітньому співтоваристві. Вирішення цього питання передбачається реальним через використання маркетингових можливостей організації освітнього туризму (навчання за кордоном) міжнародними фірмами та реалізацію новітніх інформаційних технологій, які спрямовані на співробітництво з провідними закордонними компаніями.

Освітній туризм (навчання за кордоном) за останні 20 років став найбільш питомоємким напрямком туризму. Серед основних об'єктивних факторів цього став розвиток глобалізаційних процесів, стирання кордонів між державами. Як наслідок, багато людей емігрують або переїжджають за кордон на деякий час з метою роботи, або повинні контактувати із зарубіжними партнерами по бізнесу. В результаті цього виникає потреба у вивченні іноземних мов, отриманні освітніх послуг у престижних ЗВО Європи чи Америки, підвищенні кваліфікації та удосконаленні професійних компетентностей до рівня міжнародних стандартів.

Варто зазначити, що окремі аспекти діяльності освітнього туризму регулюються Законом України «Про туризм» № 325/95-ВР від 15.09.1995 р. та законодавством України про освіту, яке ґрунтується на Конституції України [1,2].

Зважаючи на перераховані вище основні причини (до яких сьогодні можна додати як головну – міграцію населення України у зв'язку з воєнними діями в країні), міжнародними фірмами, що займаються освітнім туризмом (навчанням за кордоном), найчастіше пропонуються наступні види програм (рисунок 1).

Володіючи достатнім рівнем знань іноземець, може стати слухачем різноманітних курсів чи програм або здобувачем вищої освіти з будь-якої спеціальності в закордонних ЗВО. Наприклад, така популярна зараз програма як за кордоном, так і в Україні (серед яких і в Сумському НАУ), як МБІ (Master of Business Administration) була представлена у 2021 р. більш ніж 200 ЗВО світу, найпрестижніші з яких наведені у таблиці 1.

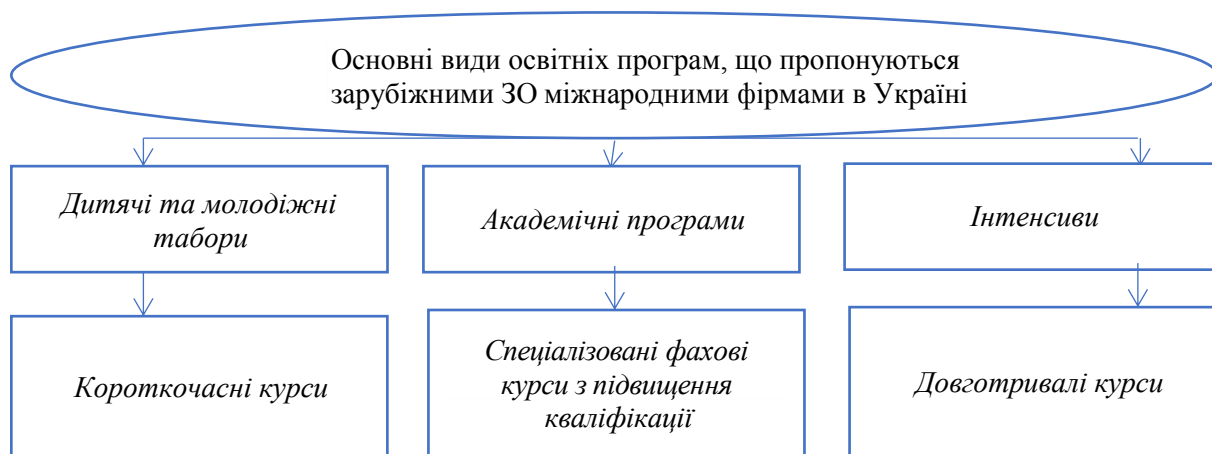


Рис. 1. Основні види освітніх програм, що пропонуються зарубіжними закладами освіти міжнародними фірмами в Україні  
Джерело: побудовано автором

Таблиця 1

**Рейтинг бізнес-шкіл (Global MBA rankings 2021) за версією Financial Times (будується на основі аналізу рівня заробітних плат випускників MBA через три роки після отримання степеню)**

Місце	Назва закладу освіти	Країна
1	Stanford Graduate School of Business	США
2	Wharton School of the University of Pennsylvania	США
3	MIT Sloan School of Management	США
4	Harvard Business School	США
5	HEC Paris	Франція
6	INSEAD	Франція
7	London Business School	Великобританія
8	Columbia Business School	США
9	IE Business School	Іспанія
10	Haas School of Business University of California Berkeley	США

Джерело: побудовано за [3]

Як бачимо, лідируюча позиції (за кількістю представлених освітніх закладів) належить США. Дві позиції представлені закладами освіти Франції. По одній позиції в рейтингу зайняли заклади освіти Великобританії та Іспанії. При цьому зазначимо, що у в цілому у QS 2021 рейтинг Global MBA Ranking увійшли програми MBA 258 університетів і бізнес-шкіл з сорока країн світу [3].

Отже, щоб обрати курси, школу, заклад освіти та правильно оформити документи для вступу до них – це одна із задач міжнародних фірм в Україні, які пропонують свої послуги здобувачам освіти за кордоном.

Саме тому, співробітники фірм мають бути добре обізнані в питаннях різноманітних освітніх програмах і навчальних закладах різних країн. Отримати ці знання вони мають

змогу, приймаючи участь у робочих зустрічах (Workshops), виставках та ярмарках, через мережу Internet, рекламу ЗМІ та шляхом налагодження прямих контактів й відвідування освітніх закладів. Практика підтверджує, що їх частка у напрямках пошуку міжнародними освітніми фірмами партнерів серед зарубіжних мовних шкіл та інших закладів освіти склала близько 50,0%; 22,0%; 16,0% та менше 10%, відповідно. [ 5 ]

Лідерами серед країн, куди від'їжджають наші співгромадяни є, традиційно, Великобританія, Німеччина, Франція, Польща, Мальта. Є багато бажаючих подорожувати для навчання до США, Канади, Австралії. Але це є дорогим та важко оформлюваним (із точки зору отримання віз) напрямом. Отже, виходячи із вищезазначеного можна констатувати, що освітній туризм (навчання за кордоном) є молодим різновидом послуг, але разом із тим, перспективним. До того ж, сьогоднішні темпи його розвитку у порівнянні із темпами розвитку інших видів туризму є найінтенсивнішими. Це, на наш погляд, зумовлено збільшенням доходів та усвідомлення в необхідності здобуття якісної освіти серед людей різних країн світу.

Найбільшим попитом користуються освітні програми, далі йдуть професійні програми та академічні курси. Цей розподіл ролей характерний майже всій світовій спільноті, окрім англomовних країн – там на першому місці професійні та академічні програми.

Отже, можна стверджувати, що сьогодні на вітчизняному ринку працюють міжнародні фірми, які пропонують освітні програми за кордоном. Однією серед таких фірм є DAN IT «Education», яка спеціалізується на даному продукті та, зазвичай, пропонує індивідуальний підхід як пошуку, так і вибору програми навчання, що, безперечно, відображується на вартості послуг фірми (вони є не дешевими). До того ж, слід зазначити, що у світовій практиці спостерігається залежність між рівнем доходів громадян та вимогами щодо програм. Тобто, споживач послуг із вищим середнім доходом потребує більше уваги та індивідуальних підходів в обслуговуванні і, зазвичай, часто обирає серед запропонованих можливих варіантів найпрестижніший. Як, наприклад, у випадку, якщо це мовні курси, то вибір буде зроблено на користь Великобританії чи США, а не Франції чи Мальти, хоча рівень підготовки в цих країнах не поступається рівню підготовки у перших. Такі ж вимоги все частіше можна спостерігати і у вітчизняній практиці, хоча й з меншими обсягами, оскільки в Україні існує велика кількість фірм, що займаються цими питаннями і ті, частіше, обирають груповий підхід.

Таким чином, поряд із дослідженням позитивних маркетингових важелів організації освітнього туризму (навчання за кордоном) міжнародними фірмами в Україні, вважаємо доречним звернути увагу на той факт, що в умовах сьогодення (не дивлячись на те, що співробітництво/навчання користується високим попитом на внутрішньому ринку країни), деякі закордонні компанії гребують наймати українців навіть на стажування, (незважаючи на особисті вміння кандидатів), що пов'язано з ризиками втратити цінного співробітника через воєнний стан в країні, внаслідок чого робота над поточним проектом може призупинитися. І винними в такій ситуації, на нашу думку, є ми самі, оскільки сфер діяльності, в яких Україна може бути конкурентоспроможним гравцем, не так вже й багато, а наш продукт, здебільшого, орієнтований на аутсорсинг. Звичайно, ж всі ці, недоліки в роботі фірм, на наш погляд, можуть бути виправленими, але це потребує тривалого часу, адже майже в кожній сфері діяльності України лідируючі позиції займають монополісти, які всіма можливими способами «придушують» свіжі стартапи своїми демпінговими компаніями. Хоча ця вся справа і прописана в ст. 244 Господарського кодексу України [2], на жаль, у нашій країні за цим ніхто не слідкує, а якщо і слідкують – все вирішують корупція та хабарі.

**Список використаних джерел:**

1. Закон України «Про туризм» від 15.09.1998 р. № 325/95-ВР [зі змінами та доповненнями]. [Електронний ресурс] : Верховна Рада України: офіційний веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95>.
2. Конституція України Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. [Електронний ресурс]: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/>
3. Господарський кодекс України від 16.01. 2003 р. №436-ІУ зі змінами та доповненнями]. [Електронний ресурс] : Верховна Рада України: офіційний веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
4. ТОП-10 рейтинг якості вищої та бізнес-освіти за 2021 Global MBA Ranking/ [Електронний ресурс] : <https://financeworld.com.ua/top-10-rejting-yakosti-vishho%D1%97-ta-biznes-osviti-za-2021-global-mba-ranking/>
5. Офіційна сторінка DAN IT «Education». URL: <https://dan-it.com.ua/>

---

**Колодненко Н.В.**

кан.екон.наук, доцент кафедри маркетингу та логістики  
Сумський національний аграрний університет, Україна

**Шабалдас О.С.**

магістрант спеціальності «Маркетинг»  
Сумський національний аграрний університет, Україна

---

## **ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ - ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА**

Стрімкий розвиток соціальних мереж захоплює різні галузі національної економіки. Використання соціальних мереж – важливий компонент маркетингової політики підприємства. Інформаційні технології підштовхнули розвиток нового напрямку у маркетингу – Інтернет-маркетингу. Вдалий вибір інструментів Інтернет-маркетингу та їх використання в якості складових маркетингової політики є важливим аспектом конкурентоспроможності підприємств малого та середнього бізнесу.

Важливою особливістю маркетингової концепції формування на сучасному ринку товарів і послуг є підвищення якості товару та зменшення витрат на його виготовлення і збут при формуванні довгострокових взаємовідносин зі споживачами.

Інтернет-маркетинг – це комплекс соціальних та управлінських процесів, які спрямовані на якнайповніше задоволення потреб споживачів у мережі Internet при формуванні пропозиції і системи обміну товарів і послуг за допомогою інформаційних комунікаційних технологій. Як маркетинговий канал Internet відрізняється серед інших комунікаційних засобів такими характеристиками, як:

1. Таргетинг – демонстрація реклами та надання інформації чітко визначеній аудиторії.

2. Трекінг – можливість аналізу поведінки відвідувачів сайту та врахування його результатів при удосконаленні продукції, самого сайту і маркетингових заходів.

3. Інтерактивність – споживач має можливість взаємодіяти з виробником (продавцем), попередньо ознайомившись з товаром.

4. Доступність та гнучкість – інформація доступна 24 години 365 днів у році, починати, аналізувати або переривати маркетингові дослідження можна миттєво.

5. Мультимедійність – можливість розміщення великої кількості інформації у вигляді графіки, звуку, відео тощо.

6. Низька вартість.

7. Можливість створення віртуальних груп або спільнот за певними інтересами або спрямуванням, яка в перспективі формує цільову аудиторію.

Маркетингові можливості мережі Internet виявляються на різних стадіях виробничого циклу підприємства: вивчення ринку, виробництво товару або надання послуги, реалізація товару або послуги, післяпродажна підтримка. На сьогодні до загальноприйнятих складових Інтернет-маркетингу можна віднести: веб-сайт, пошукову оптимізацію (SEO), Інтернет-рекламу, маркетинг у соціальних медіа, мобільний маркетинг, e-mail-маркетинг.

У порівнянні з іншими видами маркетингу (друкованими матеріалами, радіо і телебаченням), Інтернет-маркетинг стрімко набуває популярності. Він завойовує визнання не тільки у бізнесі, але і у звичайних користувачів, які хочуть просунути свій ефективний веб-сайт чи блог і заробити на ньому. Інтернет-маркетинг на сучасному підприємстві виконує ряд функцій:

а) забезпечення можливості скорочення часу на пошук партнерів, здійснення угод, розробка нової продукції і т.д.;

б) раціоналізація структури управління, в тому числі шляхом її стиснення по вертикалі, скорочення та об'єднання ряду функцій, солідаризації відповідальності;

в) зниження асиметрії інформації і, як наслідок, зниження інформаційних трансакційних витрат;

г) зниження трансформаційних витрат за рахунок оптимального вибору структури товарного асортименту, скорочення часу на розробку і впровадження нової продукції, обґрунтованої політики ціноутворення, зменшення числа посередників і витрат на збут і т.д. [5, с. 50].

Сьогодні багатомільйонна аудиторія отримує інформацію в соціальних мережах. На будь-якому сайті є значки соціальних мереж, по яких можна швидко перейти на сторінку компанії.

Соціальний медіа маркетинг або маркетинг соціальних мереж (англ. social media marketing, SMM) - це комплекс дій щодо використання соціальних медіа в якості каналів просування, розкручування і рекламування брендів, товарів чи послуг, а також вирішенні певних бізнес-завдань [4, с.138].

Згідно зі статистикою «Statcounter», найпопулярнішими соціальними мережами протягом 2022 року були Facebook, Pinterest, Twitter [1].

Унікальність соціальних медіа полягає в тому, що вони дають можливість підприємству взаємодіяти безпосередньо зі споживачами. Наприклад, якщо компанія створює сторінку свого продукту (послуги) в соціальних мережах, користувачі можуть висловлювати свої думки щодо користування товаром чи послугою, надавати рекомендації, задавати питання та спілкуватися один з одним у коментарях, щоб обговорити компанію, бренд, продукт чи послугу. Будь-який споживацький відгук і коментар (позитивний чи негативний), залишений одним користувачем, може бути каталізатором для іншого користувача і, як наслідок, спонукати до вибору (відмови) тієї чи іншої компанії, бренда, товару, послуги.

Для соціальних мереж характерно:

- присутність власних думок користувачів, їх зміна залежно від інших дописувачів;
- різний рівень впливу та довіри до відгуків агентів або інших користувачів;
- різний рівень конформізму агентів; наявність непрямого впливу поміж соціальними контактами;

- скорочення рівня «непрямого впливу» за зростання відстані;
- присутність «думок лідерів», наявність порогу чутливості за зміни думки оточуючого середовища;

- утворення груп; наявність зовнішніх факторів впливу (реклами, акцій маркетингу) тощо [2, с.146]

Соціальні мережі мають свої особливості: Facebook, Twitter призначені для комунікацій між людьми, фото- та відеосервіси (YouTube, Flickr, Pinterest) дозволяють поширювати фотографії та відео користувачам з усього світу.

Маркетологи-практики вважають соціальні мережі поєднанням великої кількості сервісів, що існують у мережі Інтернет. Згідно з даними звіту «2020 Social Media Marketing Industry Report» 94% з 3800 опитаних експертів із маркетингу по всьому світу вважають, що соціальні мережі є ефективною платформою для доведення маркетингових повідомлень до кінцевого споживача. З погляду на це вони успішно використовують їх для просування власного бізнесу. Також 83% опитаних зазначили, що соціальні медіа – важливий інструмент популяризації бренду, а 77% маркетологів, із досвідом роботи в соціальних мережах близько трьох або більше років, присвячують більше 6 годин на тиждень соціальному медіа маркетингу, 15% з усіх опитаних проводять більше 20 годин на тиждень у соціальних мережах [3].

Соціальні мережі мають низку переваг у порівнянні з традиційними рекламними інструментами. Основними з них є [7, с. 25]:

1. «Сарафанне радіо»: користувачі схильні розповсюджувати цікаву для них інформацію у своєму оточенні. При правильному використанні це може забезпечити стрімке і широке розповсюдження інформації.

2. Таргетинг: фокусування рекламної кампанії на конкретному сегменті цільової аудиторії.

3. Нерекламний формат: перенасичення рекламою сучасного життя (телебачення, сторінок друкованих ЗМІ, білбордів, постерів у транспорті тощо) подає Інтернет як одне з найбільш агресивних середовищ з точки зору споживача реклами. В результаті такого навантаження поступово мозок людини починає формувати спеціальні антирекламні фільтри.

4. Інтерактивна взаємодія: робота з аудиторією носить двосторонній характер: користувачі можуть висловлювати свою думку, питати, приймати участь в опитуваннях. В результаті здійснюється більш глибока взаємодія з цільовою аудиторією, ніж у випадку з традиційною рекламою.

Згідно з даними звіту «2020 Social Media Marketing Industry Report» розподіл найбільш важливих переваг соціальних медіа для маркетологів соціальних мереж такий має вигляд:

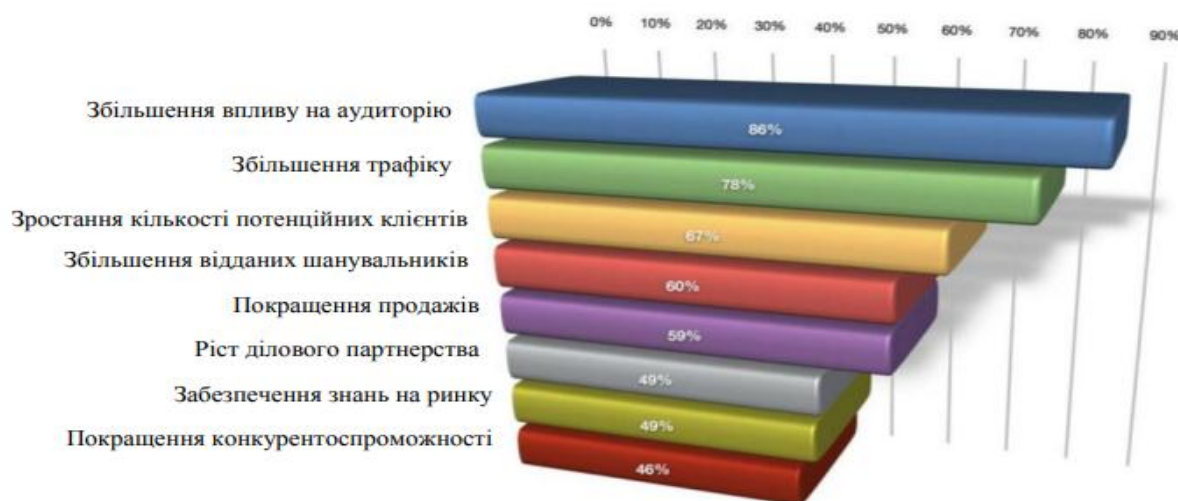


Рис. 1. Розподіл найбільш важливих переваг соціальних медіа для маркетологів [3, с. 7]

Проте існують і певні недоліки та ризики, що пов'язані з використанням SMM, а саме:

– незважаючи на чудові можливості для відбору цільової аудиторії, існує велика ймовірність того, що в майбутньому питання щодо захисту особистих даних та приватності користувачів Інтернет можуть обмежити доступ до їх профайлів;

– в українському законодавстві немає законів, які б регулювали правила публікації он-лайн контенту в соціальних мережах;

– ризик втрати прихильності споживачів через відсутність компетентного спеціаліста з SMM: прихильність та довіру користувачів завойовують тільки чесні відкриті фахівці;

– неправильний вибір контенту: контент має критично важливе значення, адже, з ним пов'язано - збільшення впливу на аудиторію, збільшення трафіку, зростання кількості потенційних клієнтів, збільшення відданих шанувальників, покращення продажів, збільшення кількості ділових партнерів, моніторинг ринку, покращення конкурентоспроможності.

- відсутність контролю над тим, яка інформація про товар буде поширена користувачами в соціальних мережах самостійно [6].

Аудиторія соціальних мереж - це користувачі 16-50 років. Український сегмент Інтернет-користувачів користується наступними соціальним мережам: Facebook, Instagram, Youtube, Viber, Telegram, Twitter, Tik-Tok. За умови Грамотне використання підприємствами різної спеціалізації інструментів соціального медіа маркетингу є фактором успішного просування бренду, товару чи компанії на ринку.

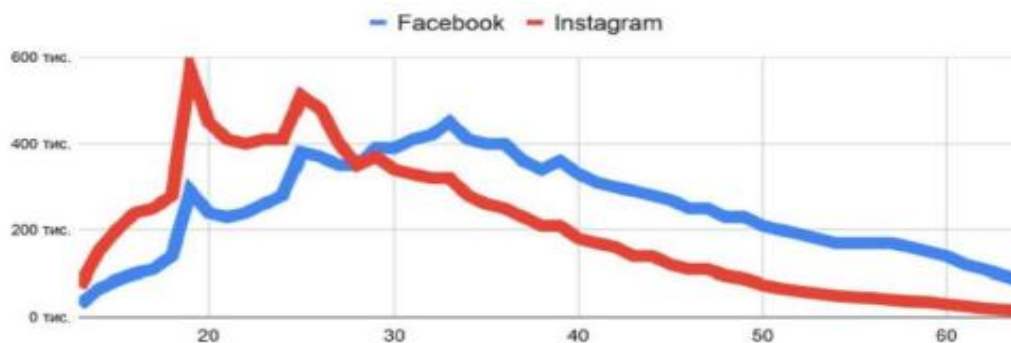


Рис. 2. Графік популярності соціальних мереж Facebook та Instagram серед користувачів різного віку

Найпопулярнішими мережами в Україні є Instagram та Facebook. За даними Інтернет-джерел користувачі віком до 28 років віддають перевагу Instagram, старші – Facebook.

Instagram дає мінімальні можливості для розміщення реклами, тому потрібно надавати відвідувачам такий контент, щоб користувачі самі здійснювали підписку. Висока наповненості також є пріоритетною для рекламного аккаунта Instagram. У класичному вигляді реклама в Instagram – це пости користувачів, Stories та матеріали у пункті «Цікаве». Таргетована реклама в цій мережі дозволяє з високою точністю цільову аудиторію щодо віку, статі, місця проживання, захоплень тощо. Важливою перевагою є можливість самостійно задати бюджет і терміни проведення рекламної кампанії (в мережі відразу буде розраховано грошові витрати і яким буде охоплення).

В Facebook для керування рекламою використовують Ads Manager та Business Manager. Ads Manager – інструмент налаштування та запуску реклами, що дозволяє змінювати налаштування націлювання та отримувати вичерпний аналіз. Цього інструменту досить для підготовки та запуску рекламної компанії підприємства. Business Manager – інструмент для керування комплексом об'єктів, що дозволяє працювати одночасно з великою кількістю рекламних облікових записів (до 25). Його використовують великі інтернет-агентства, які просувають багато клієнтів. І найголовніше – у будь-якій рекламі в соціальних мережах треба візуалізувати, а не розповідати. Користувач відразу має побачити, що підприємство пропонує і чому користувачу це потрібно. Ведення сторінки в соціальній мережі Instagram – це перспективний вид інноваційної реклами з малим числом конкурентних пропозицій подібного характеру. Створення і ведення аккаунта передбачає наявність певних навичок роботи з комп'ютером і фотоапаратурою, що вимагає початкових витрат на організацію процесу, проте з часом окупається завдяки активізації клієнтського потоку за допомогою інтерактивних засобів реклами і розвитку бізнесу.

Очевидно, що необхідність підвищення конкурентоспроможності та осучаснення підходів маркетингової діяльності підприємств України потребує як найшвидшої адаптації їх до роботи в умовах ринку. Світовий досвід доводить, що соціальний медіа маркетинг є потужною рушійною силою розвитку економіки. Однак більшість сільськогосподарських та промислових переробних підприємств поки не використовують переваги даного маркетингового підходу. Соціальні мережі Instagram та Facebook є потужним інструментом smm - маркетингу, який дозволяє ефективно використовувати та оперувати різнобічними

можливостями підприємства для успішної організації та ведення бізнесу. Разом з тим невинне зростання популярності соціальних мереж сприяє позиціонуванню товарів та послуг підприємств через мережі Instagram та Facebook стає надійним важелем, націленим на привернення уваги потенційних клієнтів.

**Список використаних джерел:**

1. Social media stats worldwide. Statcounter: веб-сайт: <https://gs.statcounter.com/social-media-stats#monthly-200903-202301-bar> (дата звернення 13.01.2023)
2. Суровцев О.О. Соціальний медіа-маркетинг як маркетингова комунікація підприємств під час виходу на зовнішні ринки / О. О. Суровцев // Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство – Ужгород. – 2016. – № 9 – с.145-148.
3. Stelzner M. 2020 Social Media Marketing Industry Report. How Marketers Are Using Social Media to Grow Their Businesses / M. Stelzner. – Social media examiner, 2020. – 42 p.
4. Руди М.О. Інтеграція інструментів SMM у маркетингову діяльність українських підприємств / М. О. Руди // Вісник НТУ «ХП». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХП». – 2013. – № 24(997). – С. 136–142.
5. Артюхов М. Особливості використання Інтернету в системі маркетингу підприємства / М. Артюхов // Маркетинг в Україні. – 2008. - №5. – С. 47-53.
6. Lesidrenska S. Social-Media Platforms and Its Effect on Digital Marketing Activities / S. Lesidrenska, P. Dicke // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 1. – Р. 44-52.
7. Маркетинг в социальных сетях / Дамир Халилов. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 240 с.

---

**Онопрієнко Ірина Миколаївна**

кандидат економічних наук, доцент

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**Колодяжний Ігор Анатолійович**

здобувач вищої освіти

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**Лиска Григорій Сергійович**

здобувач вищої освіти

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

---

## **МАРКЕТИНГОВИЙ АУДИТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: НАПРЯМИ, НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ**

Маркетинговий аудит необхідний для розробки рекомендацій щодо вдосконалення маркетингової діяльності. Висновок, що складається після закінчення маркетингового аудиту, відрізняється від фінансового аудиторського висновку і представляється у формі звіту з описом сфери аудиту і рекомендацій для керівництва щодо підвищення ефективності функціонування підприємства. Особливість даного аудиту полягає в тому, що він направлений на перспективу на відміну від традиційного аудиту фінансової звітності який орієнтований на оцінку правильності віддзеркалення минулих подій.

На практиці маркетинговий аудит потрібен в таких ситуаціях: відділ маркетингу існує, але його діяльність неефективна; асортимент товарів чи продукції підприємства змінюється стихійно, на складі є неліквідні запаси, а «ходового» товару не вистачає; є необхідність суттєво збільшити обсяг продажів, а підприємство втомилось від «цінових війн» з конкурентами; інформації про зовнішнє середовище занадто багато або навпаки її завжди не вистачає; не справджуються плани й прогнози підприємства щодо закупівель, продажів й фінансових результатів. [1]

В першу чергу маркетинговий аудит потрібен тому, хто бажає знати: «Чого хочуть клієнти і чому вони йдуть до конкурентів, скільки підприємство зможе продати «завтра», якою буде його позиція на ринку через рік, куди рухатися далі, які є можливості для подальшого розвитку і що слід зробити для їх реалізації?».

Якщо підприємство стурбоване низькою ефективністю своєї діяльності на ринку, то можна і потрібно зробити глибоке дослідження - маркетинговий аудит, який дасть можливість відповісти і на такі питання: чи ефективна робота торгового персоналу; де і як підприємство отримує найбільші прибутки; чи має підприємство перспективи залучення нових клієнтів; наскільки прибуткові укладені угоди; якщо підприємство працює в декількох регіонах країни, то наскільки прибуткова її діяльність в кожному з них, для різних груп клієнтів, каналів руху товарів; наскільки ефективні заходи щодо стимулювання збуту; наскільки ефективно підприємство використовує наявні ресурси. [1]

Метою аудиту маркетингу є виявлення ділянок, де існують проблеми й нові можливості, та видача рекомендацій щодо розроблення плану підвищення ефективності маркетингової діяльності.

Аудит охоплює всі головні види маркетингової діяльності й не обмежується аналізом лише окремих критичних моментів.

Аудит маркетингу включає впорядковану послідовність діагностичних кроків, які охоплюють зовнішнє середовище маркетингу для цієї організації, внутрішні системи маркетингу й окремі функції маркетингу. Після діагнозу йде розроблення плану

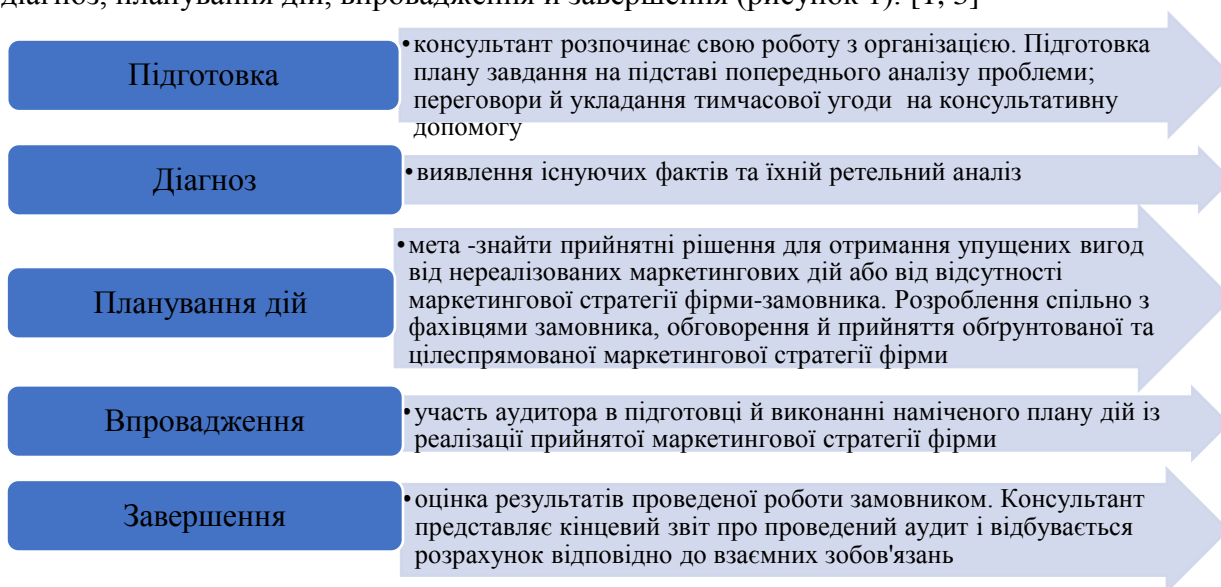
коригувальних дій, що включає як короткотермінові, так і довготермінові пропозиції щодо поліпшення загальної ефективності діяльності.

У найкращий спосіб аудит здійснюють незалежні консультанти, які мають необхідну об'єктивність і незалежність, більший досвід аудиту в подібних галузях і можуть цілком присвятити себе цій роботі. [2]

Зазвичай аудит маркетингу ініціюється після того, як обсяг продажу почав падати, мораль збувальників - знижуватися, й організація зіткнулася з іншими проблемами. Але криза організації могла бути зумовлена частково тим, що керівництво не аналізувало ефективність маркетингу ще в той час, коли організація функціонувала ефективно. Таким чином, аудит маркетингу може бути корисним як для організацій процвітаючих, так і для тих організацій, які переживають труднощі.

Процес аудиту зазвичай асоціюється з фінансовою стороною виробничо-господарської діяльності. У цьому випадку він здійснюється відповідно до визначених стандартів, які добре документовані, їх легко можна зрозуміти й тому добре вписуються в процес аудиту. Загальний процес бізнесу, включаючи маркетинг, хоча й є більш складним та інноваційним, заснованим більшою мірою на судженнях керівників і фахівців, ніж на жорстких правилах, також може бути підданий аудиторській перевірці.

Аудит маркетингу має опиратися на визначену послідовність дій. Найдоцільніше в практичному плані використати таку модель аудиту, що складається з п'яти фаз: підготовка, діагноз, планування дій, впровадження й завершення (рисунк 1). [1, 3]



**Рис. 1. Етапи маркетингового аудиту**

*Джерело: Побудовано автором на основі [1]*

Аудит маркетингу спрямований на оцінку таких аспектів маркетингової діяльності організації: зовнішнє макро- і мікросередовище маркетингу, стратегії маркетингової діяльності, організація маркетингової діяльності, системи маркетингу (інформаційна, планування, розроблення нових продуктів, контролю), ефективність маркетингової діяльності в цілому та за окремими елементами комплексу маркетингу. Основні напрями маркетингового аудиту наведено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Основні напрями маркетингового аудиту підприємства**

Складові маркетингу	Напрямы аудиту
1. Маркетингові дослідження фірми-замовника	Первинні дослідження та вторинні дослідження Моніторинг продажів Прогнозування збуту Маркетингова інформаційна система

Продовження табл. 1

Складові маркетингу	Напрямок аудиту
2. Сегментація ринку	Застосування критеріїв сегментації ринку Вибір сегментів місцевого ринку Вибір та оцінка конкурентів
3. Розроблення товарного асортименту	Ринкова адекватність та оцінка товарів Дизайн, товарна марка товарів Упакування товарів Інновація товарів
4. Політика ціноутворення	Цілі та методи ціноутворення Стратегія ціноутворення Застосування тактичних прийомів ціноутворення Цінова дискримінація
5. Рух та розподіл товарів	Планування руху та розподілу товарів Вибір каналів руху товарів Оптові посередники, збутові агенти Дилерська мережа
6. Рекламна діяльність	Планування просування та визначення бюджету Планування реклами та рекламних кампаній Визначення ефективності реклами
7. Персональні продажі	Торговельні представництва Відносини з потенційними покупцями Навчання та контроль торговельних агентів Торговельні презентації
8. Стимулювання продажів	Планування стимулювання збуту Структура стимулювання збуту
9. Формування громадської думки	Планування PR Робота із засобами масової інформації Формування іміджу фірми
10. Маркетингова стратегія фірми	Застосування методів розроблення стратегії Обговорення й прийняття маркетингової стратегії Впровадження комплексу маркетингу Контроль за виконанням маркетингової стратегії

Джерело: Побудовано автором на основі [1, 3]

Будь-яка організація, здійснюючи аудит, зіткнеться з двома групами змінних. По-перше, зі змінними, над якими організація не має прямого контролю. До цієї групи входять насамперед ті змінні, що характеризують зовнішнє середовище маркетингу. До другої групи входять показники, над якими організація має контроль. Це передусім показники виробничо-господарської діяльності. Виходячи з викладеного, розрізняють зовнішній і внутрішній аудит.

Таким чином, маркетинговий аудит допомагає своєчасно змінити чи виправити маркетингові стратегії, здійснює значну економію коштів за рахунок скорочення непотрібних витрат і збільшення віддачі від ринку. Цей захід рекомендується проводити під час структурних змін всередині компанії або на ринку; при появі перших ознак зниження рівня продажів, не пов'язаних з ринковою кон'юнктурою; при введенні нової продукції у виробництво або на ринок, перед початком роботи нового напрямку.

#### Список використаних джерел:

1. Корягіна С.В., Корягін М.В. Маркетинговий аудит. навч. посіб.: Центр учбової літератури, 2014.320с.
2. Лялюк А. М., Петрук Т. В. Маркетинговий аудит як форма стратегічного контролю підприємства. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. № 7. 2019.С. 73- 76.
3. Онопрієнко І.М. Маркетинговий аудит. навч. посіб. для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 075 «Маркетинг» Суми, 2019. 123 с.

---

**Колодненко Н.В.**

канд.екон.наук, доцент кафедри маркетингу та логістики  
*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**Пархоменко О.С.**

магістрант спеціальності «Маркетинг»  
*Сумський національний аграрний університет, Україна*

---

## **ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ DIGITAL-МАРКЕТИНГУ**

Маркетинг – це життєва сила будь-якого бізнесу, а успішна маркетингова кампанія може забезпечити стійкий успіх бізнесу, але вона також може виснажити ваші рахунки і залишити вас в підвішеному стані, якщо ви не знаєте, що робите. Популярність цифро-вого маркетингу з кожним роком зростає все більше. Багато компаній перейшли від традиційного маркетингу до цифрового, і ця тенденція не сповільниться найближчим часом. Цифровий маркетинг стає одним із важелів успіху будь-якого бізнесу, тому що він пропонує суттєві переваги, починаючи від базової реклами і закінчуючи підвищенням продажів. Сьогодні, в цифровій ері, в умовах періодичного локдауну, з переорієнтацією ділових відносин на онлайн простір, кожен бізнес вимушений винаходити себе заново. Рекламні засоби масової інформації у 21 сторіччі кардинально змінилися і зараз майже всі процеси відцифровуються, і різні галузі вибирають для себе цей шлях розвитку як єдину можливість відповідати стрімко мінливим умовам навколишнього світу.

Цифровий маркетинг з'явився на початку 1990-х років, тоді коли веб-сайти перестали бути суто текстовими і почали розміщувати рекламу товарів. У перекладі з англійської мови digital (діджитал) – це цифровий, digital і маркетинг – це цифровий маркетинг. Тобто просування бренду і залучення клієнтів за допомогою всіх можливих цифрових каналів. Також digital-маркетинг використовує інші інструменти, що допомагають залучати клієнтів з оффлайн-середовища. Одним словом, це комплексне просування продукту або послуги за допомогою різних видів маркетингу (онлайн + оффлайн).

Digital-маркетинг взапов'язаний з Інтернет-маркетингом, але він має вже розроблені певні техніки, які дають можливість досягнути цільової аудиторії навіть в оффлайн середовищі. В цифровому маркетингу активно використовуються: мобільний маркетинг, рекламні дисплеї, дисплеї з презентаціями на виставках, QR-коди в журналах та рекламних носіях тощо. В сучасному світі цифровий маркетинг представляє собою щось більше, окрім продажу інформаційних продуктів і фізичних товарів, на даному етапі здійснюють торгівлю програмними продуктами, рекламним простором, бізнес-моделями та багатьма іншими товарами та послугами. Новітні компанії, такі як Google та Bing підняли на якісно новий рівень ринок інтернет-реклами, запропонували малому та середньому бізнесу можливість таргетувати рекламу на локальних покупців. Даний тип маркетингу є основою сучасної бізнес-моделі, яка дозволяє будь-якій компанії, незалежно від розміру, охопити максимально широку цільову аудиторію.

До основних інструментів цифрового маркетингу включають: оптимізацію сайту для пошукових систем (SEO), пошуковий маркетинг (SEM), клієнто-орієнтовану стратегію розвитку підприємства в Інтернеті (Customer Relationship Management), контекстну рекламу, соціальний медіа-маркетинг (SMM), вірусний маркетинг, створення іміджу компанії в Інтернеті (PR), партнерський маркетинг, ретаргетинг [5, с. 150].

Основними перевагами digital-технологій в маркетингу є можливість максимізації результату при оптимальних витратах, що забезпечується можливістю рекламодавця

контролювати інтерес до своєї продукції і послуг за рахунок лічильника переходів на сайт, підрахунку способів переходу на сайт і т.п. Також важливим фактором є можливість максимального включення цільової аудиторії в покази рекламних повідомлень, використання в якості рекламного майданчика ресурсів лідерів думок і т.д. Основним негативним моментом digital-технологій комунікацій в маркетингу є новизна цього напрямку і відсутність перевірених методичних розробок – формування методики роботи з даними ресурсами ще тільки починається [7].

На сьогодні маркетинг, при збереженні своїх функціональних інструментів, все ж активно змінюється та еволюціонує; маркетингові системи все більше орієнтуються на розуміння того, як формуються рішення споживачів [1, с. 167].

Зважаючи на те, що люди дуже багато часу проводять в цифровому світі, маркетологи повинні працювати в цьому світі не менш ефективно, ніж в традиційних ЗМІ. На даний момент цифровий маркетинг є імпульсивною, безладною і досить мінливою сферою діяльності більшості вітчизняних товаровиробників, їм ще досить важко йти в ногу з технологіями і мінливим ринковим середовищем. Більшість підприємницьких рішень зводиться до пошуку балансу, а саме: якщо компанія може визначити поточні тенденції, обґрунтувати дієві стратегії і прийняти необхідні рішення для руху вперед, то успішний результат не змусить себе довго чекати. Для досягнення цього балансу необхідно вміти оцінювати тенденції, які зараз і найближчим часом будуть формувати цифрове середовище для сучасних споживачів і продавців. Сучасні інформаційні технології і побудовані на їх основі інформаційні системи створюють потенційні ефекти при застосуванні їх в маркетинговій діяльності. Наочність, швидкість передачі повідомлень, а також достовірність створюють абсолютно нові можливості для отримання і розподілу інформації. Інструменти digital-маркетингу розширюють можливості інформаційної підтримки підприємства в процесі вивчення ринку і пошуку нових ніш та підвищують ефективність взаємодії зі споживачем. Дослідження проблеми показує, що для реалізації стратегій цифрового маркетингу господарюючим суб'єктам необхідно: організувати управління складними відносинами з клієнтами по різних каналах – цифровим і традиційним; відповідати динаміці інформаційних технологій, що в свою чергу дозволить ініціювати необхідну взаємодію з клієнтами; аналізувати великі масиви даних, які дозволять приймати правильні рішення швидше.

Доведена висока роль digital-маркетингу в сучасних організаціях вкрай, який дозволяє не тільки компаніям ставати успішніше, але і робить щасливішими покупців, які дізнаються про самі якісні товари і послуги в найбільш зручному форматі. Показано, що впровадження цифрових технологій стало можливим через велику аудиторію Інтернету, відносно дешевого просування та можливість налаштування рекламних кампаній таким чином, щоби було комфортне середовище для бізнесу. Визначені зміни, які відбуваються в процесі впровадження цифрових технологій: абсолютно новий підхід до продажу, до розуміння покупця, до вкладу фірми, заснований на сучасних інноваціях в технологіях та комплексний підхід до застосування інструментів digital-маркетингу це запорука успіху українських компаній. Якщо підприємство не використовує можливості сучасних технологій, не адаптується до стрімкого темпу і особливостям ведення бізнесу, воно не зможе конкурувати з тими, хто вже це робить. Обґрунтовано, що до передумов Digital-маркетингу слід віднести появу соціальних мереж, розвиток пошукових систем та поширення мобільних пристроїв. Побудовано еволюційне плато digital-маркетингу, яке показує історичний розвиток його видів від цифрового телебачення, e-mail маркетингу, інтерактивних екранів, до пошуково-вої оптимізації, інфлюенц-маркетингу, контекстної реклами та SMM-маркетингу. за грамотного викорис-тання digital-маркетингу суб'єктами господарювання можна забезпечити його стійкі конкурентні позиції, фінансову стабільність.

**Список використаних джерел:**

1. Васильців Н. М. Цифровий маркетинг як складник перспективного напрямку розвитку індустрії 4.0. Науковий погляд: економіка та управління. 2019. № 2. С. 35-40.
2. Гуменна О. В. Сучасні інструменти цифрового маркетингу в системі інтегрованих маркетингових комунікацій. Наукові записки НаУКМА. Економічні науки. 2019. Т. 1, вип. 1. С. 48-53.
3. Кірносова М. В. (2020). Сучасні тенденції розвитку сторітеллінгу у цифровому маркетингу. Маркетинг і цифрові технології, Том 4, № 2, С. 17–26. DOI: 10.15276/mdt.4.2.2020.2.
4. Недопалко Н. М. (2020). Інструменти цифрового маркетингу: теоретичний аспект. Економіка. Менеджмент. Бізнес, № 2, С. 43–48. DOI: 10.31673/2415-8089.2020.024349.
5. Уголькова О. З. (2021). Цифровий маркетинг та соціальні мережі. Вісник Національного університету “Львівська політехніка”, “Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”, № 3(1), С. 146–152. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.146>.
6. Власенко О. П., Буднік О. М. (2020). Цифрова трансформація маркетингових технологій: кооперативний вектор. Наукові горизонти, № 06(91), С. 42–51. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-91-6-42-51.
7. Українці назвали найпопулярніші соціальні мережі. RBC.UA : веб-сайт. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/ukrainsy-nazvali-samye-populyarnye-sotsialnye-1582734412.html> (дата звернення: 21.10.2020).
8. Simon Kemp. Digital 2020: Global Digital Overview. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview> (дата звернення: 14.10.2020).

**Шматок Максим Вікторович**

здобувач вищої освіти факультету Економіки та менеджменту  
Сумський національний аграрний університет, Україна

**Науковий керівник: Блюмська-Данько Ксенія Валеріївна** 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та логістики  
Сумський національний аграрний університет, Україна

## ТІКТОК ЯК ОДИН ІЗ ОСНОВНИХ КАНАЛІВ ДЛЯ ЗАВОЮВАННЯ ПОКОЛІННЯ Z

З кожною роком покоління Z (або «зумери») стають більш дорослішими і до вже існуючих проблем додаються нові побутові проблеми, зокрема пов'язані зі створенням сім'ї, появою дітей та ін. Для них у цей період гостро буде стояти питання вирішення проблем з житлом. Згідно досліджень ринку нерухомості України в 2021 році 80-85% покупців квартир становлять люди у віці 25-45 років. Тобто «зумери» найближчим часом стануть активними покупцями на ринку житлової нерухомості, а відповідно і на ринку будівельних матеріалів.

Оскільки TikTok молода соціальна мережа і в Україні великі бренди тільки привертаються до неї, як до одного із основного каналу комунікації зі споживачами, аналітичних даних поки що не багато а в деяких сегментах зовсім відсутня. Тому, як правило в таких випадках, коли відсутні необхідні дані, звертаються до аналітики з розвинутих ринків. Зокрема до розвинутих ринків належать ринки США.

Згідно дослідження Insider Intelligence у 2022 році доля витраченого часу в соціальній мережі TikTok становитиме 16,7% серед населення США у віці старше 18 років, що на 12,2% відсотки більше ніж у 2019 році. А у 2024 році дорослі американці будуть проводити вже 18,6% свого часу в TikTok. При цьому доля Facebook в 2024 році скоротиться до 22,4%, що на 3,3% менше ніж у 2022 та на 12,9% в порівнянні з 2019 роком (рис. 1). Як бачимо, Facebook на тлі омолодження аудиторії стає все менш популярним [1].

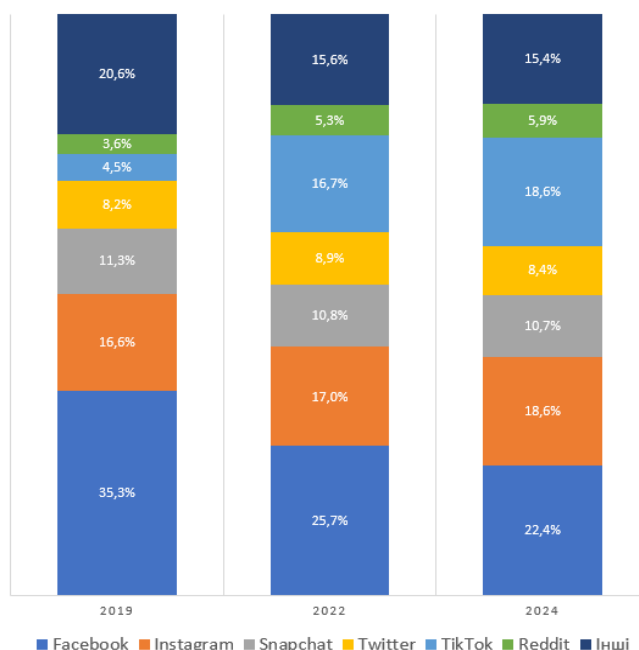


Рис. 1. Частка часу, проведеного дорослими американцями на певній соціальній платформі у 2019, 2022 та 2024 роках

Користувачі США у 2022 році проводитимуть більше часу на день у TikTok а ніж у всіх інших соціальних мережах [1]. Зокрема на 15,7 хв більше ніж у Facebook або Instagram та на 12 секунд більше ніж у YouTube (рис. 2). Це означає, що користувачі віддають перевагу короткому відеоконтенту більше ніж зображенням та тексту. Також на це впливає тип контенту. В основному у TikTok короткий розважальний контент, який легко сприймається зумерами.

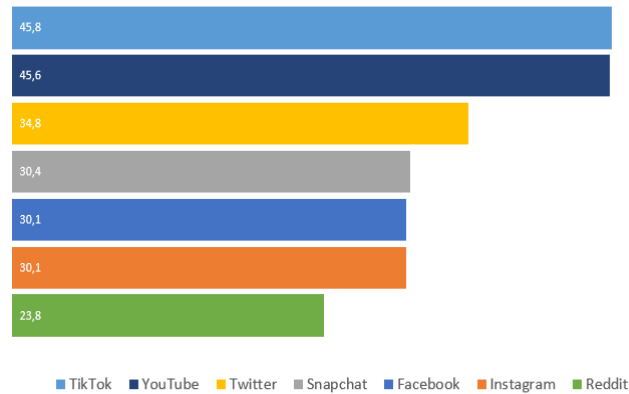


Рис. 2. Середній час, проведений на день дорослим користувачем із США на вибраних платформах соціальних мереж у 2022 році

Серед споживачів в США, вже зараз 11% починають свій шлях у онлайн закупівлях саме з TikTok (рис. 3). Враховуючи це, аплікація TikTok удосконалює свої пошукові алгоритми. Пошук інформації про товари чи послуги безпосередньо у самій соціальній мережі з кожним роком буде рости, так як збільшується кількість користувачів самої мережі а також бажання шукати інформацію безпосередньо в місцях, де користувачі проводять більшу частину свого часу [1].

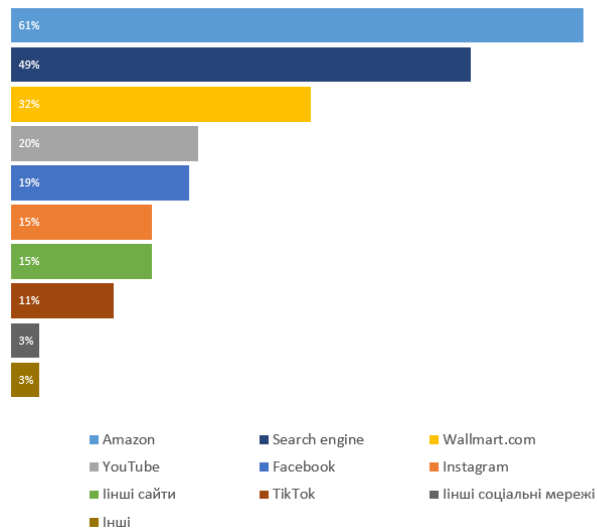


Рис. 3. З чого американські споживачі починають пошук під час покупок в Інтернеті, травень 2022 року

На відміну від лідерів Facebook або Instagram соціальна мережа TikTok функціонально не настільки розвинена для копоративних користувачів. Зокрема у Facebook та Instagram є можливість продавати товари безпосередньо в самих мережах, розвинені рекламні кабінети та рекламні можливості вцілому.

**Висновки.** Враховуючи це, вітчизняним компаніям ринку будівельних матеріалів вже сьогодні треба придивитись до TikTok, як до одного із основного каналу комунікації із зумерами в майбутньому. Основним питанням для цих компаній постане, як саме поєднати короткий розважальний відеоконтент із своїми продуктами або послугами. Для цього треба обов'язково врахувати той факт, що покоління Z цінує індивідуальне самовираження та уникає ярликів та ставляться до вирішення проблем дуже аналітично та прогматично [2], а також те, що на відміну від мелінеалів, зумери не прагнуть створювати контент а не просто споживати контент [3].

**Список використаних джерел:**

1. Sara Lebow (November 3, 2022) Why your brand needs to invest in TikTok in 5 charts. Вилучено з: <https://www.insiderintelligence.com/content/why-your-brand-needs-invest-tiktok-5-charts>.
2. Tracy Francis and Fernanda Hoefel (November 12, 2018) 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. Вилучено з: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/true-gen-generation-z-and-its-implications-for-companies>.
3. Deanna Ting (February 7, 2020) 'Every kid wants to be an influencer': Why TikTok is taking off with Gen Z. Вилучено з: <https://digiday.com/marketing/every-kid-wants-influencer-tiktok-taking-off-gen-z/>.

## SECTION 5.

### MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

---

**Радзіховський Євгеній Миколайович**

аспірант кафедри державного управління

Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна*

---

## ГЕНЕЗА ФЕНОМЕНУ БЮРОКРАТІЇ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

**Вступ.** Докорінні зміни в суспільному житті, засновані на виборі європейського вектору розвитку нашої держави, різноманітні кризові явища та виклики, що виникли та продовжують виникати в Україні зумовили необхідність ґрунтовного перегляду підходів до бюрократії в сфері механізмів публічного управління та адміністрування. З однієї сторони, публічне адміністрування повинно слугувати процесу розробки та впровадження політичних цілей та завдань, з іншої сторони, акцент у вдосконаленні публічного управління робиться на забезпеченні взаємодії між громадянським суспільством та сферою політики. В подібних умовах виникає необхідність теоретичного осмислення важливості феномену бюрократії в системі публічного управління та адміністрування.

**Методологія дослідження** представлена рядом методів, а саме історичним методом, в контексті якого було досліджено інтерпретації явища бюрократії в хронологічному розрізі, а також системним методом, в рамках якого було розглянуто бюрократію в системі публічного управління та адміністрування.

**Виклад результатів та аргументація.** Теоретико-методологічною основою для дослідження феномену бюрократії слугують праці таких класиків наукової думки як М.Вебер, К.Маркс, Д.С.Мілль, А.Токвіль, а також дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: В.Авер'янова, Г.Атаманчука, К.Л.Аткінсона, О.Батрименко, П.Вазарь, В.Горбатенко, Н.Грабар, В. Колтун, Р.К.Мертон, Л.Мизеса, В.А.Нісканена, Т.Парсонса, Б.Г. Пітерса, Ю.Рубана, Ю.Тишкуна, М.Шульги, С.Щербак та ін. Проведене дослідження дало змогу проаналізувати та виокремити декілька щаблів розвитку наукової думки щодо феномену бюрократії та визначити важливість дослідження цього явища для сталого розвитку України в сучасних умовах.

В працях Маркса, Мілля та Токвіля бюрократія як явище була об'єктом критики. Ці вчені розглядали її як систему адміністративного апарату, що здійснював свої управлінські функції у відриві від волі народу та суспільних інтересів. Зокрема, Д.С.Мілль та А.Токвіль розглядали бюрократію як антагоніста свободи та парламентської демократії[9], оскільки рутинний спосіб бюрократичного урядування ставав гальмом розвитку особистих якостей індивіда, а Маркс розглядав бюрократію як паразита, що є знаряддям пануючого класу і сприяє збереженню його влади[4].

Полемізуючи з Марксом, видатний соціолог М.Вебер зазначав, що бюрократія як спосіб організації управління є найбільш раціональною формою панування. Переваги бюрократії він вбачав в професійних знаннях та підготовці управлінців. Бюрократичний спосіб управління, на думку Вебера, це урядування на основі знання і саме в цьому полягає специфічно раціональний фундамент бюрократії[2]. Вебер вважав бюрократію найбільш

ефективним способом вирішення організаційних та управлінських завдань. Беручи за основу теорію бюрократії Вебера, американський вчений В.Вільсон сформував концепцію розмежування адміністративної та політичної влади, наголошуючи на політичній нейтральності бюрократичного апарату, що покликаний бути лише виконавцем політичних рішень[3]. Спираючись на веберівську концепцію, німецький соціолог Р.Міхельс розглянув механізми бюрократизації в будь-якій організації. Він розглядав бюрократію як соціальний інструмент, значимість якого зростає пропорційно до раціоналізації всіх галузей людського життя[6].

Особливе місце у вивченні концепції бюрократії займають праці Д.Істона та Т.Парсонса в яких соціальні та політичні процеси розглядалися через призму структурних компонентів та системних зв'язків. Застосовуючи системний підхід, вони продемонстрували зв'язок бюрократії з різноманітними соціальними процесами. За оцінкою Парсонса, бюрократичне правління спрямоване на досягнення колективних цілей, і тому є політичним феноменом[8].

Варто зазначити, що з початку 70х років ХХ століття, теорія бюрократії стає об'єктом наукової критики. Багато вчених почали описувати розбіжності між ідеальними веберівськими характеристиками бюрократії та її різноманітними реальними видами. Так, наприклад, М.Крозье охарактеризував бюрократію як спосіб управління, що спричиняє рутину та ускладнення процедур для прийняття рішень. Особливий внесок до критики теорії бюрократії зробив економіст Л.Мізес, який зазначав, що за своєю сутністю бюрократична система є антиліберальною та недемократичною. Результатом бюрократії він вбачав розпад всього соціального розподілу та виробництва[5]. Цікавий підхід до вивчення концепції бюрократії зробив У.Нісканен. Дослідник задавався питанням максимальної користі управлінців, того, що саме максимізують бюрократи. Він вважав, що бюрократи максимізують лише свою особисту вигоду[7]. Окреме місце у критиці бюрократії займають праці Г.Таллока та Е.Крюгера, що розробляли теорію політичної ренти. Вони вважали, що всі бюрократи прагнуть до збільшення бюджету своїх організацій, оскільки цим покращують свій особистий добробут[3].

**Висновки.** Проведений аналіз дозволяє нам виділити декілька етапів розвитку наукових підходів до феномену бюрократії. Періоди позитивного погляду на концепцію раціонального бюрократичного управління змінювали періоди критичного підходу до цього явища в суспільстві та публічному управлінні і навпаки. Відповідно, цілком закономірним є інтерес до концепції бюрократії в сучасному науковому дискурсі та дослідження цієї концепції для сталого розвитку нашої держави. Для цього існує декілька основних причин: по-перше, це розвиток децентралізації в системі публічного управління, необхідність наявності на рівні місцевих органів самоврядування професійного управлінського апарату; по-друге, розвиток інформатизації в сфері управлінських процесів, що потребує від управлінців володіння та використання інформаційних технологій; по-третє, в сучасних умовах та викликах, що спричинила військова агресія Російської Федерації проти України особливий науковий інтерес до феномену бюрократії в системі публічного управління полягає в тому, що професійний бюрократичний апарат та його функціональні механізми можна розглядати як одну з підвалин для сталого розвитку нашої держави в умовах соціальних, політичних та інших проблем, що викликані війною, оскільки в контексті розвитку та демократизації всіх сфер суспільно-політичного життя необхідний ефективний спосіб бюрократичних послуг для розподілу та споживання суспільних благ[1].

#### **Список використаних джерел:**

1. Батрименко О.В Тенденції розвитку бюрократії в демократичному суспільстві // Вісник київського національного університету імені Тараса Шевченка. Філософія. Політологія. – К., 2013. – №4. – С.72-74.

2. Вебер М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии : в 4т. / Макс Вебер; [пер. с нем.]; сост., общ. ред. и предисл. Л. Г. Ионина ; Нац. исслед. ун-т. "Высш. шк. экономики". – М. : ИД Высш. шк. экономики, 2016. – Т.1. – Социология. –445 с.
3. Грабар Н. Бюрократія як суспільно-політичний феномен: генезис теорії та можливості інтерпретації в сучасних державно-управлінських практиках // Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України., 2017. –№ 3. – С. 16–24.
4. Маркс К. К критике гегелевской философии права / К. Маркс, Ф. Энгельс // Сочинения. - М. : Политиздат, 1955. – Т.1. – С. 219-368.
5. Мизес Л. Бюрократия. Запланированный хаос. Антикапиталистическая ментальность / Л. Мизес. – М. : Дело, 1993. – 240с.
6. Михельс Р. Необходимость организации / Р. Михельс // Диалог. 1990. – №3. – С. 55-61.
7. Нисканен В. А. Особая экономика бюрократии / В. А. Нисканен // Вехи экономической мысли. Экономика благосостояния и общественный выбор. – Т.4. – СПб. : Экон. шк., 2004. – С. 477 - 493.
8. Парсонс Т. Система современных обществ / Т. Парсонс: пер. с англ. Л. А. Седова и А. Д. Ковалева; под ред. М. С. Ковалевой. – М. : Аспект Пресс, 1998. – 270с.
9. Токвиль Алексис де. Демократия в Америке / Алексис де Токвиль; пер. с фр. В. П. Олейника, Е. П. Орловой, И. А. Малаховой и др. ; предисл. Г. Д. Ласки; коммент. В. Т. Олейника. М. : Прогресс, 1992. – 554с.

---

**Барановський Дмитро Васильович**

здобувач вищої освіти факультету економіки і права  
*Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця, Україна*

**Науковий керівник: Гордієнко Лариса Юріївна**

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри державного управління,  
публічного адміністрування та економічної політики  
*Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця, Україна*

---

## **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ**

Не так давно Україна змінила вектор свого розвитку. Тривалий час, практично у всіх сферах життя – економічному, політичному та соціальному діяли застарілі норми та порядки, які розвивалися ще у Радянському Союзі. Протягом останніх років наша держава встала на новий шлях розвитку, що спричинило проведення ряду реформ. Реформи проводилася в усіх напрямках. Але незважаючи на зміни у правовій базі, новітніх підходах деякі проблеми ще залишилися не вирішеними. Це стосується і служб управління персоналом органів публічної влади.

Для України, яка задекларувала входження до Європейського Союзу (ЄС), вельми актуальним при здійсненні реформ, в тому числі у публічній сфері, є досвід країн – членів ЄС.

Дослідженню зарубіжного досвіду управління персоналом органів публічної влади приділяють увагу багато науковців і практиків. Серед них можна відзначити В. М. Олуйко, І. В. Паламарчук, Н. М. Гущинську, О. О. Костенко та інші. Науковці на основі аналізу країн світу пропонують нові шляхи реорганізації кадрового забезпечення органів публічної влади України. В той же час, особливо в умовах воєнного стану, є багато питань, які потребують вирішення та подальшого наукового обґрунтування.

Метою даної роботи є аналіз зарубіжного досвіду управління персоналу органів публічної влади.

На сьогоднішній день, як підкреслює І. В. Паламарчук у роботі [1] у системі управління кадровою службою України спостерігаються значні проблеми. Дослідник відзначає наступні проблеми у діяльності служб управління персоналом державних установ: метод та механізм не враховують змін сучасного життя суспільства; немає системного характеру; відсутнє забезпечення формування єдиної державної політики, відсутні моніторинг та оцінювання результатів реалізації державної політики у сфері управління персоналом на державній службі.

В свою чергу Н. М. Грущинська в роботі [2] називає такі головні причини кризової ситуації у державному управлінні нашої країни, що пов'язані з кадровим забезпеченням, а саме: слабкість системи управління, яка зумовлена якісними та кількісними втратами кадрового потенціалу, низький рівень професіоналізму, швидка плінність кадрів державної служби, відсутність відповідальності, присутність корупції, рівень культури не відповідає зайнятим посадам.

Стосовно кадрової політики дослідниця вказала на такі проблеми:

- послаблення контролю та вимогливості до управлінських кадрів; відставання розвитку правового забезпечення боротьби зі зловживаннями працівників апарату державного управління;
- низький рівень мотивації та соціального захисту державних службовців;

- недостатній рівень організаційної культури;
- недосконалість нормативно-правової бази, що регулює сферу державної служби у цілому та кадрової політики в ній зокрема;
- застарілі технології та механізми реалізації державної кадрової політики, недостатній рівень їх теоретичного розроблення в науковій літературі;
- відсутність цілісної системи управління персоналом, що передбачає визначальну та стратегічну роль працівників кадрових служб у керуванні людськими ресурсами на державній службі [2].

Слід погодитися з думкою І. В. Паламарчук, який розширює список проблем кадрової політики, підкреслюючи, що державна служба стає неprestижною, так як спостерігається низький рівень мотивації та соціального захисту посадовців, а також про відсутність належного громадського та державного контролю діяльності персоналу органів виконавчої влади [1].

У кризових явищах, які зараз переповнюють Україну, потрібні тільки освічені та висококваліфіковані спеціалісти. Вони мають бути талановитими лідерами, стратегами, інтелектуально розвинутими та цілеспрямованими. Такі державні службовці зможуть подолати усі виклики та забезпечити ефективне управління державою.

При вирішенні проблем, з якими стикається Україні, вважаємо за доцільне звернути увагу на досвід зарубіжних країн. У різні часи у країнах ЄС та світу були кризові явища, які вони змогли подолати шляхом реформ. На сьогодні вони розробили власні моделі не тільки у сфері управління кадровою політикою, але й у державі в цілому. Використовуючи цей накопичений досвід Україна зможе збудувати країну європейського зразка.

Розглянемо особливості управління персоналом органів публічної влади у США. Важливим кроком для забезпечення кваліфікованими спеціалістами органів публічної влади є створення відкритих конкурсних процедур на правах рівності. Адже США давно себе зарекомендували як країна з розвиненими демократичними правами та свободами. Щоб отримати посаду державного службовця, американська модель запровадила складання іспитів, які включають три етапи:

- проведення перевірки загальної інтелектуальної підготовленості кандидата з історії та державного устрою країни, економіки, географії, права, міжнародних відносин;
- визначення здатності кандидата вільно висловлювати свої погляди англійською мовою;
- проведення перевірки професійних якостей та комунікаційних здібностей, уміння діяти в різноманітних ситуаціях [2].

Новому службовцю публічних органів США встановлюють випробувальний термін. Протягом року його різносторонньо оцінюють за такими критеріями: здібності, уміння та навички, сильні та слабкі сторони та мотивація. Якщо після підведення підсумків рівень оцінювання буде незадовільним, працівника звільнять з посади або переведуть на колишню. Просування по службі, також здійснюється на основі іспитів. Такі заходи стимулюють американських державних службовців постійно розвиватися та підвищувати свій професійний рівень. Відповідно до рекомендацій служби управління персоналом усі відомства та міністерства мають свої системи оцінок. Система показників оцінки та цілі визначаються спільно службовцями та керівниками та зазвичай включають в себе такі показники: якість, продуктивність, час, виконання, витрати, результативність. Звіт про діяльність працівника надається в кінці року в письмовій формі [3, с. 79].

На основі наданого звіту працівник отримує оцінку. Шкала має три оцінки: «незадовільно», «задовільно», «добре». Отримавши «добре» службовець отримує премію, в інших варіантах проводиться коригування його роботи або звільнення з посади. У США здійснюються різні заходи для поліпшення іміджу служби та підвищення престижу. Управління кадрів здійснює методичне й організаційне керівництво підготовкою та підвищенням кваліфікації кадрів держапарату [3, с. 80].

Аналізуючи досвід Японії автори роботи [3, с. 88] відмічають, що призначення на державну службу відбувається тільки за результатами вступних іспитів. Вони проводяться за принципом «відкритих дверей»: участь приймають усі бажаючі, дата та час проведення вступного випробування оголошується в ЗМІ. Іспити відбуваються за трьома окремими групами:

- особи, які закінчили вищі навчальні заклади та мають вищу освіту;
- особи, які мають неповну вищу освіту;
- особи, які закінчили середні навчальні заклади.

Спеціалісти з першої групи зараховуються до категорії «кваліфіковані працівники», до якої належить все японське чиновництво. Кожен з державних службовців має право на підвищення у посаді, але для цього додатково складаються іспити. У японській моделі управління персоналом ключову роль відіграє освітній ценз. Саме вища освіта дає право займати керівні посади у державних установах. Загальний принцип роботи на державній службі в Японії базується на системі «довічний найм». Це передбачає тривалу службу за наймом в одній організації аж до виходу на пенсію.

Якщо розглядати політику в галузі управління людськими ресурсами державної служби Японії, то вона спрямована на:

- підготовку універсального та багатопрофільного службовця;
- надання привабливої роботи;
- діяльність робочих гуртків;
- повний контроль якості;
- бездефектність виконання посадових обов'язків;
- стимулювання прагнення працівників до саморозвитку [3, с. 89].

Самоосвіта державного службовця на робочому місці відбувається за участю в гуртках, основна програма яких полягає у створенні ситуацій, які необхідно професіонально вирішити, проробляється метод проб та помилок та підбивається підсумок, в якому вносяться корективи та пропонуються заходи щодо оптимізації процесів.

На думку авторів роботи [3, с. 96], досвід Японії яскраво демонструє можливості самоосвіти державних службовців як ресурсу оперативного реагування на потреби суспільства, ресурсу кадрової політики органу державної влади, ресурсу стимулювання державних службовців до якісного виконання посадових обов'язків, ресурсу підготовки всебічно розвинутих і багатопрофільних фахівців, які знають всю систему роботи органу та здатні приймати рішення на основі комплексного та стратегічного бачення проблем.

Розглядаючи управління кадровою політикою в Сінгапурі в роботі [3] підкреслюється, що ця модель вважається найкращою в Азії. У державній службі панує ідеал чесності. Тому спеціалістів ретельно відбирають на відповідність таким критеріям: чесність, компетентність, ефективність, стресостійкість, так як службовець постійно знаходиться під тиском. Сінгапур відноситься до розвинених країн світу, яка швидше та ефективніше опановує процес комп'ютеризації, що призвело до значного скорочення штату державних службовців. Прийом на державну службу здійснюється на основі обґрунтованих пропозицій, що є стримуючим фактором.

Державна служба Сінгапура в роботі [3, с. 120] охарактеризована наступним чином:

- прагнення до залучення груп фахівців з системного аналізу при вирішенні складних проблем;
- постійне прагнення до нововведень і підвищення продуктивності. З цією метою були створені такі програми, як: групи по підвищенню ефективності роботи, гуртки з контролю якості, програма «Державна служба ХХІ століття», фонд підтримки новаторських ідей тощо, а державні службовці оцінюються за ступенем участі в подібних програмах;
- високий рівень комп'ютеризації;

- постійний пошук шляхів підвищення продуктивності роботи організацій: постійно реалізуються нові ідеї, пов'язані з аналізом витрат і підвищенням рентабельності;
- призначення молодих чиновників на дуже високі пости.

Країни Європейського Союзу мають свої особливості у питанні управління персоналом державної служби. Так І. В. Паламарчук, наводячи у роботі [1] приклад Німеччини, відзначає, що функції кадрової політики цієї країни, в основному стосуються таких питань:

- основ публічної служби;
- національного права;
- тарифного права забезпечення;
- питання управління;
- модернізації та організації публічних адміністрацій та офісів;
- скорочення бюрократії;
- скорочення корупції;
- питання міжнародного співробітництва.

Персонал на службу підбирається на основі конкурсного відбору. Відповідальність за проведення покладена на вищу інстанцію. Наприклад, міністри організують конкурс на заміщення посад в міністерствах. Відповідальні особи можуть змінювати вимоги до кандидатів відповідно до посади. Державні службовці Німеччини перебувають в одному з трьох видів правового статусу. Вони відрізняються рівнем обов'язків та правової захищеності. Початковий етап – це підготовча служба, для неї характерно найменша правова захищеність, посадовця можуть звільнити за дисциплінарне порушення. В цей період працівник не займає посади, а проходить практику та вивчає теорію. Наступним етапом є випробувальна служба, яка триває від одного року до трьох, в залежності від рівня службовця. Останній етап – це постійне призначення, яке отримують з настання 27-річного віку та успішного проходження випробувального терміну [1].

Протягом кар'єри посадовцям пропонується широкий спектр навчальних програм для самостійного вивчення, що дозволяє створити методичний інструментарій. Усі програми побудовані за модульним принципом, що робить їх гнучкими та можна компонувати з різними іншими курсами. Запропоновані курси відповідають основним запитам сучасного німецького суспільства та соціуму на певній території [3, с. 38].

Аналізуючи кадрову політику Франції, у роботі [3] відзначається, що системи управління персоналом притаманний дух ієрархічності та вірнопідданість державі. Але це не перетворює державних службовців на звичайних безініціативних спеціалістів. Відбір на службу здійснюється на основі конкурсу, який організовується з двох можливих варіантів: складання іспитів і проходження тестів та зіставлення послужного списку кандидатів на посаду.

Французька модель має «зовнішній конкурс», який проводиться для кандидатів ззовні, що мають вищу освіту, і «внутрішній конкурс» – проводиться для осіб, що претендують на переведення на іншу посаду. Конкурсні іспити проводяться в Національній школі адміністрації, регіональних інститутах адміністрації та в ряді спеціалізованих адміністративних шкіл. Кваліфікаційний іспит складається з двох частин – усної та письмової [3, с. 17].

Французька модель передбачає, що не всі кандидати можуть потрапити на державну службу, є спеціальні вимоги, окрім того, що необхідно мати вищу освіти, а саме:

- брати участь у конкурсі мають право особи, які мають більше ніж 16 років;
- громадянство Франції або іншої держави-члена ЄС, однак громадяни інших країн ЄС не можуть претендувати на посади в органах поліції комун;
- проходження служби в армії та виконання всіх інших зобов'язань перед державою, громадянином якої є кандидат;

- повне здійснення громадянських прав: кандидат не був покараний за правопорушення, не сумісний з виконанням обов'язків на посаді, на яку він претендує;
- відповідність вимогам щодо фізичної підготовленості, встановленим для посади, на яку претендує кандидат;
- пряме працевлаштування без конкурсу в будь-якому з трьох державних секторів можливе для кандидатів, що мають найнижчі ранги в категорії С;
- інваліди також можуть бути найняті без проходження конкурсу, якщо вони відповідають встановленим вимогам до освіти [3, с. 17].

Автори роботи [3, с. 31] зазначають, що для Франції характерні ознаки самоуправління у діяльності служб управління персоналом органів публічної влади. Тому досить часто активну участь приймають у ній активісти із профспілок та рядові співробітники. З цією метою були створені різні суспільні органи, які узгоджують прийняті акти або обговорюють альтернативні проекти, що стосуються публічної служби.

Таким чином в Україні існуючі проблеми у роботі служб управління персоналом органів публічної влади, необхідно вирішувати, використовуючи зарубіжний досвід країн Європи та Азії. Це потребує кардинального перегляду роботи щодо підбору та навчання персоналу, створення належних умов для формування потенціалу спеціалістів. Не менш важливим є забезпечення постійного навчання, підготовки та регулярного підвищення кваліфікації кадрів.

Отже нинішня ситуація в Україні показує, що у роботі служб управління персоналом органів публічної влади необхідна докорінна трансформація, яка буде розвивати талановитих спеціалістів, що зможуть виконувати різні питання у новітньому розвитку держави.

### **Список використаних джерел:**

1. Паламарчук І. В. Закордонний досвід управління персоналом державної служби країн-членів ЄС для України: проблеми та перспективи розвитку. *Теорія та практика державного управління*. 2019. – № 3(66) URL:<http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/4857/1/> (дата звернення 10.01.2023).
2. Грущинська Н. М. Формування та реалізація кадрової політики в органах публічної влади: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Економічний простір*. 2020. – № 158 URL:<http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/601/587> (дата звернення 10.01.2023)
3. Управління персоналом в умовах децентралізації / В. М. Олуйко та ін. Київ, 2018. – 508 с.

**Кривов'язюк Ігор Володимирович** канд. екон. наук, професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі та логістики  
*Луцький національний технічний університет, Україна*

## **КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ: ЗМІНА ФОРМИ ВЛАСНОСТІ, ДІАГНОСТИКА СТАНУ, ПРИЙНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ**

Розвиток сучасних підприємств залежить від багатьох факторів, які визначають перспективність їх діяльності. Ці фактори можуть характеризувати тип розвитку, можливості контролю за бізнесом, вид управління та силу дії [5], визначати вплив на конкурентне середовище [9] та рівень конкурентоспроможності підприємств [1], їх економічну поведінку [2]. Тобто вплив цих факторів є багатосторонній та різноаспектний одночасно, що ускладнює їх виявлення та оцінювання. Водночас, несвоєчасність встановлення факторів впливу на розвиток підприємств може негативно впливати на їх стратегічну перспективу, спричинювати виникнення численних проблем, які заважають розвитку чи можуть спричинити погіршення використання їх потенціалу в майбутньому, обмежуватиме використання нових можливостей, орієнтацію на інновації. Слід враховувати й кризові явища, які постійно стають на заваді розвитку підприємств [10]. Розвиток підприємств значною мірою також визначає їх взаємодія з ринковим середовищем. Вивчення ринкового середовища уможлиблює комплексне дослідження єдності, взаємозв'язку і взаємодії складових елементів ринку, пошуки та розвиток нових організаційних форм господарських зв'язків, управління попитом і пропозицією, механізми самоналаджування основних ланок виробництва на ефективний режим господарювання. Проте, дійсність української економіки є такою, що домінуючим фактором, що стримує розвиток підприємств, є «воєнні дії та їх наслідки», а майбутні негативні очікування бізнесу на 2023 р. поступово пом'якшуються [7], значним є вплив політичних і соціально-економічних факторів [6]. Однак, вплинути хоч якимось чином на зовнішні фактори підприємства не в змозі, тому слід більш детально зупинитись на внутрішніх факторах, які сприятимуть їх розвитку. Відтак, важливим є запровадження наукового підходу щодо розкриття ключових факторів сприяння вирішенню перелічених проблем і завдань розвитку підприємств одночасно, що і визначає актуальність досліджуваної проблематики.

Кожне підприємство, що прагне якнайдовше утримуватись на ринку, повинно зважати на такі складники успішного функціонування та розвитку як управління, ресурси та перспективність, в основі яких повинна знаходитись інноваційність (рис. 1).

Управління ресурсами підприємства є складним процесом, який розглядається як процес прийняття і здійснення управлінських рішень, спрямованих на раціональне використання, нарощення та оптимізацію потенціалу підприємства з метою досягнення поставлених цілей і забезпечення стійкого функціонування та розвитку підприємства. Інноваційність не лише розкриває вміння використовувати потенціал підприємства для утримування високої конкурентної позиції, яка спирається на ключові компетенції, розкриває еластичність діяльності в пристосовуванні до умов діяльності, що змінюються. Вона вказує й на здатність передбачати майбутнє і перспективне мислення менеджерів підприємства. Потенційні можливості розвитку підприємств визначають зміна організаційної форми господарювання в контексті вимог ринку, здатність підприємств



**Рис. 1. Що визначає розвиток сучасного підприємства**

*Джерело: побудовано автором*

своєчасно виявляти проблеми та запобігати їх негативному впливу на можливості подальшого функціонування та розвитку, адекватність прийнятих управлінських рішень запитам ринкового середовища, включаючи врахування інноваційних цілей та завдань.

Розвиток підприємства рано чи пізно веде до зміни форми власності, до переваг якої прийнято відносити отримання необмежених можливостей до залучення інвестицій, покращення залучення додаткових технічних ресурсів, створення умов відносно залучення нових працівників, покращення гнучкості у прийнятті рішень тощо [8]. Особливо актуальним це постає в умовах посилення інтеграційних процесів, що викликає необхідність виходу підприємств на міжнародні ринки або залучення до співпраці іноземних партнерів.

На будь-якому етапі життєвого циклу свого розвитку підприємства стикаються з численними проблемами, ідентифікація яких повинна відбуватись завдяки своєчасно здійснюваній діагностиці стану підприємств. Діагностику слід визначати як процес, цілеспрямована і систематична реалізація якого дає змогу ідентифікувати існуючу ситуацію, причини і перспективи її зміни, оцінити ефективність рішень і на цій основі здійснювати економічно обґрунтоване та скоординоване стратегічне управління діяльністю підприємства відповідно до умов функціонування і стадії його розвитку. Водночас, діагностика виступає як складова система стратегічного управління, дієвий інструмент забезпечення конкурентоспроможності підприємства у довгостроковій перспективі. А той факт, що основна мета діагностики – генерація економічно обґрунтованих управлінських рішень, не змінюється залежно від сфери управління, в якій вона використовується, дає підставу розглядати всі без винятку сторони діяльності суб'єктів господарювання через призму діагностики [3]. Підвищити ефективність окресленого процесу управління покликане використання визначеного алгоритму побудови моделі прийняття рішень, що відобразатиме логіку й технологію управлінської діяльності, яка базуватиметься на результатах діагностики стану підприємства [4], буде узгоджуватись з цілями розвитку, враховуючи можливості використання ресурсів і перспективність розвитку загалом.

Інноваційність відіграє ключове значення в усіх сферах функціонування та розвитку сучасних підприємств, забезпечуючи їх своєчасну технологічну модернізацію, підвищення кваліфікації працівників і управлінського персоналу, сприяє впровадженню нових науково-технічних рішень та просуванню інновацій на ринок. Саме інноваційність підштовхує підприємства до змін, сприяючи підвищенню конкурентоспроможності продукції, успішній її реалізації на внутрішньому та зовнішньому ринках, забезпечуючи отримання інноваційної премії на основі прийняття інноваційних рішень.

Таким чином, успішному розвитку підприємств у сучасних ринкових умовах покликані сприяти зміна форми власності, діагностика наявного та перспективного стану, прийняття інноваційних рішень. Та, разом з тим, слід пам'ятати, що підприємства можуть створити реальну цінність лише тоді, коли покладені в основу їх розвитку інноваційні зміни будуть здатні перетворювати пріоритет і зобов'язання на результати. Тому значну увагу також слід приділяти факторам лідерства та ефективності керування.

#### Список використаних джерел:

1. Герасимова, В.О., & Резанов, Е.О. (2020). Конкурентоспроможність підприємства: сутність та фактори впливу в сучасних умовах. *Економічний простір*, (154), 93-97.
2. Заїка, Ю.А. (2016). Фактори впливу на економічну поведінку промислового підприємства. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки*, 31 (2), 112-117.
3. Кривов'язюк, І.В. & Кость, Я.О. (2012). *Діагностика фінансово-господарської діяльності промислового підприємства* / Під наук. ред. Брюховецької, Н.Ю. Донецьк-Луцьк: ЛНТУ.
4. Кривов'язюк, І.В., & Пахольчук, А.І. (2013). Процес прийняття господарських рішень та його вплив на ефективність діяльності підприємства. *Ефективна економіка*, 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1962>.
5. Маргітич, В., Гудзовата, Л., & Мигович, В. (2022). Типологізація інноваційних факторів економічного розвитку. *Економіка та управління національним господарством*, 1 (85), 21-29.
6. Національна Рада з відновлення України від наслідків війни (2022). *Проект плану відновлення України*. Липень 2022. Вилучено з: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/economic-recovery-and-development.pdf>.
7. Національний банк України (2022). Ділові очікування підприємств України. IV квартал 2022 року. Департамент статистики та звітності. Випуск № 4 (68). URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/BOS\\_2022-Q4.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/BOS_2022-Q4.pdf?v=4) (дата звернення 15.01.2023 р.).
8. Павлов, В.І., & Кривов'язюк, І.В. (1998). *Приватизація державних підприємств*. Луцьк: Надстир'я.
9. Соболева, Т.О., & Наумович, Ю.І. (2022). Фактори впливу на конкурентне середовище будівельних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*, 1, 64-67.
10. Kryvovyuzyuk, I. (2014). Crisis and innovative activity of Ukraine's industrial enterprises. *Actual Problems of Economics*, 159 (9), 218-223.

**Сергеєва Дар'я Олегівна**

студентка 3-го курсу

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського», Україна*

**Воржакова Юлія Петрівна**

канд. екон. наук, доцент,

кафедра менеджменту підприємств

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського», Україна*

---

## **ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ**

В сучасному напрямі функціонування економіки роль бізнес-комунікацій важко переоцінити. Бізнес-комунікації — це стратегічно важлива складова успішної діяльності будь-якого підприємства. За допомогою налагодження бізнес-комунікацій досягається реалізація ключових цілей організації. Ділове спілкування сприяє вирішенню логістичних питань, впровадженню технологій, утворенню зв'язків з постачальниками ресурсів та споживачами, реалізації виробничого процесу тощо. Особливо актуальним питання відповідності бізнес-комунікацій стало в умовах поглиблення економічної інтеграції на тлі активних глобалізаційних процесів.

Отже, бізнес-комунікації — це міжгрупові та міжособистісні комунікації, специфіка, структура та функції яких зумовлені сферою ділових відносин, у якій вони використовуються [1].

Сучасний етап ведення бізнес-комунікації — проведення ділового спілкування на тлі діджиталізації інформаційної ери. У свою чергу, велику кількість можливостей для проведення бізнес-спілкування надає користування послугами Інтернету: Інтернет забезпечує налагодження комунікації, пошук та видачу інформації (до прикладу, пошук необхідного постачальника), реалізацію організаційних процесів.

На розвиток та трансформацію бізнес-комунікацій в кожній країні впливають зовнішні фактори: місцеві закони, глобалізація економічних процесів, впровадження результатів науково-технічного процесу у сферу ділових відносин тощо. У свою чергу, повномасштабна війна, розв'язана росією проти України, також спричинила негативні зрушення в аспекті ведення бізнес-комунікацій.

В першу чергу, значне погіршення в сфері бізнес-комунікацій нашої країни зазнали окуповані території та зони ведення активних бойових дій. Окрім загальної розбалансованості відповідних регіонів, зазначені території стикаються із відсутністю стабільного інтернету, зв'язку, а інколи й функціонуванням українських трансляторів інформації загалом. Тому, на даних територіях, ситуація з проведенням бізнес-комунікацій є критичною.

По-друге, слід з'ясувати можливість та стабільність проведення ділового спілкування в прифронтових зонах. Такі території головним чином характеризуються наявністю нестабільності їхнього функціонування. У результаті, ведення підприємницької діяльності у відповідних регіонах є ризикованим, від чого суттєво зменшується кількість бізнес-комунікацій через неготовність партнерів утворювати трудові відносини за непостійності функціонування регіону.

Окрім цього, кожна область також стикається із економіко-соціологічними наслідками повномасштабного вторгнення в можливостях реалізації бізнес-комунікацій. Тактика РФ, орієнтована на руйнування та дестабілізацію енергетичної системи України, призводить до виникнення перебоїв у енергосистемі нашої країни. Причому дефіцит енергетики викликаний як плановою чи екстреною необхідністю мінімізувати навантаження на систему, так і повторними ударами по ключовій інфраструктурі, які час від часу повністю знеструмлюють окремі міста та населені пункти. У результаті, ведення підприємницької діяльності значно ускладнюється. Цифровізація бізнес-процесів, викликана четвертою промисловою революцією [2], просто унеможливило або значно погіршує функціонування підприємств за умови відсутності електрики та/чи інтернету.

Питання стабільності бізнес-комунікацій нашої країни також слід розглянути на національному рівні. Проголошений режим воєнного стану ускладнив реалізацію логістичних завдань, знизив експортні та імпорتنі можливості України, зменшив надходження інвестицій, призвів до відтоку капіталу, робочої сили тощо. У результаті, суттєво зменшилась кількість бізнес-комунікацій міжнародного характеру з причини загальної політичної та територіальної нестабільності нашої Батьківщини. В цілому, ситуація реалізації бізнес-комунікацій є критичною.

Серед шляхів вирішення наявної проблеми дефіциту бізнес-комунікацій України слід визначити наступні:

1. Закінчення війни та гарантування майбутнього суверенітету та незалежності нашої країни. Виведення російської армії з-під контрольованих нею територій, припинення бойових дій та перемога України — це ключовий та пріоритетний крок вирішення проблеми ведення бізнес-комунікацій. Завершення війни з плином часу призведе до покращення економічної ситуації, від чого більш стабільним стане і ділове спілкування України як всередині країни, так і на арені міжнародних переговорів.

2. Пришвидшення діджиталізації процесу реалізації бізнес-комунікацій. Світова пандемія COVID-19 частково вплинула на готовність України до війни: саме за часів карантинних обмежень бурхливого розвитку набули як різноманітні засоби дистанційного зв'язку, так і чимала кількість комп'ютеризованих операцій на кожному етапі функціонування національних суб'єктів господарювання. Підприємства та інші організації зуміли пристосуватися до зовнішнього середовища, значна частина бізнес-процесів та бізнес-комунікацій була переведена в онлайн режим. За сучасних умов комп'ютеризація також відіграє велику роль. Можливість дистанційного укладання й підписання договорів — вихід для реалізації ділових комунікацій.

Окрему увагу слід приділити важливості перенесення інформації на хмарні сховища. Надійне збереження інформації забезпечує стабільність навіть за нестабільних часів. Яскравим прикладом може слугувати компанія ПриватБанк [3], що перенесла бази даних та основні застосунки в хмарне сховище з метою продовження реалізації бізнес-завдань та забезпечення клієнтів доступом до фінансових послуг.

3. Ведення ефективного переговорного процесу, навіть в часи повномасштабного вторгнення. Починати відбудовувати економіку нашої країни потрібно вже сьогодні. Саме тому, навіть за ризикованості ведення бізнесу, навіть за наявності перебоїв електропостачання бізнес-комунікації повинні зберігатись та розвиватись. Адже бізнес-комунікації — це рушійна сила в процвітанні нашої України.

#### **Висновки.**

Бізнес-комунікації відіграють ключову роль для нашої країни в умовах воєнного стану. Безпосередньо завдяки реалізації бізнес-комунікацій досягається розвиток економіки та сприяння завершенню війни в Україні. Слід зауважити, що впровадження ділового спілкування на теренах країни є досить проблематичним: в окупованих територіях перекривають зв'язок, на прифронтових зонах ведення підприємницької діяльності є

ризикованим, інші області стикаються із відсутністю електрики та з'єднання через удари по критичній інфраструктурі. Отже, ситуація із реалізацією бізнес-комунікацій є критичною.

В якості шляхів подолання наявних проблем було запропоновано максимально цифровізувати та діджиталізувати бізнес-переговори. Такий крок забезпечить надійність збереження інформації та полегшить процедуру ведення ділового спілкування в сучасних умовах. Окрім цього, важливо усвідомити значимість продовження переговорних процесів, навіть за часів повномасштабного вторгнення. Цей крок сприяє започаткуванню процедури відновлення економіки України. Ну і звісно, ключовим аспектом є завершення повномасштабного вторгнення. Безпосередньо закінчення війни призведе до стабілізації економічної та політичної ситуації, від чого збільшиться кількість бізнес-комунікацій.

### **Список використаних джерел:**

1. Руда М. В., Лев Н. Ю. Міжнародні бізнес-комунікації в системі інформаційного забезпечення підприємства. Національний університет "Львівська політехніка". Львів: ЛП, 2013. С. 182–189. URL:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiwqviG\\_L38AhWx14sKHcEWAEQQFnoECAsQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.irbis-nbuv.gov.ua%2Fcgi-bin%2Firis\\_nbuv%2Fcgiirbis\\_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD%3D1%26Image\\_file\\_name%3DPDF%2FVNULPM\\_2013\\_769\\_29.pdf&usg=AOvVaw0CRGk4JoZsgx\\_4Wvzv8CRG](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiwqviG_L38AhWx14sKHcEWAEQQFnoECAsQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.irbis-nbuv.gov.ua%2Fcgi-bin%2Firis_nbuv%2Fcgiirbis_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26IMAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1%26Image_file_name%3DPDF%2FVNULPM_2013_769_29.pdf&usg=AOvVaw0CRGk4JoZsgx_4Wvzv8CRG) (дата звернення 10.01.2023)
2. Четверта промислова революція. Охорона праці: веб-сайт. URL:  
<https://ohoronapraci.kiev.ua/article/bezpeka-praci/cetverta-promislova-revolucia> (дата звернення 10.01.2023)
3. Захист від війни: ПриватБанк переніс усі бази даних у «хмару». NewVoice : веб-сайт. URL:  
<https://biz.nv.ua/ukr/finance/privatbank-perenis-data-centri-v-hmarni-shovishcha-yevropi-novini-ukrajini-50237802.html> (дата звернення 10.01.2023)

**Грабар Ліна Юріївна**

аспірант Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

## **ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ФОНДІВ ЖИТЛА, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ ТИМЧАСОВОГО ПРОЖИВАННЯ В НУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ**

Війна проти України у лютому 2022 року спровокувала одну з найшвидше зростаючих гуманітарних ситуацій та надзвичайних ситуацій у галузі переміщення у новітній історії. Протягом кількох тижнів мільйони людей – понад чверть населення – залишили свої будинки у пошуках притулку за кордоном або в деяких частинах України далі від насильства. Загальна кількість внутрішньо переміщених осіб (ВПО) становить близько 6 000 000 [4].

Гуманітарна ситуація залишається важкою, оскільки населення України стикається зі смертю та пораненнями через численні напади, а також через багато секторальні потреби, викликані руйнуванням житла, переміщенням, порушенням або перевантаженням державних послуг, а також скороченням можливостей для працевлаштування [8].

Росія продовжує обстріл ракетами мирних міст України, що призводить до руйнування житлово фонду.

Наразі, проблема забезпечення житлом внутрішньо переміщених осіб є надзвичайно актуальною. Попри труднощі, пов'язані із вирішенням цього питання, державні органи України вживають різних заходів для їх вирішення, серед яких:

- розширення житлового фонду соціального призначення (розміщення ВПО у придатних для життя приміщеннях державної та комунальної власності: гуртожитках, готелях тощо);
- компенсація витрат на оплату комунальних послуг мешканцям, які безкоштовно прийняли вимушено переміщених осіб (мінуси: можливі зловживання);
- розгортання тимчасових модульних містечок (мінуси: треба бути дуже обережними, щоб не утворити такі собі гетто, де люди житимуть без роботи);
- придбання житла за державні кошти для ВПО або осіб, що залишилися без житла (мінуси: великі витрати – мала кількість забезпечених житлом осіб).

Постановою КМУ №495 [2] визначено, як буде сформований фонд житла для тих, хто покинув домівки. Уряд пропонує регіональній чи місцевій владі самій вирішувати, що вигідно — шукати вже готові будинки, доводити до ладу недобудову чи будувати щось нове. Враховуючи це, кожен регіон приймає рішення, як йому діяти у відповідності до чинного законодавства.

До прикладу, у місті Полтава міською радою було прийнято рішення про відведення під будівництво житла для переселенців ділянки площею у 11,5 га. У місті Кропивницькому Дніпровської області планується збудувати 20 п'ятиповерхових будинків на 2000 квартир.

Крім того, квартири для внутрішньо переміщених осіб купує Державний фонд молодіжного кредитування [1]. Про пілотний проект закупівлі 100 квартир було оголошено у травні 2022 року. Планували придбати у Київській та Чернігівській областях по 35, у Сумській — 20 та Житомирській — 10. Більшість квартир було придбано в травні місяці 2022 року та передано регіональними фондами молодіжного кредитування переселенцям.

Наприклад, в Сумській області Державним фондом сприяння молодіжному житловому будівництву за кошти благодійників було придбано за 20 млн гривень 12 квартир для переселенців. За цією програмою, держава викупує житло у фізичних осіб та будівельників, з подальшою передачею у винаймання переселенцям, житло яких зруйноване. Внутрішньо переміщені особи зобов'язані сплачувати за надане для проживання житло тільки комунальні платежі.

Заявлено, що цього року 186 тисячам переселенців збудують понад 53 тисячі квартир. Загальний план фінансування був 70 млрд, з них половина мала піти саме на будівництво нового житла [7].

Велика увага приділяється будівництву модульних містечок, оскільки люди потребують забезпечення житлом вже сьогодні, а не у довготривалій перспективі. У Київській області в таких будинках селяться місцеві родини, чиє житло зруйнувала російська армія під час наступу на столицю чи за час окупації. У західних областях в модульні будинки селять переселенців.

Забезпечення житлом таких людей є сьогодні проблемою номер один для держави. Однак вирішувати її потрібно відповідно до тих різних ситуацій, в яких опинилися біженці. Зрозуміло, що будівництво нового житла можливе лише на безпечних територіях, до того ж це нешвидкий процес. У зв'язку з цим уряд насамперед намагається використати шляхи, які дозволяють забезпечити людей житлом вже сьогодні чи, умовно, завтра.

Найпростіший та найшвидший спосіб: оренда житла в безпечних регіонах або добровільний безкоштовний прихисток іншими родинами. Проте тих, хто має кошти, щоб платити за оренду житла, небагато. Більшість переселенців опинилися без роботи і відповідно без грошей [5].

Звертаючись до міжнародного досвіду забезпечення житлом біженців можна зазначити, що значна кількість громад у Німеччині надають біженцям, крім соціальної допомоги, ще й гроші на оренду житла як альтернативу гуртожиткам для біженців. Наприклад, у невеличких райцентрах поблизу Бонна ліміт субсидії на квартиру у 80 квадратних метрів для сім'ї з трьох біженців становить близько 600 євро - без комунальних послуг, які покриваються соціальними відомствами окремо [3].

Такий досвід Німеччини може запозичити і Україна, що дасть змогу забезпечити тимчасовим житлом велику кількість людей, які цього потребують негайно і тим самим заощадити державні кошти. Пропонується альтернативний спосіб забезпечення житлом ВПО шляхом оренди житла для таких осіб за державні кошти, що є досить поширеним в країнах ЄС. Для початку такий пілотний проект може бути реалізовано в одній області в Україні.

*Очільниками Львівської області було зазначено про купівлю 1221 квартири (156 об'єктів незавершеного будівництва – це гуртожитки, санаторії, коледжі, в яких теоретично можна розміщати людей, якщо їх добудувати), що дасть змогу розмістити 5 000 людей, вартість добудови цих об'єктів – близько 1,8 млрд грн. [6] (\* якщо взяти на рік аренду, то за ці кошти можна розмістити 90 000 людей, за приблизними розрахунками).*

*\*Розрахунок соціальної допомоги на житло в цифрах: 6 тис. грн. – вартість орендованого житла на місяць - 60 кв. м. (3 осіб у домогосподарстві); 1,8 млрд. грн. на рік - 90 тис. осіб на рік.*

### **Список використаних джерел:**

1. Державний фонд сприяння молодіжному житловому будівництву [електронний ресурс] URL : <https://www.molod-kredit.gov.ua> (дата звернення 10.01.2023)
2. Деякі заходи з формування фондів житла, призначеного для тимчасового проживання внутрішньо переміщених осіб: Постанова Кабінету Міністрів України від від 29 квітня 2022 р. №495 : URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/495-2022-п#Text> (дата звернення 08.01.2023)

3. *Медіакомпанія Deutsche Welle* [електронний ресурс] URL : <https://www.dw.com/uk/yak-ukrainskym-bizhentsiam-znaity-zhytlo-u-nimechchyni/a-61168450> (дата звернення 10.01.2023)
4. Міжнародна організація з міграції [електронний ресурс] URL : [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/documents/briefingnote/wcms\\_844295.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/documents/briefingnote/wcms_844295.pdf) (дата звернення 15.01.2023)
5. Міжнародна організація праці [електронний ресурс] URL : <https://dotherightthing.iom.int> (дата звернення 10.01.2023)
6. Офіційний телеграм-канал голови Львівської обласної військової (державної) адміністрації Максима Козицького : URL:[https://t.me/kozytskyu\\_maksym\\_official/2278](https://t.me/kozytskyu_maksym_official/2278) (дата звернення 08.01.2023)
7. Офіційний канал Офісу Президента України в Telegram [електронний ресурс] URL : <https://www.president.gov.ua> (дата звернення 10.01.2023)
8. Портал оперативних даних (The Operational Data Portal ODP) : URL:<https://data.unhcr.org/en/documents/details/97980> (дата звернення 10.01.2023)

## SECTION 6. INTERNATIONAL RELATIONS

---

**Guliyeva Narmin Mazahir**  
PhD student  
*Baku Slavic University, Azerbaijan*

---

### **POLITICAL AND LEGAL BASES OF COOPERATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN WITH SERBIA**

The preamble of the Constitution of the Republic of Azerbaijan declares the intention of our State to “live in friendship, peace and tranquility” with the countries and peoples of the world, and article 10 states that it “builds its relations with other States on the principles provided for by generally accepted norms of international law” [1]. The Republic of Azerbaijan, like other States, building bilateral and multilateral relations with Serbia and Montenegro, concluding agreements and treaties, has always been guided by these intentions and principles.

Bilateral diplomatic relations between the Republic of Azerbaijan and the Federal Republic of Yugoslavia (Serbia and the Montenegrin Confederation) were established on August 21, 1997. It should also be noted that on July 24, 2006, the Republic of Azerbaijan recognized the independence of Montenegro, which received State sovereignty as a result of a referendum held in May 2006, and on April 24, 2008, diplomatic relations were established between our countries [2].

The study shows that until 2010 there were no mutual official visits of heads of state, the legal framework of relations between our countries was at the level of diplomatic recognition. Since 2010, Serbia and Montenegro and Azerbaijan have been creating a regulatory framework for relations in political, economic, trade, energy, tourism, educational, scientific, cultural, humanitarian and other spheres, which is expanding every year. To begin with, let’s consider the establishment and strengthening of the political foundations of bilateral and multilateral relations between our countries. The absence of contradictions and problems in the political plane between the parties, the same approach to international and regional issues, mutual trade and economic interests and energy security interests, as well as the political will of the heads of state and government aimed at developing friendly relations, formed the political basis of Azerbaijani-Serbian and Montenegrin relations. In this regard, official visits and mutual exchanges of views of heads of state and government, foreign ministers and other ministries, heads of parliaments have created favorable political conditions for the development of relations between the two countries. Thus, after the official visit of the President of the Republic of Serbia Boris Tadic to Azerbaijan on May 12-13, 2010, relations between our countries entered a phase of interstate cooperation at a high level. After the high-level meeting, a signing ceremony was held between Azerbaijan and Serbia of a number of documents of national importance [3].

The Joint Statement of the Presidents, consisting of 14 articles [4] laid the political and legal basis for bilateral and multilateral relations based on mutual trust and common values (Article 1). The statement emphasizes the Presidents’ determination to bring interstate relations to a qualitatively new level (Article 2), emphasizes the importance of strengthening cooperation and holding regular and intensive business meetings between the Ministries of Foreign Affairs (Articles 3-4), noted the assistance to international organizations (development of cooperation

within the framework of the UN, OSCE, CoE, Black Sea Economic Cooperation Organization, etc.) (Articles 5-6, 11), support is provided in all areas of relations (economic-trade, energy, petrochemicals, transport, industry, tourism, healthcare, science, education, culture, intercultural dialogue and tolerance and in other spheres), increased efforts are expressed (Articles 10, 13-14), the territorial integrity of the parties is approved (Articles 7-8), the need to improve the existing contractual and legal framework is noted (Article 12). Thus, each provision of the joint statement defined all forms and directions of cooperation between Azerbaijan and Serbia both within the framework of bilateral and international organizations, as well as their goals. The “Protocol on Cooperation between the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Azerbaijan and the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Serbia”, signed between the Republic of Azerbaijan and the Republic of Serbia during the official visit of Boris Tadic to Azerbaijan, is a preliminary contractual and legal basis for the establishment and functioning of effective cooperation relations between the institutions of foreign policy of the parties, and the “protocol on trade and economic cooperation between the Government of the Republic of Azerbaijan and the cooperation agreement”, The “Convention on the Abolition of Double Taxation with Respect to Taxes on Income and Property between the Government of the Republic of Azerbaijan and the Government of the Republic of Serbia” and other intergovernmental agreements [5] formed the regulatory framework for bilateral economic and trade cooperation and laid the foundation for its further deepening.

And the official visit of President Ilham Aliyev to Serbia on June 8-9, 2011 confirmed that cooperation has entered an active phase with the signing of 12 documents marked by the strengthening and expansion of the legal framework of relations between the two states. Thus, Agreements on cooperation in the field of emergencies, customs, promotion and mutual protection of investments and environmental protection signed during the visit, memoranda of cooperation [6] in the field of agriculture, trade, forestry, water management, tourism, transport, energy, as well as memoranda of understanding between civil aviation structures were formed contractually – the legal basis of a qualitatively new stage in the expansion of cooperation between Azerbaijan and Serbia in economic, trade, customs, tax and other spheres. In 2011, during the visit of President Ilham Aliyev, three agreements were signed with the aim of developing cooperation in the fields of education, youth work, sports, and culture [7]. These agreements provided for the strengthening of bilateral relations in all spheres of education, science, sports, youth work and culture.

In 2012, the legal framework was further enriched with two new documents – agreements on economic and technical cooperation [8], as well as on the allocation by Azerbaijan to the Serbian government of a loan of 308 million euros for the construction of a section of the “11th corridor” of the E-763 highway [9]. The Declaration on Friendly Relations and Strategic Partnership signed by the heads of state (2013) and the Joint Action Plan on Strategic Partnership (2018) are of particular importance in the rise of Azerbaijani-Serbian political relations to the level of close friendship and strategic partnership, and the entry into a qualitatively new stage as a contractual and legal basis. On February 17, 2014, the foundation of a legal framework was laid between our countries, deepening ties in the direction of ensuring military security, allowing us to benefit from close cooperation in the defense industry. The agreement on cooperation in the field of defense signed between the governments provided for a defense and security policy of the parties based on the principles of equality, mutually beneficial interests, cooperation in military-scientific-technical, educational and training fields, medicine and veterinary medicine, exchange of confidential information only [10].


In subsequent years, the strengthening and deepening of the nuclear legal framework of bilateral and multilateral strategic partnership relations, covering all spheres, was the focus of attention of the heads of State and Government of Azerbaijan and Serbia. Memoranda and agreements were also signed that promote bilateral cooperation in the fields of economics, energy,

healthcare and medical science, justice, quarantine and plant protection, international road transport, air transport and other areas [11]. Thus, on November 23, 2022, within the framework of the state visit of the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev to Serbia, the heads of state signed the “Joint Statement between the President of the Republic of Azerbaijan and the President of the Republic of Serbia”, “Memorandum on the Establishment of the Strategic Partnership Council between the Republic of Azerbaijan and the Republic of Serbia” and its annex “Regulations of the Strategic Partnership Council between the Republic of Azerbaijan and the Republic of Serbia” were signed. Thus, the political relations between the two states have moved to a qualitatively higher level – the level of strategic partnership and alliance [12].

In general, 37 bilateral documents have been signed between Azerbaijan and Serbia, covering all spheres of relations, which form a solid contractual and legal basis for our relations.

### References:

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası (2002-ci il avqustun 24-də, 2009-cu il martın 18-də və 2016-cı il sentyabrın 26-da keçirilmiş ümumxalq səsvermələrində (referendumda) qəbul edilmiş əlavə və dəyişikliklərlə) // <http://www.e-qanun.az/framework/897>
2. Azərbaycan Respublikası ilə Monteneqro arasında ikitərəfli münasibətlər // <https://www.mfa.gov.az/az/category/avropa/monteneqro>
3. Azərbaycan Respublikası Xarici İşlər Nazirliyinin Tarix-Arxiv İdarəsi; Azərbaycan Respublikası ilə Serbiya Respublikası arasında ikitərəfli münasibətlər// <https://www.mfa.gov.az/az/category/avropa/serbiya>
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin və Serbiya Respublikası Prezidentinin Birgə Bəyanatı // <http://www.e-qanun.az/framework/20749>
5. İkitərəfli münasibətlərin yaradılması haqqında məlumat// <https://belgrade.mfa.gov.az/az/content/52/azerbaijan-serbia-relations>
6. Azərbaycan-Serbiya sənədləri imzalanmışdır// <https://president.az/articles/2433>;
7. Azərbaycan Respublikası və Serbiya Respublikası arasında 2011-ci il iyunun 8-də Belqrad şəhərində imzalanmış sənədlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı / <http://www.e-qanun.az/framework/21993>
8. Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Serbiya Respublikası Hökuməti arasında iqtisadi və texniki əməkdaşlıq haqqında Saziş. Bakı, 25 yanvar 2012-ci il// <http://www.e-qanun.az/framework/23120>
9. “Serbiya Respublikasında E-763 avtomobil magistralının Lyiq-Bolykovtsi, Bolykovtsi-Takovo və Takovo-Prelyina hissələrinin tikintisinin maliyyələşdirilməsi üçün Borc verən qismində çıxış edən Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Borc alan qismində çıxış edən Serbiya Respublikası Hökuməti arasında Kredit Sazişi. Bakı, 02 fevral 2012-ci il// <http://www.e-qanun.az/framework/23436>
10. İkitərəfli münasibətlərin yaradılması haqqında məlumat// <https://belgrade.mfa.gov.az/az/content/52/azerbaijan-serbia-relations>; AR XIN/ Serbiya <https://mfa.gov.az/az/content/161/serbiya>
11. Belqradda Azərbaycan-Serbiya sənədləri imzalanıb.23 noyabr 2022// <https://president.az/az/articles/view/57944>

Andrii Ishchuk Postgraduate Student, Faculty of Economics  
Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine

## TRENDS IN THE EXIT OF UKRAINIAN REAL ESTATE AGENCIES TO FOREIGN MARKETS

**Introduction.** The global real estate market is an important component of the global economic system. The properties of real estate as an object of market relations is caused by the specific features of the real estate market that operates simultaneously in two fields – commercial and financial. The integration of the Ukrainian real estate market into the global market space calls for the adaptation of the organizational and legal framework of the activities of all its players.

**Review of recent publications.** Both Ukrainian and foreign scientists paid attention to the study of current real estate market. Among them are V. Bereshchak, O. Bulyuk, K. Chau, S. Craft, N. Davydenko, S. Hassan, K. Kortam, M. Krajewska, R. Lloyd, O. Nosachenko, T. Ostashko, K. Pavlov, E. Siemińska, O. Strishenets, O. Voronchenko and others. However, some issues regarding integration of the Ukrainian real estate market in the global one remain debatable and need further research.

**Result of the research.** The imperfection of norms and rules in the field of real estate activity, the absence of clear organizational requirements and regulation of the relationship between real estate agencies and domestic and foreign consumers of real estate services led to the extreme shadowing of the real estate sector. Due to the absence of a licensing procedure in estate transactions, the services provided in this field are low quality and do not meet the world standards. Moreover, there are numerous abuses at the stages of construction and implementation of objects. [1]

Thus, we can claim that opacity is the major current concern of the domestic real estate market, which hinders the movement of domestic companies in two directions (Fig. 1) of reaching the European and global level.

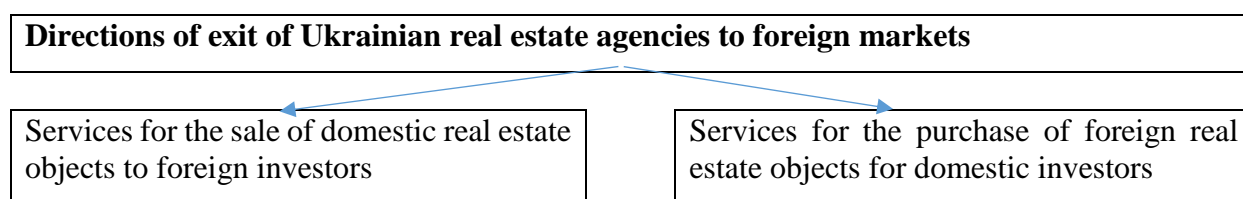


Fig. 1. Directions of exit of Ukrainian real estate agencies to foreign markets  
[created by the author]

Unregulated market relations in real estate, first of all, negatively affects buyers of unfinished housing, who finance construction at the first stages of the production cycle, because unscrupulous developers withdraw money from the construction process through the formation of financial pyramids, thus, leaving unfinished construction. Next, the state joins the chain of victims, since it has to solve problems that arise due to unscrupulous developers, and spend budget funds to complete facilities. An example of such a situation can be seen in Kyiv, when the Kyiv City Council made a decision to exempt the properties of the bankrupt Ukrbud from equity participation. This allowed the holding company Kyivmiskbud, which is 80% owned by the city, to resume construction work on 23 unfinished objects of the previous developer [2].

Such financial frauds in the construction sector are becoming one of the most important reasons why foreign investors do not seek to enter the real estate market of Ukraine with their capital. Despite the fact that real estate investment is one of the most reliable sources of passive income in the world, real estate prices have a constant upward trend. Therefore, real estate investment is considered a very profitable and fairly safe investment of money. Every eighth foreign currency unit of the capital invested in the Ukrainian economy is invested in real estate. Moreover, considering that a third of foreign investments come from offshore Cyprus, it is unlikely that these investments can really be considered purely foreign.

The reason for foreign investors' mistrust of Ukrainian market players is the fact that there is no real estate licensing in the country, and therefore, compliance with the quality standards of their activities is not formally monitored.

**Conclusion.** Most foreign clients do not want to work with agencies without licenses that would confirm professionalism, experience and reliability. After all, in many countries, unlicensed real estate activity is either prohibited by law, or the license is a guarantee of the quality of the realtor's services, or licensed specialists must work in the agency.

### References:

1. Global Real Estate Market Outlook. Aberdeen Standard Investment. Retrieved from <https://www.aberdeenstandard.com/docs?editionId=3ba5dbbf-a3b1-410f-957b-d71989d29205>.
2. Kyivmskbud undertook to complete the unfinished facilities of Ukrbud. NV Business. Retrieved from <https://nv.ua/ukr/biz/consmarket/ukrbud-kijivmiskbud-dobuduye-ob-yekti-ukrbudu-novini-ukrajini-50059039.html>.

## SECTION 7. LAW AND INTERNATIONAL LAW

---

**Konovalova Violeta Omelyanivna** 

Doctor of Legal Sciences, Professor, Academician  
*National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Ukraine*

chief researcher

*Academician Stashis Scientific Research Institute for the Study of Crime Problems, Ukraine*

**Shevchuk Viktor Mikhailovich** 

Doctor of Legal Sciences, Professor

*Professor of Criminalistics Yaroslav Mudryi National Law University, Ukraine*

leading researcher

*Academician Stashis Scientific Research Institute for the Study of Crime Problems, Ukraine*

---

# DIGITAL CRIMINALISTICS AS A STRATEGIC DIRECTION OF FORMATION OF CRIMINALISTIC KNOWLEDGE

**Abstract.** *The article is devoted to the study of the current problems of digital criminalistics as a strategic direction of the formation of criminalistic knowledge in the modern conditions of the war in Ukraine and global threats. It is justified that in today's realities, digital information is an integral attribute of the activities of criminal justice bodies and criminal activities, which in turn determines the development trends of criminalistics, which is at the forefront of the fight against crime. The necessity of intensifying scientific research on the role of digital criminalistics in documenting war crimes committed by the Russian Federation on the territory of Ukraine has been identified. It is noted that today the formation of digital criminalistics is a strategic direction of the development of criminalistic science, which has chosen a European course of development. Under such circumstances, the development and creation of a system of digital criminalistics tools in the modern conditions of military threats should be considered as an important strategic direction for the formation of criminalistic knowledge. An analysis of the debatable problems of the above-mentioned issues was carried out, and prospective directions of research in this field of knowledge were determined.*

**Introduction.** Today, digitization is a modern trend in the development of society, becoming the most important factor in the economic, social, political and international growth of any country, including Ukraine, which chose the European development vector [1, p. 890]. Granting Ukraine the status of a candidate for EU membership created an additional impetus for harmonizing approaches to digital transformation. In this regard, an important event was the fact that Ukraine joined the «Digital Europe» Program until 2027, the purpose of this program is to activate the recovery of the economy and the digital transformation of Ukraine [2]. The formation of a single digital market with the EU and the approximation of the digital sector of Ukraine to the European one are the priorities of the national policy of digital transformations in the conditions of war.

It is worth noting that with the development of society, digitalization of all spheres of life, the system of law enforcement agencies needs constant improvement, in particular, its transition

to a new reality - digital. Digital reality is associated with the emergence of new forms of crime - cybercrime, information fraud, a huge number of cyberattacks on various enterprises and institutions [3, p. 92-102]. Digital information, as an integral attribute of the activities of criminal justice bodies and criminal activity, determines the development trends of legal science, including criminalistics [4], which is at the forefront of the fight against crime and one of the tasks of which is to provide law enforcement agencies and courts criminalistic methods and means of combating modern challenges of crime, including taking into account military challenges [5, p. 187-195].

**Results and discussion.** The full-scale armed aggression of the Russian Federation and the introduction of martial law in Ukraine had a significant impact on our society. Starting from February 24, 2022, the tasks and priorities of our state changed, since the development and functioning of Ukraine, society and the world in general were significantly affected by the full-scale armed aggression of the Russian Federation and the introduction of martial law in our country. According to the official statistics of the Office of the Prosecutor General, the following are the most common crimes: a) crimes of aggression and war crimes - 64,508 crimes were registered (as of January 16, 2023); b) crimes against national security – 17,150 crimes; c) crimes against children – 455 children were killed, 897 children were injured; 4) the main case concerning the aggression of the Russian Federation – 636 suspects are representatives of the military and political leadership of the Russian Federation [6].

It is obvious that such dynamics and trends of crime in Ukraine during the war had a significant impact on changing the priorities of criminalistics tasks and the activities of the criminal justice system [7, p. 388]. Under such conditions, there was an urgent need to develop new approaches in the fight against modern military challenges, the need to modernize and update law enforcement and judicial bodies to modern conditions of martial law, to create and introduce an effective system for countering existing threats, including by means of criminalistics [8, p. 114-130].

In today's military realities, the main task of criminalistics is the development and application of tools, techniques and methods that allow collecting, researching, and using evidentiary information in the conditions of war and global threats [9, p. 190]. The system of pre-trial investigation bodies, the prosecutor's office, and criminal justice bodies are faced with new challenges related to the need for quick, comprehensive and high-quality documentation, gathering the evidence base of mass criminal violations of international humanitarian law, including the provision of a security environment in Ukraine, which has chosen the European the course of development today resists the military aggression of the occupying forces of the Russian Federation.

Today, the question of increasing the role of criminalistics in promoting and ensuring a safe environment in our country, optimizing and increasing the effectiveness of combating modern crime [10, p. 8-25], including war crimes and cybercrimes through the active use of digital technologies, is an acute issue. Under such circumstances, it is now possible to talk about the activation of trends in the formation and application of a new scientific direction - Digital Forensics [11] (or Digital Criminalistics), which today defines the strategic tasks of the development of modern forensics. As you know, other terms are used to denote this direction in criminalistic literature – «computer criminalistics» (Computer Forensic) [12, p. 29-30], «electronic criminalistics» [13, p. 79] or «criminalistics in computer systems» [14, p. 189].

The further development of criminalistics in the conditions of the information society, digitization and military realities of today is impossible without the wide use of innovative and fundamental knowledge in the field of digital criminalistics — a new field of criminalistics that is dynamically developing today and forms theoretical and methodological foundations in this field of knowledge [15, p. 160]. Today, criminalistics corresponds to the development of digital technologies, creating means and methods of the possibility of extracting forensically significant information from a new type of media. Thanks to scientific and technical progress, it becomes possible to use digital technologies in law enforcement activities, which accelerates the process of

pre-trial investigation, allows to more fully form the evidence base in the investigation of criminal offenses [16, p. 321], and in the future ensures the quality of judicial review of criminal materials proceedings

In the criminalistic literature [17], there are different approaches to defining the concept of digital criminalistics and its place in the system of forensics and criminalistic sciences. Some scientists point out that digital criminalistics is a separate branch of criminalistic science, which is a system of scientific methods for researching digital evidence in order to facilitate the detection and investigation of criminal offenses [18, p. 290]. Others believe that digital forensics is related to the process of collecting, receiving, saving, analyzing and submitting electronic (digital) data for the purpose of obtaining investigative information, evidentiary information and conducting investigations and prosecutions in relation to various types of criminal offenses [19, p.179], including cybercrimes and war crimes committed by the occupying forces of the Russian Federation on the territory of Ukraine [20].

Some sources indicate that digital criminalistics is «a branch of forensics that focuses on criminal procedural law and evidence related to computers and related devices» [21, p. 29], such as mobile devices (for example, telephones and smartphones), game consoles and other Internet-enabled devices (for example, health and fitness devices and medical devices) [22]. In addition, digital criminalistics is related to the process of collecting, obtaining, preserving, analyzing and presenting electronic (digital) evidence in pretrial and judicial proceedings. As noted by V. Yu. Shepitko (2021), digital criminalistics can be a strategic direction in the development of criminalistics [14].

In view of the above, it can be stated that the subject of digital criminalistics is the regularities of detection, recording, preliminary research, use of computer information and means of its processing in order to solve the tasks of detection, disclosure, investigation and prevention of criminal offenses, as well as development based on this knowledge regularities of technical means, techniques, methodical recommendations aimed at optimizing activities in the fight against criminal offenses.

The object of digital criminalistics is, on the one hand, criminal offenses related to the use of computer technologies and social relations that arise in the course of detection, disclosure and investigation, and criminal offenses when detection, recording, preliminary research is carried out, use of computer information and means of its processing [23, p. 389], and on the other hand - the activities of law enforcement agencies regarding the investigation of such criminal offenses and the issue of the development and application of criminalistic techniques, methods, means of using computer technologies in the fight against crime [24].

Therefore, digital criminalistics is a branch of criminalistics that studies the patterns of occurrence and use of digital traces and, based on the knowledge of these patterns, develops technical means, techniques and methods for detecting, recording, extracting and researching digital information and means of its processing for the purpose of disclosure, investigation and prevention of criminal offenses. We believe that it is necessary to clearly distinguish between digital criminalistics as a separate field of criminalistic knowledge, aimed at the study of digital traces, on the one hand, and on the other - the use of digital technologies in investigation and judicial proceedings [25, p. 40-47], that is, the process of digitalization of criminalistics as a natural modern stage of its development and formation, which involves the introduction of digital technologies in various fields of criminalistics technology and forensic examination, to the very process of pre-trial investigation.

Based on the above, it can be concluded that digital criminalistics is «one of the branches of forensics that focuses on criminal procedural law and evidence regarding computers and related devices» [26], such as mobile devices (eg telephones and smartphones), game consoles and other Internet-enabled devices (eg health and fitness devices and medical devices) [27]. In addition, digital criminalistics is related to the process of collecting, obtaining, saving, analyzing and

presenting electronic (digital) evidence in pretrial and judicial proceedings [28]. Therefore, digital criminalistics can be a strategic direction in the development of criminalistic science [29, p. 192]. In our opinion, digital criminalistics actually represents a strategic direction in the formation of modern criminalistics knowledge.

**Conclusions.** Thus, today there is an urgent need to develop and form a separate section of criminalistics - digital criminalistics, the application of which knowledge significantly increases the possibilities of collecting, researching, and using digital information as evidence in the modern conditions of the war in Ukraine [30]. Under such circumstances, intensifying the study of the role of digital criminalistics in documenting war crimes committed by the Russian Federation on the territory of Ukraine is a promising and strategic direction for the development of criminalistics as a European science. Moreover, the development and development of digital criminalistics tools in the modern conditions of global and military threats today can be considered as an important strategic direction for the formation of criminalistic knowledge and its successful application in investigative, expert and judicial practice in the realities of wartime.

### References:

1. Konovalova, V. O. & Shevchuk, V. M. (2022). Modern criminalistics in the conditions of war: problems of adaptation and reload. *Modern research in world science: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference* (August 7-9, 2022). SPC —Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine, 896-903.
2. Україна долучилася до Програми «Цифрова Європа»: що це означає | Кабінет Міністрів України. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-doluchylasia-do-prohramy-tsyfrova-ievropa-shcho-tse-oznachaie> (дата звернення: 16.01.2023).
3. Шепітько, В. Ю., Коновалова, В. О., Шевчук, В. М., et al. (2021). Науково-технічне забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального процесу. *Питання боротьби зі злочинністю*, 1, 42, 92-102.
4. Шевчук, В.М. (2022). Європейський вектор розвитку сучасної криміналістики. *Адаптація правової системи України до права Європейського союзу: теоретичні та практичні аспекти: VI Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Полтава, 29.09.2022 р.). Полтава: Полтавський юридичний інститут, 325-327.
5. Shevchuk, V. (2022). The role of criminalistics in improving the efficiency of the investigation of war crimes committed by the military of the rf in Ukraine. *Scientific Collection «InterConf»*, (122), 187-195.
6. Сайт Офісу Генпрокурора. URL: <https://www.gp.gov.ua/> (дата звернення: 16.01.2023).
7. Konovalova, V. O., Shevchuk, V. M. (2022). Innovations in the methodic of teaching criminalistics in modern realities of war. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: 15th International scientific and practical conference* (August 14-16, 2022). Berlin, Germany, 2022, 385-396.
8. Шевчук, В. М. (2021). Криміналістична інноватика як доктринальний напрямок криміналістики. *Право України*, 8, 114-130.
9. Shevchuk, V. M. (2022). The role of criminalistics in improving the efficiency of the investigation of war crimes committed by military of the RF in Ukraine. *Scientific Collection «InterConf»*, (122): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Diversity and Inclusion in Scientific Area» (August 26-28, 2022). Warsaw, Poland: Ceac Polonia, 187-195.
10. Shevchuk, V. (2021). Innovative optimization directions of investigative (detective) activity in modern condition. *Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics: Collection of Scientific Papers*. Kharkiv : NSC “Hon. Prof. M. S. Vokarius FSI”, 2021. Issue 2 (24), 8-25.
11. Шевчук В. М. (2022). Цифрова криміналістика: формування та роль у забезпеченні безпечного середовища України. *Нова архітектура безпечного середовища України: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Харків, 23 грудня, 2022 р.). Харків: Юрайт, 146-150.
12. Полотай О.І. (2022). Комп'ютерна криміналістика: основні завдання та проблеми. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення: міжн. наук. інтернет-конф.* Тернопіль, 68, 29-30

13. Заєць І. С. (2020). Перспективи криміналістики в умовах інформатизації суспільства. *Актуальні питання виявлення та розкриття злочинів Національною поліцією: вітчизняний та зарубіжний досвід* : матеріали Міжнар. наук.-практ. круглого столу (Київ, 19 лют. 2020 р.). Київ, 79.
14. Шепітько В., Шепітько М. (2021). Формування цифрової криміналістики як стратегічний напрямок розвитку науки. *XVII Medzinardny Kongres Kriminalistika a Forenzne Vedy. Criminalistics and Forensic Expertology: Science, Studies, Practice. Abstracts of the XVII International Congress* (September 16-17, 2021). Bratislava, Slovak Republic, 187-198.
15. Shevchuk, V. (2022). Innovative Essence of Criminalistic and Prospective Directions of its Development. *Developments of criminalistics theory and future of forensic expertology: liber amicorum profesoriui Egidijui Vidmantui Kurapkaï*. Collective. Vilnius, Mykolas Romeris University, 152-168.
16. Shevchuk, V., Vapniarchuk, V., Borysenko, I., Zatenatskyi D., Semenogov, V. (2022). Criminalistic methodics of crime investigation: Current problems and promising research areas. *Revista Juridica Portucalense*, 32, 320–341.
17. Samodin, A. V. (2021). Innovations in criminology and forensic examination: interdisciplinary materials. science and practice conf. (Kyiv, November 25, 2021). Kyiv : Nats. akad. vnutr. sprav, 275-279.
18. Степанюк, Р. Л. Перлін С. І. (2022). Цифрова криміналістика й удосконалення системи криміналістичної техніки в Україні. Вісник Луганського державного ун-ту внутрішніх справ ім. Е. О. Дідоренка, 3 (99), 290.
19. Колодіна А. С., Федорова Т. С. (2022). Цифрова криміналістика: проблеми теорії і практики. *Київський часопис права*, (1), 176-180.
20. Шевчук В. М. (2017). Проблеми вдосконалення науково-технічного забезпечення слідчої діяльності. Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр. / ред. кол. : В. І. Борисов та ін. X. : Право, 2017. Вип. 33. С. 108-122.
21. Maras M.-H. (2014). *Computer Forensic: Cybercriminals, Laws, and Evidence. Second Edition*, 29.
22. Киберпреступність. Введение в цифровую криминалистику. (2019). Модуль 4. Вена: ООН, 2.
23. Konovalova V. O., Shevchuk V. M. (2022). Innovations in the methodic of teaching criminalistics in modern realities of war. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects* : Proceedings of the 15th International scientific and practical conference (August 14-16, 2022), 385-396.
24. Shevchuk V. (2020). Modern problems of formation and prospects for researching the concept of criminalistic innovation. *Tendances scientifiques de la recherche fondamentale et appliquée: collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ»* (Vol. 2), 30 octobre, 2020. Strasbourg, 67-72.
25. Шевчук, В. М. (2022). Перезавантаження криміналістики в умовах війни: проблеми, завдання, перспективи. *Проблематика документального оформлення, визначення шкоди та відшкодування збитків, завданих Україні та її громадянам внаслідок збройної агресії Російської Федерації*: тези наук.-практ. конф. (м. Харків, 22 червня 2022 р.). X. : НЮУ імені Ярослава Мудрого, 40-47.
26. Maras Marie-Helen. *Computer Forensic: Cybercriminals, Laws, and Evidence. Second Edition*. Burlington, Jones & Bartlett Learning, 2014. 408 p.
27. Konovalova, V. O., Shevchuk, V. M. (2021). Prospective directions of research of innovations of separate criminalistic methodics. *Scientific practice: modern and classical research methods* : Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» (Vol. 1), February 26, 2021. Boston-Vinnitsia, 81-85.
28. Shevchuk, V. M. (2020). Innovations in criminalistic and practice of their implementation in law enforcement activity. Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. SSPG Publish (May 3-5, 2020). Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 903-913.
29. Shepitko, V., Shepitko, M. (2021). The Formation of Digital Criminalistics as a Strategic Direction for the Development of Science. *XVII Criminalistics and Forensic Expertology* (September 16-17, Bratislava), 187-198.
30. Shevchuk V. Tasks of criminalistics in modern conditions of war. *Український дослідницький простір в умовах війни: адаптація й перезавантаження технічних та юридичних наук*: міжн. наук.-практ. конф. (Харків-Рига, 31 травня 2022 р.). Харків, 2022. С. 28-30.

---

**Білошенко Любов Леонідівна**

здобувачка освіти

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна*

**Науковий керівник: Ведькал Валентина Андріївна**

кандидат історичних наук, доцент,  
старший викладач кафедри цивільного,  
трудового та господарського права

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна*

---

## **АНАЛІЗ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ**

Внаслідок активізації процесів глобалізації, а також посилення політичного й економічного взаємозв'язку країн світу міжнародні фінансові організації посідають дедалі важливе місце в системі міжнародних фінансових правовідносин. Функціонування валютно-фінансової сфери за сприяння міжнародних фінансових організацій розглядається нині не лише з огляду на загальний розвиток світової економіки, але й як обов'язковий фактор, що гарантує безпеку та фінансову стабільність на державному, регіональному й універсальному рівнях. Сучасний стан фінансової системи України свідчить про вагомую роль міжнародних фінансових організацій у формуванні зовнішньої та внутрішньої фінансової політики України.

Співпраця держав з міжнародними фінансовими організаціями здійснюється у двох основних формах: 1) співпраця з питань розробки міжнародних фінансових норм і консультативно-технічна підтримка щодо їх імплементації; 2) співпраця з питань фінансування (отримання позик, реструктуризація боргу, гарантування позик тощо). Співвідношення цих форм у діяльності міжнародних фінансових організацій різне: в одних вони поєднуються (наприклад, МВФ), іншим організаціям притаманна тільки перша (наприклад, ОЕСР) [2].

Особливо важливе значення серед зовнішніх партнерів у міжнародних фінансових відносинах для України має Міжнародний валютний фонд. Членство в МВФ відкрило для України значні можливості отримання ресурсів для реформування економіки та подальшого розвитку національної фінансової системи, а також надало країні відповідного іміджу як надійного партнера в міжнародних фінансових правовідносинах. Іноземні інвестори почали не тільки інвестувати кошти в українську економіку, але й купувати державні боргові зобов'язання України. Також набуття членства України в МВФ відкрило можливість вступу до інших міжнародних фінансових організацій. Протягом усього періоду співпраці з МВФ Україна отримувала фінансування за такими програмами, як Системна трансформаційна позика (STF), Stand-by, Програма розширеного кредитування (EFF), Механізм розширеного фінансування (EFF), а також одержала консультативно-технічну підтримку стосовно вирішення проблем в національній фінансовій системі. Починаючи з 2014 року, кардинальні зміни в громадянському суспільстві України (події на Майдані Незалежності) відбувалися паралельно зі змінами у зовнішній політиці держави. Україна як ніколи виражала свою готовність до міжнародного співробітництва, європейської інтеграції та розбудови стабільної національної економіки.

Наступна міжнародна фінансова організація, з якою тісно співпрацює Україна – Міжнародний банк реконструкції та розвитку, який нині є лідером Групи Світового банку. Співпраця України з МБРР розпочалася з моменту набуття в 1992 році членства України в

цій організації та регулюється Статутом МБРР і такими нормативно-правовими актами: 1) Загальні умови, які поширюються на Кредитні та Гарантійні угоди для моновалютних кредитів 1995 року; 2) Посібник із закупівлі за позиками МБРР і кредитами МАР 1995 року; 3) Загальні умови, які поширюються на Угоди про позики та гарантії для позик з фіксованим спредом 1999 року; 4) Принципи управління кредитними ризиками 2000 року; 5) Посібник з відбору та наймання консультантів позичальниками Світового банку 2004 року; 6) Загальні умови надання позик 2005 року; 7) Посібник Світового банку з надання коштів для реалізації проектів 2006 року тощо [1].

Специфікою діяльності МБРР є укладення партнерських угод з кожною окремою країною-членом на певний період часу. 20 червня 2017 року Світовим банком схвалена Концепція партнерства Світового банку з Україною на 2017–2021 роки та узгоджена з цілями розвитку України, закріпленими в Державній програмі та Плані дій (від 2017 року), які ґрунтуються на висновках та рекомендаціях Систематичної діагностики країни, проведеної для України Групою Світового банку. Метою партнерської співпраці Групи Всесвітнього банку з Україною в рамках Угоди є сприяння стійкому та комплексному відновленню економіки після майже десятилітнього застою та двохрічної економічної кризи.

Співпраця України з Міжнародною фінансовою корпорацією триває з 1992 року. МФК активно впроваджує в Україні широку інвестиційну програму в багатьох напрямках (наприклад, програма приватизації малих підприємств та об'єктів незавершеного будівництва, програма приватизації землі, фінансування агробізнесу тощо). Вказані проекти підтримують модернізацію українських підприємств, посилюють ефективність їх сектору корпоративного управління та створюють велику кількість нових робочих місць. Загальне збільшення масштабів діяльності МФК відображає покращення інвестиційного клімату в Україні, збільшення можливостей у багатьох галузях та більшу зацікавленість іноземних інвесторів [4].

Наступний напрямок міжнародного співробітництва України пов'язаний з уніфікацією та вдосконаленням банківських наглядових процедур у рамках Базельського комітету з банківського нагляду, заснованого в 1974 році центральними банками й органами нагляду держав G10. У 2017 році Національний банк України став учасником Базельської консультативної групи (при Базельському комітеті), метою якої є залучення до обговорення нових пропозицій Базельського комітету працівників нагляду країн-членів (28 країн). Набуття членства у Базельській консультативній групі дало можливість НБУ брати участь у широкому фаховому міждержавному діалозі, обміні думками та досвідом із питань реалізації політики банківського регулювання та нагляду, а також брати участь на початкових етапах у розробці ініціатив Базельського комітету, висловлюючи свої пропозиції з урахуванням особливостей банківських систем країн, що розвиваються [5].

Співробітництво України з питань протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму здійснюється в рамках співпраці з такими міжнародними організаціями, як Міжнародна група з протидії відмиванню грошей (FATF), Комітет експертів Ради Європи з оцінки заходів щодо протидії відмиванню коштів та фінансування тероризму (MONEYVAL); Егмонтська група підрозділів фінансової розвідки світу; Світовий банк; Міжнародний валютний фонд; Організація з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ).

Наступним напрямком міжнародної співпраці України з метою міждержавної координації у сфері фінансів є питання обігу цінних паперів. Національна комісія з цінних паперів і фондового ринку України співпрацює з Міжнародною організацією комісій із цінних паперів (IOSCO) у напрямку гармонізації національного законодавства у сфері регулювання ринків цінних паперів відповідно до міжнародних стандартів (зокрема Принципів IOSCO) [3]. У сфері нагляду за страховою галуззю Україна тісно співпрацює з Міжнародною організацією страхових наглядов (IAIS), яка відповідає за розробку

принципів, стандартів та іншої документації щодо нагляду за сектором страхування та допомоги під час їх впровадження.

Україна також підтримує тісну співпрацю з міжнародними фінансовими організаціями регіонального характеру, зокрема Європейським банком реконструкції та розвитку. Після підписання у 2014 році Угоди про асоціацію з ЄС Україна співпрацює з інституціями ЄС щодо адаптації національного законодавства до європейських фінансових стандартів.

Отже, співпраця України з міжнародними фінансовими організаціями (МВФ, МБРР, МФК, BCBS, FATF, MONEYVAL, IOSCO, IAIS та іншими) здійснюється у двох основних напрямках: 1) розробка міжнародно-правових фінансових норм та консультативно-технічна підтримка щодо сприяння їх імплементації у національне законодавство; 2) фінансування (отримання позик, реструктуризація боргу, гарантування позик тощо).

Задля подальшого розвитку співробітництва України з міжнародними фінансовими організаціями треба покращити такі аспекти: 1) максимальне використання можливостей співробітництва задля сприяння розвитку країни шляхом проведення консультацій, вивчення результатів моніторингових досліджень, інших заходів; 2) концентрація ресурсів співробітництва на стратегічних напрямках реалізації національної політики; 3) якісний аналіз проектною документації для визначення доцільності залучення вказаних фінансових ресурсів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Вайцеховська О.Р. Міжнародний фінансовий правопорядок: теоретичні засади та сучасний стан розвитку : монографія (2019). Чернівці : Друк Арт - 560 с.
2. IMF Executive Board Approves 14-month US\$3.9 Billion Stand-By Arrangement for Ukraine, US\$1.4 Billion for Immediate Disbursement. December 18, 2018. Press Release № 18/483.
3. Лабунська А. В. Правовий статус Міжнародного валютного фонду та співробітництво з Україною: дис. канд. юрид. наук (2015). Київ: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького – 268 с.
4. Посібник Закупівлі за позиками МБРР та кредитами МАР від 30.05.1995 р.
5. Шишко Р.Б., Яроцький В.Л., Чалий Ю.І. Міжнародне приватне право: навчальний посібник (2010). Київ: Центр учбової літератури – 317 с.

**Золотарьова Є. С.**

студентка

*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

**Науковий керівник: Головка О. М.**

канд.юрид.наук, ст. викладач

кафедри інтелектуальної власності та приватного права

*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

## **ГЕНЕЗИС НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ЩОДО ПРОЦЕДУРИ МЕДІАЦІЇ В ЄС**

***Анотація.** Медіація перебуває на різних стадіях розвитку в державах-членах Європейського Союзу. Деякі держави-члени мають законодавство, яке детально регулює процедуру медіації або процедурні правила щодо медіації, а в інших законодавчі органи не виявили великого інтересу до регулювання процедури медіації. Медіація увійшла до реєстру політичних і соціальних практик. Ряд інституцій, від Європейського Союзу до місцевих органів влади, включаючи компанії, ЗМІ та державні адміністрації, створили свого посередника, який займається процедурою медіації.*

*Актуальність теми полягає у тому, що вирішення конфліктів (зокрема у судових справах) шляхом медіації практикується у всьому світі і важливо мати уявлення про нормативно-правове регулювання даної процедури. Медіація використовується в різноманітних сферах: від сімейного конфлікту до конфлікту між країнами. Посередництво також розглядається як один зі шляхів зменшення навантаження на суди: сторони вирішують конфлікт за допомогою медіатора не звертаючись до суду. Наразі це один з найпопулярніших видів урегулювання судових процесів, тому дослідження цієї теми є актуальною.*

*Медіація — це переговори, під час яких сторони спору добровільно погоджуються залучити нейтральну третю особу для допомоги в досягненні компромісу та уникненні судового розгляду. У травні 2008 року ЄС прийняв Європейську директиву про медіацію 2008/52/ЄС («Директива про медіацію») для регулювання різноманітних питань медіації в державах-членах. Усі держави-члени (крім Данії, яка відмовилася від Директиви про медіацію) були зобов'язані ввести в дію положення Директиви про медіацію до 21 травня 2011 року. [1]*

Метою Директиви про медіацію є «полегшення доступу до вирішення спорів і сприяння дружньому врегулюванню спорів шляхом заохочення використання медіації та забезпечення збалансованого співвідношення між медіацією та судовим розглядом» (стаття 1).

Медіація у Франції практикується протягом багатьох років, але вона регулюється законом лише з 1995 року. Відповідно до законодавства Франції існують дві форми медіації: судова та договірна. Менше спеціальних правових положень регулює договірне посередництво, доступне для використання в будь-який час без участі суду та на основі вільного волевиявлення сторін, порівняно з численними положеннями щодо судового посередництва.[2]

У 2015 році Франція імплементувала Директиву ЄС щодо альтернативного вирішення споживчих спорів, опублікувавши розпорядження № 2015-1033 від 20 серпня 2015 року та розпорядження № 2016-301 від 14 березня 2016 року. Імплементативне законодавство надає всім споживачам право на безоплатне посередництво у спорах між споживачем і продавцем (професіоналом). Європейська комісія відкрила платформу для онлайн-врегулювання споживчих спорів, до якої підключено 117 національних органів позасудового врегулювання спорів у сімнадцяти державах-членах. Передача спорів на медіацію

залишається добровільною, і медіація за цим режимом проводиться посередником із споживчих спорів, який має відповідати певним вимогам законодавства. [3]

Положення, яке робить посередництво обов'язковим для споживача, заборонено (стаття L.612-1 французького кодексу споживачів). Крім того, згідно з практикою касаційного суду, застереження про посередництво, включене в споживчий договір, вважається несправедливим, якщо фахівець не доведе протилежне (Cass. civ. 1, 16 травня 2018 р., № 17-16.197 і Cass. civ. 3, 19 січня 2022 р., № 21-11.095). Примирення є ще однією формою мирного вирішення спору, яка дуже схожа на медіацію (статті 128-131 та статті 1536-1540 ЦПК). Примирення може здійснюватися за рішенням суду під час судового розгляду або суто за договором. Єдина істотна відмінність від медіації стосується особи третьої сторони, яка проводить примирення, відомої як «судовий мировий посередник».

Судові посередники приводять до присяги та реєструються в списку, складеному апеляційним судом, після процесу найму (який включає обов'язковий курс навчання з примирення). Якщо примирення відбувається під час судового провадження, то примирення може проводити сам суддя (ст. 129 ЦПК), хоча частіше суддя призначає мирового посередника. [4]. Процес медіації у Польщі вперше був урегульований законодавцем в 1997 році у Кримінальному кодексі та Кримінально-процесуальному кодексі, по відношенню до повнолітніх правопорушників і щодо неповнолітніх регулювалося постановами Міністра юстиції 1998 та 2001 років. Медіація у справах у сфері широкого цивільного права регулюється положеннями Цивільного процесуального кодексу які мають загальний характер і неодноразово змінювалися з 2005 року, кодексу Польщі відповідним Законом від 28.07.2005. Зміни, внесені Законом, стосувалися як загальної характеристики процедури медіації, так і особливостей такої процедури у сімейних та опікунських справах. Сама процедура медіації в Кодексі врегульована досить чітко. Так, відповідно до ст. 183-1 § 2 Цивільно-процесуального кодексу Польщі медіація здійснюється на підставі медіаційної угоди або відповідного судового наказу, розглядає справу та може скерувати сторони на процедуру медіації. У медіаційній угоді сторони припускають, що існуючий конфлікт або конфлікт, який може виникнути між ними в майбутньому, буде вирішено шляхом медіації. Такий договір може бути укладено як до початку судового розгляду, так і під час судового розгляду. Обов'язковими елементами медіаційного договору є визначення предмета медіації, а також особи медіатора або способу обрання такої особи. Рішення про направлення сторін на медіацію може бути винесено лише після початку судового розгляду – за ініціативою суду або за клопотанням сторін.[5]

### Список використаних джерел:

1. ДИРЕКТИВА 2008/52/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 21 травня 2008 р. Офіційний вісник Європейського Союзу: електронна книга. URL: <https://ukrmediation.com.ua/images/DOCS/Model-documents/mediation-directive-ukr.pdf>
2. Commercial mediation in France. Linklaters: веб-сайт. URL: <https://www.linklaters.com/en/insights/publications/commercial-mediation-a-global-review/global-guide-commercial-mediation/france>
3. Mediation in France: Legal Framework and Practical Experiences. Oxford academic: веб-сайт. URL: <https://academic.oup.com/book/34838/chapter-abstract/297783458?redirectedFrom=fulltext&login=false>
4. Rapport d'activité 2019-2021. Médiation de la consommation: веб-сайт. URL: <https://www.economie.gouv.fr/mediation-conso>
5. INSTYTUCJA MEDIACJI W POLSKIM PORZĄDKU PRAWNYM – JEJ ROZWÓJ I PRZYSZŁOŚĆ W SPORACH Z ZAKRESU PRAWA CYWILNEGO. Palestra: веб-сайт. URL: <https://palestra.pl/pl/czasopismo/wydanie/11-12-2019/artukul/instytucja-mediacji-w-polskim-porzadku-prawnym-jej-rozwoj-i-przyszlosc-w-sporach-z-zakresu-prawa-cywilnego>

---

**Присакар Катерина Євгеніївна**

здобувач вищої освіти юридичного факультету  
*Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна*

**Науковий керівник: Петренко Ганна Олександрівна**

канд.екон.наук., доцент,  
доцент кафедри господарського та адміністративного права  
*Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна*

---

## **ЗМІНИ В ОПОДАТКУВАННІ ПДВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Початок збройної агресії Росії проти України дав поштовх для удосконалення законодавства України, задля полегшення життя суспільства. Не виключенням стала і система податкового права України. Військові умови існування змусили направити значну частину видатків на потреба української армії, зокрема, її матеріального та грошового забезпечення. В цих умовах урядом країни було запропоновано внести зміни в систему оподаткування, а Верховною Радою України прийнято закони, для стимулювання підприємницької діяльності в умовах війни [1].

Зокрема, говорячи про податок на додану вартість (далі – ПДВ), можна зазначити, що були впровадженні певні зміни. До прикладу, щодо постачання товарів оборонного призначення, лікарських засобів та медичних виробів без державної реєстрації та дозвільних документів. Відповідно до змін пункту 32 підрозділу 2 Розділу XX Податкового кодексу України (далі – ПКУ) передбачено режим звільнення від оподаткування ПДВ операцій з ввезення та постачання на митній території України деяких товарів [2]. Серед яких такі :

- дію пільги, визначену вказаним пунктом, поширено на операції з постачання товарів для забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації на всій території України, а не лише на території Донецької та Луганської областей (як під час проведення операції Об'єднаних сил (ООС);

- термін «продукція оборонного призначення» змінено на «товари оборонного призначення», привівши термінологію у відповідність до Закону України «Про оборонні закупівлі» [3] . При цьому такі ж зміни щодо термінології були внесені і до пункту 197.23 статті 197 ПКУ (термін «продукція оборонного призначення» визначена законом, який втратив чинність, що не сприяло ефективному використанню норми платниками податків);

- режим звільнення від оподаткування ПДВ, також поширюється на спеціальні засоби індивідуального захисту (каска, виготовлені відповідно до військових стандартів або технічних умов, чи їх еквіваленти та спеціально призначені для них.

Відповідно до пункту 32<sup>1</sup> підрозділу 2 Розділу XX ПКУ, протягом дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану, не вважаються використаними платником податку в неоподатковуваних податком на додану вартість операціях або операціях, що не є господарською діяльністю платника податку, товари:

- придбані в оподатковуваних податком на додану вартість операціях, знищені (втрачені) внаслідок дії обставин непереборної сили у період дії воєнного, надзвичайного стану;

- придбані в оподатковуваних податком на додану вартість операціях та передані в державну чи комунальну власність, у тому числі на користь добровольчих формувань

територіальних громад, а також надані на користь інших осіб для потреб забезпечення оборони України у період дії воєнного, надзвичайного стану.

Пунктом 32<sup>2</sup> підрозділу 2 Розділу XX ПКУ на період дії правового режиму воєнного стану визначено особливості формування податкового кредиту.

Так, під час дії правового режиму воєнного стану платники податку за операціями з придбання товарів/послуг, за якими в Єдиному реєстрі податкових накладних поставачальниками не зареєстровано податкові накладні та/або розрахунки коригування до них, включають до складу податкового кредиту звітного періоду суми ПДВ, сплачені (нараховані) у складі вартості придбаних товарів/послуг, на підставі наявних у платника первинних (розрахункових) документів, складених (отриманих) платником податку за операціями з придбання товарів/послуг відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні».

На період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану відповідно до пункту 82 підрозділу 2 Розділу XX ПКУ оподатковуються за ставкою у розмірі 7 відсотків операції з ввезення на митну територію України та постачання на митній території України таких товарів:

- бензинів моторних, важких дистилятів та скрапленого газу, що класифікуються за кодами УКТ ЗЕД, визначеними підпунктом 215.3.4. пункту 215.3 статті 215 ПКУ;
- нафти або нафтопродуктів сирих, одержаних з бітумінозних порід (мінералів) що класифікуються за кодами УКТ ЗЕД 2709 00 10 00 та 2709 00 90 00 [3].

Хотілося б зазначити, що не тільки оподаткування товарів оборонного та господарського призначення зазнало змін. Зокрема, відповідно до ЗУ «Про внесення зміни до Податкового кодексу України щодо звільнення від оподаткування податком на додану вартість операцій з постачання україномовних аудіокниг» пункт 197.1 статті 197 ПКУ доповнюється підпунктом 197.1.25<sup>1</sup>. Тобто, виходячи з вищенаведеного, можна зазначити, що постачання, підготовлення (літературне, наукове і технічне редагування, коригування тощо), виготовлення, розповсюдження аудіокниг, озвучених українською мовою, крім видань еротичного характеру, звільняються від оподаткування.

Норми цього підпункту поширюються також на електронні послуги із постачання електронних примірників (електронно-цифрової інформації) та/або надання доступу до аудіокниг, озвучених українською мовою, крім видань еротичного характеру [4].

**Висновки.** Таким чином, за період воєнного стану податкова система зазнала певних змін, зокрема, що стосується податку на додану вартість. Наявність військової та політичної ситуації тільки ускладнює процеси оподаткування на ті чи інші операції. Тому потрібно відслідковувати зміни, які вносяться до системи законодавства, задля забезпечення безперебійного функціонування податкової системи.

### Список використаних джерел:

1. «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо адміністрування окремих податків у період воєнного, надзвичайного стану»: Закон України від 1 квітня 2022 р., №2173. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2173-20#Text>
2. Податковий кодекс України: Закон України від 19.05.2011 р. № 3393- VI. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 48-49. Ст. 536. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
3. «Про оборонні закупівлі»: Закон України від 17.07.2020 № 808-IX. Голос України. 2020. № 144. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/808-20#Text>
4. «Про внесення зміни до Податкового кодексу України щодо звільнення від оподаткування податком на додану вартість операцій з постачання україномовних аудіокниг»: Закон України від 22.05.2022 № 2273-IX. Голос України. 2022. № 117. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2273-20#n2>

**Білошенко Любов Леонідівна**

здобувачка освіти

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна*

**Науковий керівник: Алексєєнко Ігор Григорович**

кандидат юридичних наук, доктор політичних наук,

професор, завідувач кафедри цивільного, трудового та господарського права

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна*

## **КОРПОРАТИВНІ ПРАВОВІДНОСИНИ: ХАРАКТЕРИСТИКА І ОСОБЛИВОСТІ**

Дане питання було досліджено в багатьох наукових працях, зокрема: В.А.Васильєвої, В.І.Борисової, Б.В.Шуби, О.В.Щербини, В.М. Кравчука Р.Б.Прилуцького та інших. Цивільний кодекс України не містить визначення корпоративних правовідносин. Визначення корпоративних правовідносин у ч.3 ст.167 Господарського кодексу України, згідно з якою, корпоративними правовідносинами є відносинами, що виникають, змінюються та припиняються щодо корпоративних прав.

Згідно з ч.1 ст.167 ГКУ корпоративні права -це права особи, частка якої визначається у статутному фонді (майні) господарської організації, що включають правомочності на участь цієї особи в управлінні господарською організацією, отримання певної частки прибутку (дивідендів) цієї організації та активів у разі ліквідації останньої відповідно до закону, а також інші правомочності, передбачені законом та статутними документами. Дані правовідносини є предметом регулювання доктрини права, нормативного регулювання та практики застосування норм права. У науці права склалися кілька підходів до визначення даної категорії, зокрема більшість сучасних дослідників визначають дане поняття з двох сторін, як внутрішні та зовнішні відносини [2].

Внутрішніми корпоративними відносинами вважаються відносини, що виникають всередині господарського товариства, тоді ж як зовнішні відносини - це ті, котрі виникають у сфері здійснення товариством підприємницької діяльності. Внутрішні правовідносини у свою чергу поділяться в основному ще на три підгрупи: 1) відносини, що виникають між учасниками підприємства; 2) відносини між товариством та його учасниками; 3) відносини між органами господарського товариства. Зовнішні правовідносини характеризуються тим, що має комплексний характер та поєднують у собі ознаки цивільних, адміністративних, управлінських та трудових відносин [1]. Внутрішні корпоративні правовідносини мають певні особливості, які притаманні різним країнам, особливо це яскраво проявляється у третій підгрупі внутрішніх правовідносин (відносини між органами господарського товариства; та управління юридичною особою). Залежно від кількості органів, які здійснюють управління корпорацією виділяють дворівневу та трьохрівневу моделі управління.

За загальним правилом, у корпорації переважно існує дворівнева модель (загальні збори та виконавчий орган), але, наприклад, у Законі України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» встановлюється трьохрівневу модель, де ще одним органом товариства визнається і наглядова рада. Згідно зі ст. 38 названого вище законом наглядова рада в межах компетенції, визначеної статутом товариства контролює та регулює діяльність виконавчого органу товариства. Зокрема, до компетенції наглядової ради може бути віднесено обрання одноосібного виконавчого органу товариства або членів колегіального виконавчого органу товариства (всіх чи окремо одного або декількох з них),

зупинення та припинення їхніх повноважень, встановлення розміру винагороди членам виконавчого органу товариства. Загальні збори учасників (вищий орган управління) – це волеутворюючий орган, який вирішує найважливіші питання, які постають перед товариством від моменту реєстрації та аж до припинення його діяльності (або ж шляхом реорганізації або ж ліквідації) [4]. Саме цей орган створює всі інші органи контролю та управління, які є відповідальними та підзвітними перед ним.

Виконавчий орган товариства у свою чергу здійснює функцію безпосереднього управління діяльністю товариства. Вищий орган може бути як одноособовим (наприклад, директор чи генеральний директор), так і колегіальним (дирекція). У корпораціях англо-саксонської правової системи переважно виділяють, переважно, дворівневу модель управління, за якою органами корпорації є правління (рада правління) та загальні збори. Дану модель дуже часто називають ринковою. Тоді ж як до країн, які мають трьохрівневу модель: загальні збори, рада правління та наглядова рада, то це переважно країни континентального права, такі як: Німеччина, Швейцарія, Греція та Іспанія [3].

Підбиваючи підсумки, варто зазначити, що дослідження у сфері корпоративного права та, зокрема, корпоративних правовідносин в Україні залишається надзвичайно актуальним це переважно пов'язано переважно з розвитком товарно-грошових відносин, прийняттям нових нормативно-правових актів в даній сфері та розвитком приватної форми власності.

#### **Список використаних джерел:**

1. Вінник О. Господарське право: навчальний посібник (2009). Київ: Правова Єдність. -766 с.
2. Кравчук В. М. Корпоративне право. Науково-практичний коментар законодавства та судової практики (2005). Київ: Істина - 720с.
3. Матвеев П. С. Господарсько-правове регулювання інноваційної діяльності (теоретичний аспект): монографія П. С. Матвеев (2012). Київ. - 328 с.
4. Л. В. Ніколаєва, О. В. Старцев, П.М. Пальчик, О. О. Бакалінська. Підприємницьке право: Практикум (2002). Київ: Істина. - 200с.

---

**Говорун Єлизавета Андріївна**

Студентка III курсу ННІ права

*Сумський державний університет, Україна*

**Науковий керівник: Панкратова Вікторія Олегівна**

канд.юрид.наук, доцент

старший викладач кафедри фундаментальної юриспруденції та конституційного права

*Сумський державний університет, Україна*

---

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРЯМОЇ ДЕМОКРАТІЇ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ В ШВЕЙЦАРІЇ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ**

Основною проблемою місцевої демократії в Україні є недовіра до місцевої влади громадян та пасивна громадська участь. В Україні громадяни можуть використати такі дві форми громадської участі як: електронні петиції та громадські слухання. Але більшість цим не користується оскільки місцева влада не дуже активно прислухається до думок та пропозицій громадян, або ж громадяни просто не обізнані з даними інструментами і не знають як їх застосовувати. Тому доцільно звернутися до інструментів прямої демократії та розглянути їх на прикладі європейських країн.

Візьмемо для прикладу Швейцарію, яку називають «чемпіоном» з безпосереднього управління державою. Влада у Швейцарії користується великою довірою громадян і діє за принципом *in dubio pro populo*, що означає «якщо сумніваєшся, запитай народ». [1] Так у Швейцарії існують три інструменти прямої демократії, а саме [2]: обов'язковий референдум, факультативний референдум та народна ініціатива.

За допомогою народної ініціативи швейцарці можуть оскаржувати нові закони або пропонувати зміни до вже існуючих, а також подавати на перегляд деякі положення конституції тощо. Але фактично чітко визначених питань, які можна поставити на голосування, немає. Тому громадяни можуть голосувати як за серйозні нормативно-правові акти, так і за виділення коштів на створення парку чи майданчику. Щоб запропонувати владі ініціативу, громадяни мають зібрати сто тисяч підписів протягом вісімнадцяти місяців, а потім завірити їх в нотаріуса та передати на розгляд до Федеративної канцелярії. Парламент зобов'язаний розглянути цю ініціативу, він може рекомендувати або відхилити її затвердження чи запропонувати альтернативне рішення.

Щодо референдумів, то у Швейцарії існує два види: обов'язковий та факультативний. Референдуми будуть обов'язковими, якщо виносяться на розгляд пропозиції щодо підписання чи ратифікації важливих міжнародних угод і змін до Конституції. Якщо питання стосується ухвалення або оскарження нових законопроектів, то проводиться факультативний референдум.

Подібний референдум має відбутися протягом ста днів після офіційної публікації законопроекту, і за цей час має бути зібрано сто тисяч підписів громадян. У вас напевно виникає питання «Коли і як швейцарці встигають проголосувати?». Але відповідь дуже проста, швейцарці це роблять за допомогою пошти або ж в електронному вигляді через Інтернет. Тому в день голосування виборчі дільниці часто можуть виглядати досить безлюдно [1].

А як щодо запровадження таких інструментів в Україні? Тут звичайно будуть свої недоліки та переваги. Так перевагою буде те, що жодний проєкт який стосується інтересів громадян, неможливо буде прийняти без участі народу. Адже думка народу буде обов'язково

врахована, і за допомогою цих інструментів можна буде досягти максимального консенсусу в суспільстві, уникнути революцій і корупції на системному рівні. Що стосується недоліків, то це тривалий процес прийняття важливих рішень, тому що потрібно витратити багато часу на те, щоб провести референдум і потім потрібно витратити час, щоб ці рішення набули чинності. Також недоліком будуть часті випадки зловживання народовладними механізмами різними законними силами. Адже за допомогою різних гасел, недостовірної статистики і фейкової інформації різні політичні партії зможуть маніпулювати думкою народу, підбурюючи робити їх вибір яких вигідний їм.

#### **Список використаних джерел:**

1. Браїловська К. 150 років прямої демократії у Швейцарії, або Навіщо збирати 50 000 підписів за сто днів?. *Аналітичний центр ADASTRA*. URL: <https://adastra.org.ua/blog/150-rokiv-pryamoyi-demokratiyi-u-shvejcariyi-abo-navisho-zbirati-50-000-pidpisiv-za-sto-dniv> (дата звернення: 30.11.2022).
2. Чернеженко О. Зміна Конституції: сучасна пряма демократія Швейцарії на практиці. *Права людини і національна безпека: роль органу конституційної юрисдикції* : матеріали міжнар. науково-практ. конф., м. Київ, 27 черв. 2019 р. С. 333–338. URL: [https://ccu.gov.ua/sites/default/files/prava\\_lyudyny\\_i\\_nac.\\_bezpeka\\_0\\_0.pdf#page=335](https://ccu.gov.ua/sites/default/files/prava_lyudyny_i_nac._bezpeka_0_0.pdf#page=335) (дата звернення: 30.11.2022).

---

**Левков Богдан**

студент 3 курсу

Приладобудівного факультету

*Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського, Україна*

**Науковий керівник: Головка О.М.**

канд.юрид.наук, ст. дослідник,

ст. викладач кафедри інтелектуальної власності та приватного права

*Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського, Україна*

---

## **ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ МАРИХУАНИ**

В сучасному світі є дуже багато різних речей, які є забороненими і дозволеними водночас. Що ж є причиною заборони чогось в одній країні і дозволу цього ж в іншій? Більшість наркотиків заборонені у світі, але серед них є винятки. Головною причиною заборони марихуани є її наркотичні властивості, хоча разом з цим марихуана може бути корисною, адже є сировиною для виготовлення олії, ліків, тканини, паперу та багато іншого. Тому пропоную розібратись чи варто забороняти марихуану.

Перша сфера, в якій легалізація канабісу мала б значний вплив є медична, оскільки ліки на основі канабісу здатні зменшити біль при тяжких неврологічних та онкологічних захворюваннях. Кожна людина має право на безболісне лікування, безболісну смерть та зменшення страждань в чому може допомогти марихуана. Канабіс – рід однорічних лубоволокнистих рослин сімейства Конопцеві. В складі канабісу є характерні для цього роду рослин речовини – канабіноїди, що мають психотропний ефект та на основі яких роблять ліки та знеболюючі препарати. Наразі препарати на основі канабісу вже використовують для лікування хронічних болів, побічних ефектів хіміотерапії, починають застосовувати як антидепресивні препарати, а також для лікування та пом'якшення важких стадій епілепсії. Вивчення канабіноїдів ще не завершено, все більш поширеними стають клінічні дослідження різних препаратів на основі канабісу.

Другою сферою застосування марихуани є рекреаційна. Наркотики, алкоголь, цигарки, кава, енергетики, тощо. Це все речі які викликають залежність, шкідливі для організму людини, але всі використовуються щось своє, що більше подобається. Кожна людина має право роботи з собою те що вона захоче, а отже вона має право вживати те що вона хоче, якщо вона здатна це усвідомлювати.

Легалізація марихуани як наркотиків.

Чому саме марихуана, а не інші наркотики? На відміну від інших наркотиків і легких і тяжких, синтетичних та органічних, марихуана не руйнує організм людини так як це роблять решта речовин. На даний момент в світі не було зафіксовано летальних випадків від передозування марихуаною, а також від постійного її вживання на відміну від інших наркотиків. Під впливом канабісу свідомість людини не зазнає травмувань чи змін, поведінка людини під впливом канабіноїдів не є агресивною і вона не становить загрози суспільству. Саме тому єдиним можливим наркотиком для легалізації в рекреаційних цілях є марихуана.

Зрозуміло що кожна людина відпочиває та розслабляється по своєму, але чи варто легалізовувати марихуану? В країнах, де рівень життя є низьким, легалізацію проводити не варто, однак для країн з високим рівнем – цілком нормально. Чому ж не можна легалізовувати марихуану в суспільстві з низьким рівнем життя? Головна причина полягає в індивідуальних можливостях людини. Марихуана – це все ж наркотик, який викликає помірну залежність, і який дорожчий від алкоголю. Відповідно в суспільстві з високим

рівнем бідного населення залежність від марихуани може провокувати підвищення злочинності, що вплине на загальний добробут. Наразі ні в одній бідній країні світу наркотики не легалізовані, якщо це не є частиною культури.

Марихуана дозволена в рекреаційних цілях в США, Канаді, Іспанії, Нідерландах та Чехії. Це країни з високим рівнем життя. Згідно з проведеними дослідженнями після легалізації марихуани в Канаді люди 18-24 років вживають марихуану в такому ж відсотковому відношенні як і до легалізації, проте підлітки 15-17 років почали курити вдвічі менше. При цьому продажі ростуть і в 2020 році було продано марихуани на 270 мільйонів доларів, податки з продажу ж поповнили бюджет країни. Також є інформація, що чорний ринок марихуани не зник, але значно скоротився. Ще одним позитивним ефектом було відмічено зниження рівня злочинності. І наостанок, зменшилась кількість отруєнь марихуаною, оскільки її якість підвищилась.

Легалізація марихуани повинна супроводжуватись комплексом законів і високим рівнем обізнаності населення. Головними принципами, яких необхідно дотримуватись є: обмеження на кількість вирощуваних кущів, продаж марихуани лише повнолітнім, обмеження на зберігання.

Підсумовуючи вищевикладене потрібно легалізувати медичний канабіс через те, що медичний канабіс є дієвим знеболюючим засобом при хронічних болях, має ефективність при лікуванні побічних ефектів хіміотерапії, має потенціал у використанні в якості антидепресантів, а також для лікування та пом'якшення важких стадій епілепсії. Рекреаційна марихуана є засобом відпочинку для людей, що живуть в країнах з високим рівнем життя або в країнах з певною релігією. Легалізація марихуани за умов правильного законодавчого регулювання, матиме позитивний ефект для економіки країни, приведе до зменшення чорного ринку наркотиків, зменшення злочинності, зменшення впливу на підлітків та зменшення випадків отруєнь неякісною марихуаною.

#### **Список використаних джерел:**

1. Немова Л. А. Легализация марихуаны в Канаде: первые результаты. *Россия и Америка В XXI веке*. 2018. №4. С. 9.
2. Иванов А. В. Способствует ли декриминализация «Легких» наркотиков борьбе с наркоманией? *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2013. №12-2. С.113-116
3. Бершадська, А. В. Скріпкін, С. В. Проблеми легалізації медичної марихуани в Україні. 2019. С. 168-169
4. Robert L. DuPont, Eric A. Voth. Drug Legalization, Harm Reduction, and Drug Policy. 1995. № 123. С.461-465
5. Beau Kilmer<sup>1</sup> and Robert J. MacCoun How Medical Marijuana Smoothed the Transition to Marijuana Legalization in the United States. 2017. №13. С.181-202

**Голик Юрій Юрійович**

аспірант кафедри загальноправових дисциплін

*Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Україна*

## **ПРИНЦИП ПІДЗВІТНОСТІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У ДЕРЖАВАХ З КОНТИНЕНТАЛЬНОЮ МОДЕЛЛЮ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

При вивченні досвіду зарубіжних країн щодо реалізації принципу підзвітності та відповідальності органів місцевого самоврядування звертає увагу певна залежність форм та засобів підзвітності і відповідальності органів, які представляють владу на місцях, від моделі місцевого самоврядування, що практикується в тій чи іншій країні. Цю залежність можна проілюструвати на прикладі двох розповсюджених у світі моделей місцевого врядування – англо-американської та континентальної.

Для континентальної, або європейської моделі місцевого врядування характерні підпорядкованість та підзвітність [1, с. 118; 2; 3].

Континентальна модель місцевого врядування відрізняється високою культурою адміністративних відносин та дотриманням принципу верховенства права. На відміну від англо-американської моделі, тут присутня подвійна підзвітність, коли суб'єкти місцевого самоврядування звітують і перед громадою, і перед призначеними центральною владою чиновниками. Так, у Польщі підзвітність органів місцевого самоврядування стосується переважно фінансових питань та питань цільового використання бюджетних коштів. Фінансова звітність визначається в Республіці Польща на відомчому рівні, з цього приводу можна навести приклад Постанови Міністра фінансів щодо бюджетної звітності від 28 грудня 2011 р. та Постанови Міністра фінансів щодо детальної класифікації доходів, витрат, доходів і витрат та засобів з іноземних джерел від 2 березня 2010 р.

У зарубіжних країнах встановлюються різні підстави для дострокового припинення діяльності органів місцевого самоврядування, разом з тим, узагальнюючим є те, що ці підстави створюють реальні перешкоди нормальному функціонуванню системи місцевого самоврядування – нездатність органів місцевого самоврядування забезпечити нормальне управління на території відповідного місцевого утворення [4, с. 141; 5]. Так, підставою застосування відповідальності гміни як низової ланки органів місцевого самоврядування є порушення радою гміни Конституції чи законів. Відповідно до статті 96 Закону «Про самоврядування гміни», 1) у випадку неодноразового порушення радою гміни Конституції чи законів, Сейм, за поданням Прем'єр-міністра, може прийняти рішення про розпуск ради гміни. В такому разі Прем'єр-міністр, за поданням Міністра внутрішніх справ та адміністрації призначає особу, яка на період до обрання нових органів гміни виконує її функції; 2) якщо вїт гміни вчиняє неодноразове порушення Конституції чи законів, то воєвода закликає вїта припинити порушення, а якщо таке звернення є безрезультатним, то він звертається з пропозицією до Прем'єр-міністра про відкликання вїта. У разі відкликання вїта Прем'єр-міністр за поданням Міністра внутрішніх справ і громадської адміністрації призначає особу, яка на період обрання вїта виконує його функцію [6].

За Конституцією Румунії, відносини між владою муніципалітету (радою і мером), радою округу та префектом не є відносинами підпорядкування [7, с. 353-365]. На думку О. Чернеженко, це, радше, відносини, засновані на принципах автономії, законності, підзвітності, співпраці та солідарності у вирішенні питань на рівні округу. Питання

відповідальності представників місцевої влади у законодавстві Румунії визначені фрагментарно. Так, наприклад, відповідно до статті 27 рамкового Закону про децентралізацію на місцеві органи влади покладається відповідальність за виплату певних соціальних пільг і видів матеріальної допомоги [8, с. 218-219].

Як зауважує Н. Камінська, створені в багатьох країнах Європи для сприяння процесу децентралізації, посилення місцевого самоврядування та участі громадян у плануванні, оцінці результатів розвитку інституційні структури регіонального розвитку є ключовими компонентами національної політики [9, с. 38]. Наприклад, Закон «Про місцеве самоврядування» Норвегії прямо передбачає різні форми міжмуніципального співробітництва, зокрема утворення об'єднань муніципалітетів та міжмуніципальних підприємств, окремих комітетів для вирішення спільних завдань, делегування завдань іншим органам місцевого самоврядування. Муніципалітети також можуть утворювати об'єднання за спільними інтересами, прикладами чого є Асоціація віддалених муніципалітетів (100 членів) або Асоціація муніципалітетів у сфері інформаційної безпеки (300 членів – муніципалітети, округи, міжмуніципальні утворення, представники галузі) [10, с. 55-56; 11; 12].

В Швеції на законодавчому рівні дозволено органам місцевого самоврядування утворювати об'єднання, фонди, компанії для виконання спільних завдань. За даними офіційного огляду у 2016 році в країні налічувалося 175 об'єднань, 159 спільних комітетів та близько 350 муніципальних компаній спільної власності. Також функціонують регіональні асоціації муніципалітетів та галузеві, такі як асоціація «Муніципальний житловий фонд Швеції» або Шведська асоціація з управління відходами, більшість членів якої складають муніципалітети, муніципальні асоціації або компанії [10, с. 70; 13]. Органами місцевого самоврядування практикується внутрішній взаємоконтроль, який здійснюється виборними ревізорами. Виборні ревізори мають право укладати договори про аудит з незалежними аудиторськими конторами. За результатами проведеного аудиту ревізорами готуються відповідні висновки і рекомендації, які можуть привести до звільнення посадових осіб з роботи за рішенням муніципальних зборів. Такий контроль є найбільш важливим, оскільки держава практично не здійснює власного фінансового контролю за діяльністю органів місцевого самоврядування, за винятком випадків, коли йдеться про використання цільових державних фінансових дотацій цим органом [14, с. 192; 15]. Судовий контроль за діяльністю місцевого самоврядування в Швеції є важливим елементом демократичного механізму захисту інтересів членів общин від можливих незаконних дій обраних органів, оскільки будь-який член общини, фізична чи юридична особа має право оскаржити рішення місцевих органів [16, с. 184].

Залучення до прийняття важливих рішень громадськості як форма підзвітності достатньо вдало і ефективно практикується в Чехії. Так, в законах «Про обці» і «Про краї» передбачено, що краї та асоціації обців є «обов'язковими суб'єктами консультування» щодо законопроектів, які стосуються місцевого самоврядування [17].

Таким чином, в зарубіжних країнах реалізація принципу підзвітності та відповідальності органів місцевого самоврядування певною мірою залежить від моделі місцевого врядування. У більшості європейських країн, які практикують європейську модель місцевого врядування (Польща, Естонія, Латвія, Литва та ін.), підзвітність та відповідальність мають централізовану структуру, що негативним чином впливає на реалізацію принципу підзвітності, а також поширює практику комплексного звітування та притягнення до юридичної відповідальності за невиконання законодавчих приписів. В Україні, незважаючи на прийняття ряду законів і постанов, модель місцевого самоврядування більше тяжіє до європейської, однак все ще має суттєвий вплив виконавчої вертикалі влади. Реформа децентралізації із впровадженням в останні роки основних її елементів враховує практику формування та функціонування органів місцевого

самоврядування різних систем і моделей ЄС, зокрема таких країн як Польща, Литва, Латвія та ін. Запропонована національним законодавством європейська модель публічної адміністрації на місцевому рівні має стати і умовою підвищення рівня у реалізації визначеного Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» принципу підзвітності та відповідальності перед територіальними громадами їх органів та посадових осіб.

### Список використаних джерел:

1. Чернеженко О. М. Конституційні основи місцевого самоврядування в державах-учасницях Європейського Союзу і в Україні: дис. ... д-ра юрид. наук. Київ, 2019. 521 с.
2. Наливайко Л. Р., Чепік-Трегубенко О. С. Транспарентність публічної влади: вітчизняний і зарубіжний досвід. *Право України*. 2015. № 6. С. 148-156.
3. Мінакова Є.В. Контроль за діяльністю органів місцевого самоврядування: теоретико-правовий аспект: дис. ... канд. юрид. наук. Дніпро, 2021. 244 с.
4. Яцук В. А. Правові засади відповідальності органів місцевого самоврядування: досвід зарубіжних країн. *Економіка та держава*. 2011. № 4. С. 140-142.
5. Nalyvaiko, L., Chanysheva, G., Kozin, S. Remuneration Of Public Servants In The Federal Republic Of Germany. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. №4 (5). P. 228-232.
6. Про самоврядування гміни: Закон Республіки Польща від 8 берез. 1990 р. URL: <https://www.csi.org.ua/publications/zakon-pro-gminne-samovryaduvannya-vid-8-b/>.
7. Profiroiu C.M., Profiroiu A.G., Szabo S.R. The Decentralization Process in Romania. In: José Manuel Ruano, Marius Profiroiu. (Eds.): *The Palgrave Handbook of Decentralisation in Europe*. Palgrave Macmillan, 2017. 512 p.
8. Чернеженко О. М. Розвиток процесу децентралізації в Румунії. *Підприємництво, господарство і право*. 2018. № 6. С. 216-222.
9. Камінська Н. В. Децентралізація влади і досвід її проведення у зарубіжних державах. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2014. № 4. С. 35-40.
10. Місцеве самоврядування в країнах Скандинавії та Балтії. Огляд, 2020. URL: [https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/720/Ukrainian\\_finalver\\_bluebook\\_compressed.pdf](https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/720/Ukrainian_finalver_bluebook_compressed.pdf).
11. Наливайко Л. Р., Чепік-Трегубенко О. С. Децентралізація публічної влади в умовах формування громадянського общества и евроинтеграции Украины. *Leges et Vita*. 2017. № 1/2 (301). С. 121-125.
12. Nalyvaiko L., Marchenko O., Ilkov V. Conceptualisation of the phenomenon of corruption: international practices and Ukrainian experience. *Economic annals-XXI*. 2018. №. 172. P. 32-38.
13. Наливайко І. О. Сучасні механізми запобігання та протидії корупції в Україні. *The 5th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects" (December 8-10, 2021)* CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021.
14. Лазор О. Д., Лазор О. Я., Лазар І. Г. Основи державного управління та місцевого самоврядування: навчальний посібник. К.: Дакор, 2007. 312 с.
15. Наливайко О. І. Державний контроль у системі місцевого самоврядування в Україні: проблеми теорії та практики. *Право і суспільство*. 2015. №. 3 (2). С. 22-28.
16. Реформи для людини: зб. матеріалів про шляхи реалізації адмін.-терит. реформи в Україні / за ред. А. Москалюк. К.: Поліграф. центр «Геопрінт», 2005. 316 с.
17. Закон Чеської Республіки №128/2000 «Про обці (громади)» (Zákon č. 128/2000 Sb. o Obcích (obecní zřízení)). URL: [www.zakonycr.cz/seznamy/128-2000-sb-zakon-o-obcich-\(obecni-zrizeni\).html](http://www.zakonycr.cz/seznamy/128-2000-sb-zakon-o-obcich-(obecni-zrizeni).html).

## SECTION 8.

### INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT, JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY

---

**Місечко Микола Миколайович**

суддя Оболонського районного суду м. Києва, аспірант

*Державний податковий університет, Україна*

---

## **МОТИВУВАННЯ РІШЕНЬ ПРО ДОСУДОВЕ ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ТА ПОПЕРЕДНЄ УВ'ЯЗНЕННЯ В ЗАКОНОДАВСТВІ НІМЕЧЧИНИ**

Інститути вітчизняного кримінального процесу спочатку зазнавали впливу з боку іноземних правових систем, і залежно від етапу еволюції характеризувались різним ступенем впливу та вибором тієї чи іншої моделі. Дотримуючись зобов'язань перед Радою Європи щодо приведення національної правової системи у відповідність до міжнародних цивілізованих стандартів, сучасний період також супроводжується черговою його модернізацією. На цьому фоні актуальним є дослідження зарубіжного досвіду мотивування рішень про досудове затримання особи та попереднє ув'язнення. В якості об'єкта дослідження ми обрали досвід Німеччини.

У Німеччині до питання про дотримання права особи на свободу підходять більш ґрунтовно та принципово. Відповідно до ст. 2 Конституції Федеративної Республіки Німеччина (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland [5]) кожна людина має право на особисту свободу. Ст. 104 Конституції ФРН надає певні правові гарантії щодо арешту та попереднього ув'язнення, які докладно закріплені в § 112-131 глави 9 Кримінально-процесуального кодексу Німеччини (Strafprozessordnung, StPO [6]).

Розглянемо процедурні аспекти попереднього ув'язнення у законодавстві Німеччини та особливості їх практичного застосування. Так, поліція може затримувати підозрюваного за власною ініціативою або від імені прокуратури до закінчення дня, що настає за днем арешту (gewahrsam). Максимальна тривалість такого затримання становить 48 годин. Відповідно до § 127 КПК Німеччини, у деяких випадках підозрюваний може утримуватися під вартою («vorläufige festnahme» [6]) без ухвали суду. У разі затримання підозрюваного на місці злочину він може утримуватися під вартою, якщо існує ризик втечі та/або необхідно встановити його особу. Якщо підозрюваного не спіймано на місці злочину, звинувачення може затримати підозрюваного за умови крайньої необхідності та при дотриманні умов для видачі ордеру. Якщо підозрюваного затримано і не звільнено через 48 годин, він має постати перед слідчим суддею у місцевому суді («amtsgericht»), який вирішує, залишити в силі затримання чи ні. Суддя не перевіряє законність тримання під вартою, лише законність його продовження. Якщо суддя вирішить, що подальше затримання необхідне, він, залежно від наявності серйозної підозри (dringender tatverdacht), видасть ордер (haftbefehl), у цьому випадку особа береться під варту (untersuchungshaft).

Затримання може бути проведене за наявності підозри, її можна визначити як «ймовірність подальшого засудження особи, що досягла встановленого законом рівня, заснована виключно на відомостях про передбачуваний злочин». Німецьке кримінально-процесуальне право розрізняє три види такої ймовірності (підозри):

- 1) просте (необхідне для початку процедури дізнання) («bloft», «einfach», «anfangs»);

2) серйозне (обґрунтовує арешт обвинуваченого, є причиною обмеження конституційних прав підозрюваного) («dringender tatverdacht»);

3) достатнє (зумовлює порушення публічного обвинувачення у суді) («hinreichend»).

Початок процедури дізнання обумовлений наявністю первісної (простої) підозри. Цей ступінь підозри характеризується мінімальною ймовірністю осуду. Абстрактних критеріїв, що дозволяють однозначно виявити наявність первісної підозри, ані закон, ані доктрина не пропонують. Варто підкреслити, що існування первісної підозри можливе і без конкретного підозрюваного. Тобто, для початку дізнання потрібні лише відомості про передбачувану подію злочину, а інформація про його суб'єкта може бути зібрана і згодом. Навіть якщо наявна підозра персоніфікована, цей факт сам по собі не спричиняє появи у запідозреної особи процесуальних прав та обов'язків. Людина стає суб'єктом попереднього розслідування лише після інкультпації («inkulpation»), яка, згідно з пануючим суб'єктивно-об'єктивним поглядом, проводиться в момент застосування до підозрюваного тієї чи іншої примусової процесуальної дії. Після цього запідозрена особа протягом усього досудового провадження називається обвинуваченим («beschuldiger») [2, с. 68-69].

За наявності серйозної підозри проводиться, на підставі ордеру досудовий арешт обвинуваченого на строк, що не перевищує шести місяців, з можливим його продовженням Вищим земельним судом. У виняткових випадках прокурор або поліція можуть заарештувати підозрюваного без ордеру. Проте заарештований має бути доставлений до судді невідкладно для санкціонування запобіжного заходу. Дільничний суддя має право обрати легшу міру запобіжного заходу при наявності для цього законодавчо встановлених підстав. Крім того, заарештований, на досудових стадіях обвинувачений, має право порушити клопотання про судовий розгляд питання щодо анулювання ордеру на арешт або його зупинення. Інакше кажучи, німецьке кримінально-процесуальне право знає процедуру, аналогічну «habeas corpus» [3, с. 172].

Аналіз норм Кримінально-процесуального кодексу Німеччини свідчить про те, що у разі взяття особи під варту («untersuchungshaft») потрібна не лише наявність серйозної підозри («dringender tatverdacht») в тому, що особа вчинила злочин, а й наявність однієї з підстав, передбачених КПК Німеччини. Підстави («haftgrunde») для попереднього ув'язнення перелічені в § 112 II, III та в § 112a КПК Німеччини [6]. Не лише серйозна підозра, а й кожна підстава, якщо вона існує, має бути підтверджена конкретними фактами та обставинами справи. Підставами є:

1) ризик втечі, переховування від слідства («fluchtgefahr»);

2) фальсифікація доказів шляхом запобігання збору доказів або змови («verdunkelungsgefahr»);

3) тяжкість злочину («tatschwere») (терористичний акт, вбивство, ненавмисне вбивство, серйозний напад і підпал).

Для кожної підстави необхідно вказати обставини та факти, що привели суддю до висновку про один або кілька ризиків, згаданих у справі, яку він розглядає. Недостатньо зробити висновок щодо можливості наявності одного з ризиків. Суддя має обґрунтовано їх мотивувати. Цілями попереднього ув'язнення у Німеччині є забезпечення права суспільства на ретельне розслідування злочину, забезпечення кримінального судочинства відповідно до верховенства закону та забезпечення виконання вироку. Основна мета, очевидно, полягає в тому, щоб забезпечити присутність підсудного під час судового розгляду, оскільки в Німеччині проведення заочного судового розгляду неможливе. Таким чином, можна зробити висновок, що центральною з перерахованих підстав для попереднього ув'язнення особи є ризик її втечі, переховування від слідства.

Тримання під вартою триває до звільнення, скасування або закінчення терміну дії ордеру на арешт або до винесення остаточного обвинувального вироку. Загальний строк тримання під вартою на досудовій стадії складає шість місяців, його може бути продовжено

за певних обставин. Рішення першої інстанції має бути ухвалене протягом 6 місяців. Якщо справа підвищеної складності і триватиме понад шість місяців, передбачено перегляд підстав для тримання під вартою кожні три місяці. Відповідно до § 112 I КПК Німеччини, попередній висновок не може бути призначений, якщо він не пропорційний важливості справи і очікуваному покаранню [6]. За винятком деяких злочинів, згаданих у § 112a КПК Німеччини, у ФРН неможливо затримати людину на тій підставі, що вона вчинить новий злочин після звільнення.

У Німеччині донедавна вважалося, що Конституція та судова система ніяк не конфліктують із рішеннями Європейського суду з прав людини. Але після деяких рішень, визнаних ЄСПЛ у Німеччині резонансними, дана позиція зазнала обґрунтованої критики.

Аналіз німецької судової практики показує, що: по-перше, уповноважені особи намагаються в кожному конкретному випадку обґрунтувати своє рішення наявністю серйозних підозр та/або наявністю однієї або кількох із згаданих підстав («haftgrunde») шляхом оцінки відповідних фактів та обставин, що сприяють прийняттю рішення про арешт. По-друге, існує суворий судовий контроль рішень про попереднє ув'язнення не лише вищими судами, а й Федеральним Конституційним судом Німеччини (Bundesverfassungsgericht, BVerfG). Федеральний Конституційний суд часто виносить рішення з питань кримінального судочинства й істотно впливає на розвиток практики досудового тримання під вартою. Принципи, яких дотримуються нижчі суди та Федеральний Конституційний суд, однакові (справедливий судовий розгляд з презумпцією невинності, рівність сторін і швидкий судовий розгляд, з одного боку, та ефективна система кримінального правосуддя – з іншого). Основна увага у рішеннях Федерального Конституційного суду приділяється правам людини. Існуюча система, на наш погляд, позитивно впливає на мотивацію рішень, що виносяться у зв'язку з необхідністю обмеження особистої свободи.

#### **Список використаних джерел:**

1. Габрелян, А.Ю. (2020). Недоліки законопроекту № 3139. *Верховенство Права*, (1). 36–43.
2. Коновалов, С.Г. (2018). Элементы германской модели досудебного производства в уголовном процессе постсоветских государств: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. Москва
3. Краснобаев, Р.Е. (2011). Некоторые аспекты состязательности по уголовным делам на стадии предварительного расследования. Пробелы в российском законодательстве. *Юридический журнал*, (4). 170–174.
4. Мороз, С.С. & Габрелян, А.Ю. (2016). Актуальные проблемы формирования института частных исполнителей в Украине. *Траектория науки*, 2016. 7 (12). 11–19.
5. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland ausfertigungsdatum 23.05.1949. Вилучено з: <https://www.gesetze-im-internet.de>
6. Strafprozessordnung ausfertigungsdatum 12.09.1950. Вилучено з: <https://www.gesetze-im-internet.de>

---

**Греченко Володимир Анатолійович**

доктор історичних наук, професор,  
завідувач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін  
факультету №6

*Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна*

**Барабаш Ольга Олегівна**

докторка юридичних наук, доцентка, професорка кафедри  
загальноправових дисциплін Інституту права

*Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна*

---

## **ПОЛІТИЧНА ЗЛОЧИННІСТЬ В ІСТОРИКО-ПРАВОВОМУ АСПЕКТІ**

Проблема політичної злочинності в останні десятиліття починає відігравати все більшу роль у державному житті багатьох країн світу, не є винятком і Україна. Цей вид злочинності утруднює утвердження демократичних цінностей та правової держави. Тому протидія політичній злочинності – гостроактуальне завдання правоохоронних органів та юридичної науки. Звідси важливість вивчення злочинності у сфері політики, необхідність пізнання та осмислення її історичних коренів. Все це демонструє не лише теоретичне значення подібних досліджень, але й їхню практичну значимість.

Метою роботи є дослідження причинного комплексу виникнення, функціонування, поширення та трансформації політичної злочинності в історико-правовому вимірі.

Вивчаючи поставлену проблему, автори використовували, перш за все, принцип історизму, що дозволило дослідити дане явище у процесі його генези, у зв'язку з конкретними соціально-політичними умовами. Наріжним каменем дослідження став також принцип об'єктивності, що дало можливість узагальнити факти, отримати нові знання, які спираються на історичну реальність, позбутися суб'єктивізму при оцінці діяльності історичних діячів.

Історія держав з найдавніших часів свідчить про те, що за вчинення політичних злочинів передбачалися найсуворіші покарання. У стародавніх Афінах за державну зраду карали смертю з подальшим викиданням тіла за місто без поховання. А в Спарті того, хто в народних зборах допускав антидержавні висловлювання, приносили в жертву богам. Згідно з римським правом при посяганні на священні підвалини римського суспільства встановлювалася страта таких ворогів вітчизни і римського народу. У середньовічній Англії зрада, що виділилася з-поміж інших злочинів у XIV столітті, стала самим тяжким злочином. У поняття зради входило порушення обов'язку вірності королю з боку його підданих (велика зрада), а також вчинення злочинів проти державної безпеки (заклик до заколоту, незаконне збіговисько в цілях вчинення заворушень, змова, угода двох або більше осіб із протизаконними намірами). Навіть у Сполучених Штатах Америки за порушення Конституції та за політичну змову смертна кара застосовувалася з політичних мотивів до соціалістів, комуністів та анархістів.

Сторінки історії Московського, Володимирського князівств та інших так званих «великоруських земель» рясніють фактами про політичну злочинність та боротьбу проти неї найжорстокішими та найкривавішими засобами. Найрельєфніше і найчастіше вона виявлялася у різних насильницьких формах політичної боротьби за великокнязівський престол. У ході боротьби за збереження або отримання влади нерідко відбувалися вбивства навіть своїх близьких родичів: батьковбивство, братовбивство, дружиновбивство та

дітовбивство. Це наочно ілюструє наступний факт - згідно з дослідженнями низки істориків, в росії, починаючи з періоду утворення Московського князівства і до теперішнього часу, рівень насильницької смерті очільників держави становив 28%. Вся історія росії переконує, що політична злочинність неодмінно супроводжувалася і активно виявлялася й у політичній діяльності найвищих посадових осіб цієї держави. Ними велися кровопролитні міжособні війни, здійснювалися змови з метою насильницького протиправного захоплення влади та приєднання територій, здійснювалися заклики до збройних заколотів та масової непокори населення суміжних князівств. Згадаємо лише вбивство організацію вбивства свого чоловіка Катериною II, такий же злочин, скоєний нею щодо законного спадкоємця російського престолу Івана VI, убивство імператора Павла I, з відома його рідного сина Олександра I, який може розглядатися як співучасник злочину. І таких прикладів можна навести чимало.

Прихід до влади більшовиків у 1917 р. істотно не змінив соціальної сутності політичної злочинності, але кардинально трансформував її правовий зміст відповідно до нової комуністичної ідеології, нового політичного курсу держави та правової культури очільників держави «диктатури пролетаріату», і, перш за все, Володимира Леніна та Йосипа Сталіна. Усі протиправні дії, спрямовані проти раніше існуючого політичного ладу та її представників, були визнані суспільно корисною діяльністю, а будь-яка діяльність, не вписується до рамок програмних документів РКП(б) - ВКП(б), стала вважатися політично шкідливою (контрреволюційною) і підлягала кримінальному переслідуванню.

Колишні політичні злочинці (революціонери), які прийшли у владу, стали називати своїх політичних опонентів, не згодних з їх діяльністю, - контрреволюціонерами.

Головною формою політичної влади В. Ленін вважав «диктатуру пролетаріату», з наголосом на слові «диктатура». Неодмінною ознакою цієї диктатури є її цілковита необмеженість, незв'язаність з будь-якими законами, опертя безпосередньо на насильство. Держава диктатури пролетаріату створюється не для встановлення демократії (хоча це слово буквально означає «влада народу») в суспільстві, а для насильницького придушення та знищення своїх супротивників, якими є всі, хто за походженням, діяльністю, поглядами не відповідає вимогам «диктатури пролетаріату». При такому підході майже кожен у росії міг виявитися і нерідко проголошувався «ворогом народу», «шкідливим елементом», від яких треба очистити державу навіть шляхом сваволі. Ленін був найрішучішим прихильником терористичних методів здійснення влади більшовиків. Терор та насильство більшовики на чолі з В. Леніном застосовували з перших днів захоплення влади. Вже 7 грудня 1917 р. була створена ЧК (Всеросійська надзвичайна комісія) на чолі з Феліксом Дзержинським. Тепер же розправи набули небаченої масовості й стали одним із головних напрямів державної політики. Ленін засуджував «м'якотілість» репресивних органів і закликав «заохочувати енергію й масовидність терору проти контрреволюціонерів». 13 червня 1918-го було прийнято декрет про відновлення смертної кари (її показово відмінили відразу після Жовтневого перевороту). 5 вересня 1918 р. радянський уряд прийняв декрет про «червоний терор», який проголошував боротьбу з контрреволюцією, спекуляцією та іншими злочинами шляхом ізолювання «класових ворогів» у концентраційних таборах і шляхом фізичного знищення «всіх осіб, причетних до білогвардійських організацій, змов і заколотів». Насправді «червоний терор» в Україні розпочався ще в січні-лютому 1918 року, коли загони червоних на чолі з Михайлом Муравйовим вдерлися до Києва й вирізали кілька тисяч осіб. Із цього моменту криваве насильство стало основним методом утвердження більшовицької влади. Насамперед у лещата кривавих розправ потрапили священнослужителі, інтелігенція, офіцерство й українське населення.

Після приходу до влади Сталіна він намагався в зародку придушити будь-які спроби замаху на свою владу або те, що йому здавалося замахом на свою владу. Термін «репресії» використовувався в СРСР для визначення методу покарання людей, які вважалися

антиреволюційними елементами і ворогами народу. Чистки мотивувалися бажанням частини партійного керівництва позбавитися інакодумчих елементів в компартії і з метою утвердження влади Сталіна. Інші кампанії репресії проводилися проти соціальних груп, які вважалися або були обвинувачені у діяльності з прихованими політичним мотивами чи протистояли радянській владі і політиці Комуністичної партії. Історик та дослідник Рудольф Руммель в одній зі своїх наукових праць «Смертельна політика: Радянський геноцид і масові вбивства з 1917 року», посилаючись на чисельні джерела, фахово обґрунтовує розрахунки та вказує кількість людських жертв серед цивільного населення за період правління Й. Сталіна в кількості 51 млн 755 тис. осіб, з яких близько 40 мільйонів померло або було вбито в таборах ГУЛагу.

Деякі суттєві риси сталінської системи влади схожі на закони мафії. У зв'язку з цим, перш за все, слід вказати на систему кругової поруки, яку він запровадив та широко використовував: або ти теж стаєш частиною механізму знищення, або гинеш під її ударами. Але Сталін намагався приховати свою роль як «головного машиніста» потягу терору. Він прагнув перекласти це на стрілочників: на місцях «викривили лінію партії», хтось десь помилився, не так зрозумів і т.д. Так було і щодо масових репресій. Когось виправдовували, винних знімали з посад, навіть розстрілювали. Так було з Єжовим та його поплічниками в центрі та на місцях, які здійснювали першу хвилю масових репресій (фактично вбивств) у 1937 р. У здійсненні масових репресій виявилися деякі основні риси його особистості, які досить рельєфно характеризують його як злочинця. Це нетерпимість до чужої думки, яку він часто зводив в абсолют, мстивість. Відмітною його характеру було те, що він фактично ніколи не забував і прощав конфліктів, які у нього з кимось були, хай навіть багато років тому, чи до революції 1917 р. чи під час політичної боротьби та дискусій 1920-х років, чи найменшої критики, спрямованої проти нього. Як свідчать сучасники, він любив підкреслювати, що щастя в тому, щоб помститися, а потім піти виспатися.

По суті відбулася заміна правових термінів на політичні (ідеологічні). Цей історичний період характеризується поступовим витісненням із правового лексикону термінів «політичний злочин», «політичний злочинець» та кримінологічної категорії «політична злочинність». Однак ці категорії в період становлення радянської влади, хоч і рідко, але використовувалися більшовиками в деяких документах відомчого та міжнародного характеру. У період існування радянської держави політична злочинність у ній під впливом низки об'єктивних і суб'єктивних чинників трансформувалася на складніший вид. Цьому виду організованої політичної злочинності у науковій літературі було дано назву - тоталітарна злочинність. При соціалізмі політична злочинність, в основному, почала виражатися у політичних репресіях.

Ці приклади наочно доводять існування феномена політичної злочинності упродовж усієї історії людства, і для того, щоб дати об'єктивну характеристику такому явищу, як політична злочинність, необхідно не лише спиратися безпосередньо на дух і букву сучасних законів, а також ураховувати і той конкретний історичний досвід реалізації державою належної їй влади, ставлення до політичних злочинців, і ті теоретичні засади, які лягли в основу політичної кримінології загалом.

Традиційно політична злочинність розглядалася як сукупність різних за своїм змістом протиправних діянь, спрямованих проти життя, здоров'я, майна, політичної репутації глав держави, спадкоємців престолу, їхнього близького оточення, громадського спокою та безпеки держави. У пізніші періоди думки вітчизняних та зарубіжних фахівців із цього питання розділилися. Одні з них вважали, що політична злочинність складається з сукупності кримінально караних діянь, які вчиняються проти політичних прав особистості. Інші бачили політичну злочинність у тих протиправних діяннях, що вчинені з політичних мотивів або задля досягнення політичних цілей, тоді як треті розглядали політичну

злочинність значно ширше, як сукупність, що зазвичай, систематично виявляється в тяжких протиправних кримінальних діяннях, які посягають на чинний порядок державного устрою, главу держави, його представників та політичні права громадян. Низка авторів, аналізуючи реальний стан справ у політичному житті деяких держав, вважають, що до політичної злочинності належать політичні діяння, які не становлять небезпеки для держави і суспільства, але необґрунтовано заборонені під страхом кримінального покарання, як, наприклад, читання політичної літератури чи опозиційна політична діяльність, не пов'язана з суспільно небезпечною поведінкою.

Отже, політична злочинність як соціально-політичне і кримінологічне явище супроводжує всю історію розвитку людства, видозмінюючись на різних етапах його існування. Під впливом різних груп соціальних факторів вона пристосовується до нових умов і продовжує активно впливати на політичне життя суспільства. У різний час, зі зміною зовнішніх та внутрішніх умов, активно виявлялися одні види політичної злочинності та зменшувалися на якийсь час інші, «тліючи» в глибині політичного життя, щоб під впливом політичних пристрастей «спалахнути» знову. У різні історичні періоди європейськими та вітчизняними вченими вкладався різний сенс у термін «політична злочинність». Зміст цього поняття, найчастіше, визначався впливом політичних уподобань керівників держави та їхнього оточення, ніж правовими нормами та доктринами. Політична злочинність відрізняється від інших видів злочинності багатогранністю і здатністю проникнення у різні соціальні процеси суспільства, вона, зазвичай є об'єктом вивчення різних суспільних наук і потребує подальших досліджень з урахуванням змін і потреб часу.

## SECTION 9. FIRE AND CIVIL SAFETY

---

**Мосов Сергій Петрович**

доктор військових наук, професор,  
професор кафедри авіації та авіаційного пошуку і рятування  
*Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, Україна*

**Чубіна Тетяна Дмитрівна**

доктор історичних наук, професор, начальник кафедри суспільних наук  
*Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля  
Національного університету цивільного захисту України, Україна*

---

### **АВІАЦІЙНІ ЗАСОБИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОЖЕЖОГАСІННЯ З ПОВІТРЯ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ**

Пожежна авіація, як вид авіації, почала активно розвиватися в Європі наприкінці минулого століття і стала з часом невід'ємним інструментом для боротьби з вогнем переважно в лісових екосистемах. Кожна європейська країна має власний авіаційний парк, в якому є повітряні судна як цивільної, так і військової авіації, а також свої стандартні робочі процедури та способи дій.

Сучасне гасіння пожеж у лісових екосистемах із повітря в Європі розпочалося на початку 80-х років минулого століття, коли країни південної частини Європи цілеспрямовано виділили бюджетні кошти, щоб включити в систему пожежогасіння пілотовані літальні апарати та бортові екіпажі, спеціально підготовлені для співпраці з наземними підрозділами рятувників для забезпечення їхньої безпеки та більш ефективної роботи по гасінню лісових пожеж. Системи авіаційного пожежогасіння в цих країнах базуються на державно-приватному партнерстві, фінансуються за рахунок державних коштів та управляються на основі відкритих тендерів [1].

В Іспанії гасінням пожеж з повітря на підставі договорів займаються фірми Babcock і Titan Aerial Firefighting. Роль Babcock у місіях пожежогасіння подвійна: надання тактичної інформації в режимі реального часу до передового командного пункту та гасіння пожеж з повітря. Babcock має авіаційний парк на умовах оренди в складі 75 одиниць пожежної авіації, включаючи гелікоптери (Bell-412, S-64) і літаки (CL-215, CL-415 та ін.). До складу авіаційного парку Babcock входять також безпілотні літальні апарати (далі – БПЛА) для виконання функцій моніторингу та цілевказівки. Фірма Titan Aerial Firefighting працює в Іспанії власними пожежними літаками AT-802F, оснащеними спеціальною системою вогнезахисного розсіювання [1-3]. До загального складу сил авіаційного пожежогасіння входять іспанські військово-повітряні сили, які мають на своєму оснащенні протипожежні літаки-амфібії CL-215 і CL-415 [4].

Іспанська телекомунікаційна компанія Telefónica провела випробування БПЛА, орієнтованого на виявлення лісових пожеж на ранньому етапі. Розробка допоможе іспанській аварійній службі швидко відстежувати та запобігати виникненню небезпечних ситуацій, у тому числі пожеж [5]. Завдяки розробленій технології пожежі можна виявляти на ранній стадії, а важливу інформацію отримувати для ухвалення більш ефективних

рішень, що може допомогти своєчасно придушити виникаючу пожежу, щоб це не призвело до проблемної руйнівної масштабної пожежі.

В Італії питаннями пожежогасіння займається італійська пожежна служба. Babcock також, як і в Іспанії, виконує на території Італії на підставі договорів повний спектр завдань, пов'язаних з пожежогасінням з повітря, включаючи скидання води, перевезення пожежників, координацію місій і збирання відеоінформації в режимі реального часу для подальшої передачі до центрів управління та контролю [2].

За координацію операцій з авіаційного пожежогасіння в Італії відповідає Національний пожежний корпус, який має на своєму оснащенні сучасні гелікоптери AW-139, що обладнані широким асортиментом засобів для пожежогасіння, включаючи зовнішній підйомник і вантажний гачок з ківшом. До авіаційного парку зазначеного корпусу входять гелікоптери Bell-412 – для транспортування, рятування та гасіння пожеж, і Bell-206 – для виконання функцій моніторингу та контролю, а також пілотовані літаки Piaggio P180 Avanti II – для підтримання гасіння пожеж з повітря.

Португалія – ще одна досить проблемна, з позиції лісових пожеж, країна, в якій Babcock також надає послуги з пожежогасіння з повітря. Літаки-амфібії AT-802F експлуатуються місцевою компанією Agro-Montia [2, 4]. За умов сильних лісових пожеж задіюються військові літаки. У складі португальської пожежної авіації присутні літаки CL-215 і гелікоптери Ка-32А, AS-350В3 і Bell-212.

Шведське агентство з надзвичайних ситуацій реалізує можливості авіаційного пожежогасіння через фірму Saab на підставі укладання договорів. Saab для гасіння пожеж з повітря використовує пожежні літаки AT-802F [2, 6].

Ізраїльський повітряний пожежний підрозділ знаходиться в складі поліції та допомагає пожежним на землі виявляти та гасити пожежі. Пожежна ескадрилья оснащена літаками AT-802F і гелікоптерами H-125 та H-145 для пожежогасіння з повітря, а також гелікоптерами спостереження. Гелікоптери для гасіння пожежі використовують міцний і гнучкий протипожежний ківш Vambi Bucket для забору та доставки води до місця пожежогасіння. З моменту покупки літаків AT-802F Ізраїль із пожежами справляється самостійно і навіть допомагає гасити іншим. Разом з тим, за необхідності, залучає пожежні літаки інших країн [2, 7].

Авіаційне гасіння пожеж у Греції виконує 359 ескадрилья повітряної підтримки державних служб. У складі ескадрильї є авіація для пожежогасіння: літаки PZL M.18 Dromader, CL-215, CL-415GR, CL-515 і гелікоптери Bell-47 та Bell-13H. До загального авіаційного парку пожежних повітряних суден входять також гелікоптер CH-47 Chinook зі складу грецького авіаційного корпусу і гелікоптери Super Pumas, що використовують ківш Vambi, зі складу грецького пожежного корпусу. Греція за потребою орендує пожежну авіацію в інших країнах [2, 8, 9].

Франція через головне управління цивільної оборони та кризового управління використовує спеціалізовану авіацію для гасіння пожеж з повітря. Повітряні судна мають на своєму борту напис Securite Civilial разом з міжнародним символом цивільної оборони. До парку пожежних літаків входять CL-415, Grumman S-2 Tracker, Dash-8 Q400 і Beechcraft King Air-200. Парк гелікоптерів, що використовуються для пожежогасіння, складається з гелікоптерів EC-145. Після пожежі в соборі Нотр-Дам, коли для оптимізації пожежогасіння були використані БпЛА DJI Matrice-210 і Mavic Pro, упроваджується практика подальшого використання безпілотників у ході ліквідації пожеж [2, 10].

Німеччина на теперішній час для пожежогасіння з повітря використовує лише гелікоптери. З цією метою вони оснащені зовнішніми резервуарами для води різних розмірів. Менші гелікоптери, такі як гелікоптери Airbus H-135, несуть близько 500 літрів; більші моделі, такі як Airbus Super Puma, що експлуатуються федеральною поліцією

Німеччини, або досить великий Sikorsky С-53, що експлуатуються німецькими збройними силами, несуть ємності на 2 тисячі літрів і 5 тисяч літрів, відповідно [11, 12].

Після появи в арсеналі різних пожежних команд у Німеччини БпЛА DJI M210, вони почали виконувати завдання моніторингу та спостереження з повітря місць подій. Безпілотники з використанням інтелектуальних функцій забезпечують отримання детальної та повної інформації з місця пожежі, а також допомагають командирів пожежного підрозділу та його підлеглим формувати і реалізовувати більш адекватний завданням оперативний план. БпЛА забезпечують координацію роботи всіх рятувальників і дозволяють за короткий час впоратися з вогнем [13].

У Хорватії в складі військово-повітряних сил є протипожежний авіаційний спеціалізований підрозділ, який має літаки АТ-802 у різних конфігураціях, СL-415 і СL-515, а також гелікоптери Мі-8, обладнані для гасіння пожеж спеціальними ківшами на 2,2 тисяч літрів кожний. Парк авіаційного пожежогасіння був розширений за рахунок літаків АТ-802А Fire Boss з поплавковою компоновкою [14].

Літаки АТ-802А Fire Boss забезпечують виконання завдань авіаційного пожежогасіння і в Чорногорії в складі пожежного авіаційного підрозділу міністерства внутрішніх справ. Вони використовуються в межах країни, і, за необхідністю, у сусідніх балканських державах: Албанії, Боснії та Герцеговині, Хорватії, Македонії та Сербії. До пожежної авіації також відносяться літаки PZL M.18 Dromader. Складова гелікоптерів включає Мі-8МТ, Bell-212 і Bell-412.

Македонія в своєму авіаційному парку має літаки АТ-802А Fire Boss. Вони ідеально підходять для македонського ландшафту, на якому розташовано багато озер. Македонський пожежний повітряний флот закріплений за авіаційним підрозділом Управління захисту та рятування, у складі якого також знаходяться гелікоптери Мі-8МТ і Мі-17 [15].

З 2001 року в Європейському Союзі працює механізм цивільного захисту, у межах якого всі країни світу можуть попросити в європейських державах допомоги у боротьбі з катастрофами. Країни-члени ЄС могли на такий запит надавати обладнання та персонал на добровільних засадах. Це призвело до того, що у деяких випадках запити взагалі залишалися без відповіді. Так, у 2017 році не було отримано жодної відповіді на шість з 17 запитів щодо надання допомоги у боротьбі з пожежами [16].

Щоб бути готовим до будь-яких великомасштабних пожеж, Європейська комісія у 2021 році створила європейський парк з 11 пожежних літаків і 6 гелікоптерів, розміщених у державах-членах у межах нового механізму з надзвичайних ситуацій rescEU (rescue – рятувати з англ.). Перші повітряні судна до його складу надійшли від п'яти членів ЄС – Іспанії, Італії, Франції, Швеції та Хорватії [17].

Відповідно з модернізованим механізмом з надзвичайних ситуацій rescEU, країни, що входять до складу ЄС, а також треті країни, які потрапили в складні ситуації, мають право отримувати в своє розпорядження літаки, гелікоптери та іншу техніку, що надаються на довгостроковій основі. Таким чином можна запобігти повторенню катастроф, що мали місце раніше в зв'язку з масштабними пожежами в лісових екосистемах. А для того, щоб не виникало дефіциту техніки в тих країнах, що беруть участь у rescEU, Європейська комісія фінансує відповідні додаткові закупівлі. Вона сплачує зі свого бюджету до 90% вартості нових гелікоптерів і літаків, а також їхнє обслуговування. ЄС також бере на себе оплату 75% операційних і транспортних витрат [16].

Єврокомісія визначила керівні принципи для держав-членів ЄС щодо зміцнення своїх заходів з метою запобігання пожеж. У складі пула пожежної авіації rescEU знаходяться літаки та гелікоптери з шести країн-членів ЄС: 2 пожежних літаків з Хорватії; 2 пожежних літаків з Греції; 2 пожежних літаків з Італії; 2 пожежних літаків з Іспанії; 2 пожежних літаків і 6 пожежних гелікоптерів зі Швеції; а також один пожежний літак із Франції. ЄС

забезпечує скоординований підхід до запобігання, підготовки та реагування на лісові пожежі, коли вони перевищують національні можливості щодо їх гасіння. Якщо допомога буде потрібна в надзвичайних ситуаціях, то пожежний флот rescEU втручається, щоб забезпечити додаткові можливості боротьби з стихійними лихами в Європі, а супутникова картографічна служба ЄС Copernicus доповнює операції детальною видовою інформацією з космосу.

У найближчій перспективі повітряний флот rescEU буде розширено з оптимізацією його розміщення на території Європи. Для цього виділяється сума близько €200 млн. на рік. Авіаційний парк системи rescEU планується збільшити і повністю сформувати до 2025 року [16, 18].

Сучасному європейському пожежному флоту характерні інноваційні рішення. В Ізраїлі наприкінці 2019 року розроблено інноваційну систему боротьби з лісовими пожежами NuDrop. Вона забезпечує високоточний комп'ютерний запуск невеликих пакетів з рідиною з гелікоптера або вантажного літака з висоти від 150 м до 600 м. Маса кожного з пакетів становить 140 г. Ідея полягає в тому, що пакети вибухнуть при ударі. Демонстраційні випробування нового засобу пожежогасіння були проведені під час конференції «Пожежогасіння з повітря» у Сакраменто, штат Каліфорнія (США). Рішення NuDrop може бути інтегровано на борту існуючих або майбутніх пожежних літаків, адаптованих для виконання завдань пожежогасіння з повітря [19].

Корисною інновацією в Європі є розробка на базі центра моделювання авіаційного пожежогасіння Vulcan нового рішення для моделювання пожежогасіння GeoSim з метою підготовки пілотів до непередбачених ситуацій, що можуть виникати при польотах на малих висотах у несприятливих кліматичних умовах. Для того, щоб пожежні та рятувальники добре підготувались до місії, мали ситуаційну обізнаність і ознайомились з місцевістю до того, як вони почнуть працювати як єдина команда, центр моделювання Vulcan здатний забезпечувати підтримку спільних навчань [20].

Результати застосування безпілотної інновації в Німеччині підтвердили факт економії води під час гасіння пожежі в порівнянні з традиційним підходом. Використання БПЛА дозволяє зменшити навантаження на персонал і знизити ризики для пожежних. При цьому рівень безпеки персоналу збільшується, а рівень стресу, навпаки, зменшується [13].

В Іспанії запропоновано в якості інновації використовувати БПЛА для попередження лісових пожеж. Система складається із сукупності спеціально облаштованих пожежних башт. Кожна з башт оснащена тепловізором, що здатний виявляти пожежу на відстані до 15 км. На кожній башті знаходиться БПЛА коптерного типу. З камери після виявлення місця вогню інформація автоматично передається в систему, після чого на це місце, де виявлена пожежа, в автоматичному режимі відправляється БПЛА для моніторингу за допомогою RGB-камери та тепловізора ситуації, що сталася, і надання видової інформації пожежним підрозділам у режимі реального часу для ухвалення рішення та вироблення плану дій в оперативному режимі щодо пожежогасіння.

Враховуючи досягнення Європи в сфері авіаційного пожежогасіння, слід звернути увагу на те, що Україна, у випадку виникнення масштабної пожежі в лісових екосистемах, може також скористатися можливостями пожежного повітряного флоту rescEU. Враховуючи існування та перспективи подальшого розвитку на теренах ЄС системи rescEU, кращим шляхом для України є приєднання до неї, що безсумнівно посилить послідовні зусилля нашої країни до євроінтеграції та збільшить потужності пожежного повітряного парку на перспективу.

Підводячи підсумок, слід наголосити, що зростання кількості пожеж у природних і штучних екосистемах, особливо в лісових, за останні кілька років, внаслідок дії багатьох факторів, змусило європейські країни задуматись про нарощування власних парків пожежних повітряних суден як пілотованих, так і безпілотної, а також створення

загальноєвропейського механізму колективної допомоги rescEU на випадок виникнення складних ситуацій, пов'язаних з ліквідацією масштабних пожеж в Європі.

### Список використаних джерел:

1. Warnes A. Aerial firefighters. URL: <https://www.aerosociety.com/news/aerial-firefighters/> (дата звернення: 01.12.2022).
2. Langfield M. Aerial firefighting resources in Europe. URL: <https://www.airmedandrescue.com/latest/long-read/aerial-firefighting-resources-europe> (дата звернення: 01.12.2022).
3. Bullock C. Bell's aircraft play critical role in European firefighting missions. URL: <https://www.airmedandrescue.com/latest/news/bells-aircraft-play-critical-role-european-firefighting-missions> (дата звернення: 01.12.2022).
4. Aircraft fight massive fires in Portugal. URL: <https://www.airmedandrescue.com/latest/news/aircraft-fight-massive-fires-portugal> (дата звернення: 01.12.2022).
5. Telefónica successful conducts pilot with drones based on IoT solutions for early fire detection. URL: <https://www.telefonica.com/en/communication-room/telefonica-successful-conducts-pilot-with-drones-based-on-iot-solutions-for-early-fire-detection/> (дата звернення: 01.12.2022).
6. Saab supplying Sweden with firefighting capabilities. URL: <https://news.cision.com/saab/r/saab-supplying-sweden-with-firefighting-capabilities, c308027> (дата звернення: 01.12.2022).
7. Gabbert B. Israel adds to their air tanker fleet. URL: <https://fireaviation.com/2015/01/08/israel-adds-to-their-air-tanker-fleet/> (дата звернення: 01.12.2022).
8. Berg P. Aerial firefighting in Greece. URL: <https://www.airmedandrescue.com/latest/long-read/aerial-firefighting-greece> (дата звернення: 01.12.2022).
9. Greece under Fire. URL: <https://aerialfiremag.com/2022/03/04/greece-under-fire/> (дата звернення: 01.12.2022).
10. Мосов С. Безпілотники – життєво важливий роботизований інструмент сучасності. *Пожежна та техногенна безпека*. 2021. №6. С.12-15.
11. Gabbert B. Germany looks at acquiring more firefighting aircraft. URL: <https://fireaviation.com/2018/09/18/germany-looks-at-acquiring-more-firefighting-aircraft/> (дата звернення: 01.12.2022).
12. German fire brigades call for military helicopters over wildfire risk. URL: <https://www.dw.com/en/german-fire-brigades-call-for-military-helicopters-over-wildfire-risks/a-48467564> (дата звернення: 01.12.2022).
13. Использование дронов для мониторинга пожароопасных районов. URL: <https://4vision.ru/articles/ispolzovanie-dronov-dlya-monitoringa-pozharoопасnykh-rayonov.html> (дата звернення: 01.12.2022).
14. Croatian Air Force – Firefighting. <https://aviatia.net/croatian-airforce-2-firefighting-and-transport/> (дата звернення: 01.12.2022).
15. Macedonia on Fire. URL: <https://aerialfiremag.com/2021/11/01/macedonia-on-fire/> (дата звернення: 01.12.2022).
16. EU sets up fleet to combat forest fires. URL: <https://www.dw.com/en/eu-sets-up-fleet-to-combat-forest-fires/a-49689721> (дата звернення: 01.12.2022).
17. RescEU. URL: [https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/resceu\\_en](https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/resceu_en) (дата звернення: 01.12.2022).
18. RescEU: EU establishes initial firefighting fleet for next forest fire season. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_2553](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_2553) (дата звернення: 01.12.2022).
19. Gabbert B. Fighting fire with bags of liquid. URL: <https://fireaviation.com/2014/03/23/fighting-fire-with-bags-of-liquid/> (дата звернення: 01.12.2022).
20. Euramec and GeoSim Team up with Vulcan, the Unique Aerial Firefighting Simulation Solution for Europe. URL: <https://www.aviationturkey.com/en/content/euramec-and-geosim-team-up-with-vulcan-the-unique-aerial-firefighting-simulation-solution-for-europe-485> (дата звернення: 01.12.2022).

## SECTION 10.

### CHEMISTRY, CHEMICAL ENGINEERING AND BIOENGINEERING

---

**Anton Poliudov**

PhD student

*National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine*

**Alexey V. Dobrydnev**

PhD in Chemistry, researcher, Enamine Ltd.

*Ukraine*

---

## **SULTONES – PERSPECTIVE SUBSTANCES IN ORGANIC SYNTHESIS**

One of the most important tools of modern pharmaceutical and medical chemistry is replacement with a bioisosteric fragment, which can lead to increased activity, selectivity and metabolic stability of drugs, as well as improve their pharmacokinetic and pharmacodynamic properties.

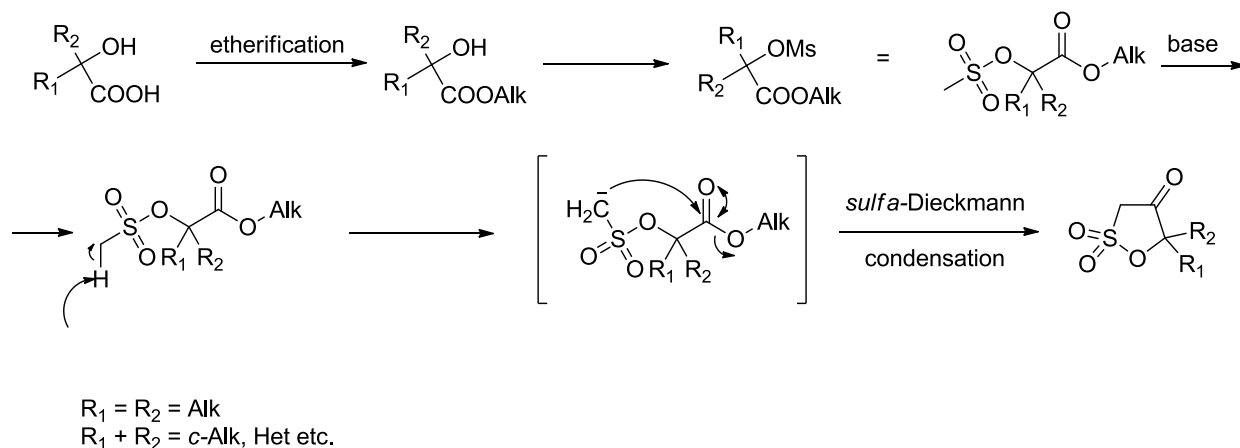
1,2 $\lambda^6$ -oxathiolane – 2,2,4 – triones belong to the class of cyclic sulfonates (sultones) and are considered as sulfur-containing bioisosteres of tetronic acid (oxolane-2,4-dione). Derivatives of tetronic acid are widespread in nature and have a wide range of biological activity: powerful antibiotic effect, antiviral and antiulcer properties, cytotoxic, and fungicidal activity, suppress tumor growth, etc.

Most of the low-molecular-weight compounds used in the production of drugs have rigid structure that reduce entropy losses when binding to the target. Rigid structural elements include, among others, small rings and spirocyclic systems. Another important criterion for the use of substances in medical practice is resistance to metabolism. In this regard, spirocyclic compounds possessing quaternary carbon atoms are resistant to metabolic attacks and therefore have attracted considerable attention [1].

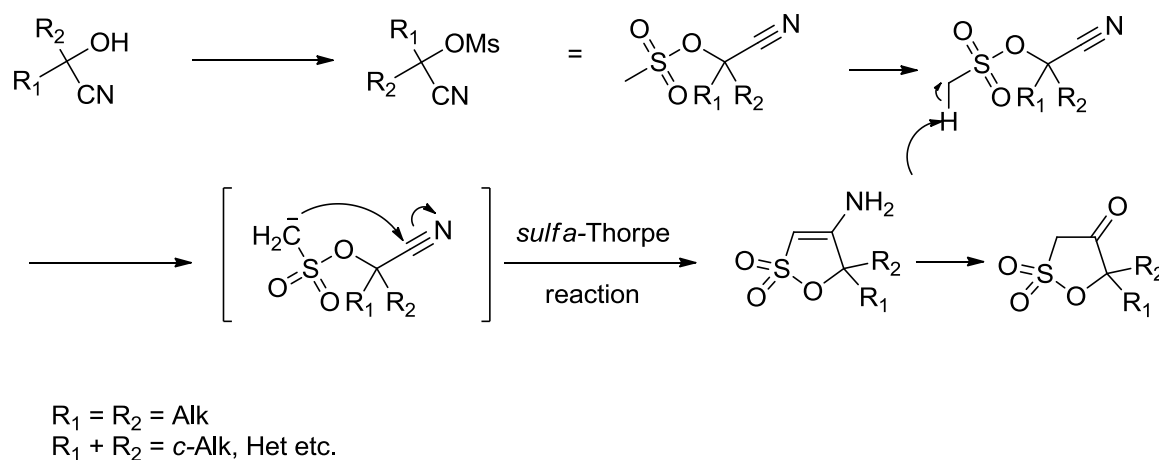
To date, despite their diverse biological activity, synthetic and pharmaceutical potential,  $\beta$ -keto- $\gamma$ -sultones have been insufficiently studied. Therefore, the development of methods for the synthesis of 5,5-disubstituted and spirocyclic 1,2 $\lambda^6$ -oxathiolane-2,2,4-triones as well as their further modification with the aim of introducing pharmacophore groups, linkers, and other functional handles is an important task of modern organic chemistry. These findings would stimulate the discovery of novel biologically active substances and pharmaceuticals creation.

One of the most applicable methods for the synthesis of 5,5-disubstituted sultones is the CSIC reaction (Carbanion-mediated Sulfonate (or Sulfonamide) Intermolecular Coupling, and Intramolecular Cyclization). This easy to handle reaction has a wide substrate scope and based on the *sulfa*-Dieckmann or *sulfa*-Thorpe reaction. The starting materials for the conversion are oxyesters or cyanohydrins, which can be obtained quite easily from commercially available ketones.

The first step is the mesylation of the hydroxyl group of the oxyester or cyanohydrin. Next, the methyl fragment of mesyl is deprotonated in the presence of a base (for example, potassium *tert*-butylate or sodium hydride) with the formation of an anion. In the next step, the anion attacks the carboxylate or nitrile group, eventually affording cyclic sulfonate – sultone (Scheme 1, 2) [2,3].

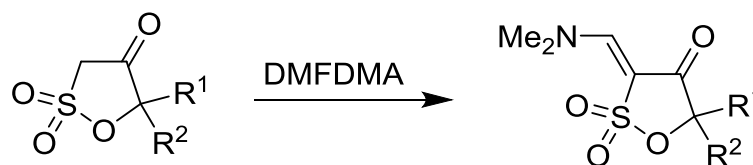


Scheme 1



Scheme 2

The treatment of  $\beta$ -keto- $\gamma$ -sultones with DMF-DMA led to valuable synthetic precursors (Scheme 3). The adjacent carbonyl and dimethylaminomethylidene groups are considered as hidden 1,3-dicarbonyl functionality, applicable for constructing the fused heterocyclic systems.



Scheme 3

### References:

1. Camarasa, M.-J., Perez-Perez, M.-J., San-Felix, A., Balzarini, J., & De Clercq, E. (1992). *J Med Chem*, 35 : 2721-2727.
2. Dobrydnev, A. V., & Marco-Contelles, J. (2021). *Eur. J. Org. Chem.* , 1229-1248.
3. Dobrydnev, A. V., Vashchenko, B. V., & Yulian, V. M. (2018). *Tetrahedron Lett.* , 59, 1581-1582.

**Khobotova Elina Borysivna** 

doctor of chemical sciences, professor,  
professor of the Department of Chemistry and Chemical Technology  
*Kharkov National Automobile and Highway University, Ukraine*

**Datsenko Vita Vasylivna** 

candidate of chemical sciences, associate professor,  
associate professor of the Department of Chemistry and Chemical Technology  
*Kharkov National Automobile and Highway University, Ukraine*

---

## THE USE OF COAL MINING UNBURNED ROCKS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

In modern industry the concept of sustainable development is expressively relevant. Depletion of natural resources is one of the problems to be effectively solved. In the construction industry, there is a new trend of replacing primary materials with alternative raw materials. The authors of [1] offer to refuse storing the waste which is to be recycled, but to use it as a raw material for recirculation in accordance with the trend of the circular economy. The mining and coal industries produce a large amount of waste in the form of enclosing and overburden rocks that form the dumps [2, 3].

Coal mining waste consists mainly of minerals and 20–30 % of organic matter. The material classified as “mineral substance” includes crystalline minerals, as well as inorganic elements in the non-crystalline form. Oxidation of organic matter can cause self-heating and spontaneous combustion, resulting in the transformation of organic and mineral substances. The degree of change depends on the rank of the organic matter, the duration, speed, the final temperature of heating and the degree of air access [4, 5]. In [6] the prospects for using the man made deposits of the mine dumps in Eastern Donbass are given: waste dumps, coal enrichment wastes in the form of argillite-like clays, argillites, slates, siltstones in the manufacture of wall ceramics. Bricks with very good physical and mechanical properties were obtained from argillites. For the production of hydraulic lime, the coal washing wastes [7] with the inclusion of coal and clay mineral residues and dolomite sifting in 1:1–1:2 ratios were used. Some inert wastes of coal mining and their processing can be used as alternative sources of future environmentally efficient pozzolanic cements [8]. A comprehensive study of the properties of various coal mining wastes will help develop recommendations on their practical use in technologies of producing binding materials.

**The purpose of the research** is to substantiate the resource value of coal mining rocks. In this paper, the dump coal mining unburned rocks of the Khmelnytskaya mine and the Sverdlov mine of the Lugansk region. **The research objectives:** determining the mineral composition of coal mining waste in order to identify the presence of amorphous structures; studying the behavior of raw coal mining minerals during heating; identifying the areas of practical use of waste piles in manufacturing building materials.

**Research methodology.** An X-ray phase analysis, which is instrumental in determining the mineral composition of the crystalline part of the samples, is performed on a Siemens D500 powder diffractometer in copper radiation with a graphite monochromator. The full-profile diffractograms were measured in the angle range of  $5^\circ < 2\theta < (110-120^\circ)$  with a step of  $0.02^\circ$  and an accumulation time of 15 s. The primary phase search was carried out using the PDF-1 card file [9], after which the X-ray diffraction was calculated by the Rietveld method using the FullProf program [10].

The derivatographic analysis of unburned dump rocks of coal mining makes it possible to study the transformation of a substance at heating. The analysis was performed on an “MOM 1500” derivatograph with a 10 °C/min. heating rate of a sample weighing 449 mg to a final temperature of 1000 °C. An isothermal curing time was 60 min at 1000 °C in the air environment.

**Results and discussion.** In [11] it was shown that, as a significant amount of coal is present in the mine pile rocks of the Ya. M. Sverdlov mine, a wavy background can be seen on radiographs of dump rocks. The distinct wavy background on the radiograph of the fraction >20 mm of the mine pile rock (Fig. 1) is associated with the presence of the amorphous phase.

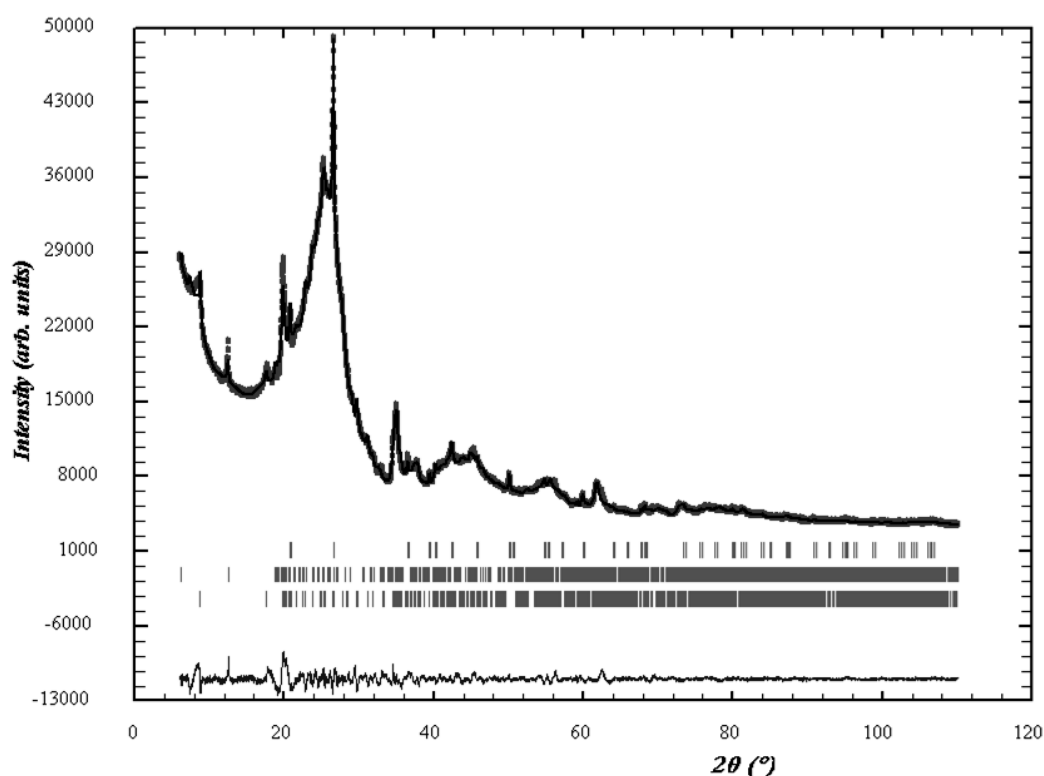


Fig. 1. Diffractogram of a > 20 mm fraction of Sverdlov mine heap of rocks

Several minerals were found in the crystalline part of the dump rocks, their mass content and the average crystallite size are given in Table 1. Muscovite prevails by mass, then comes quartz and the least is clinocllore. Clinocllore and muscovite

could have formed in the process of chilling hot waste pile rocks by atmospheric precipitation. The presence of these minerals is allowed in the composition of the clay rocks used in the production of Portland cement clinker.

The structures of clinochlorine and muscovite are laminated sandwich-type. Each “sandwich” consists of two flat layers of silicate tetrahedral with a layer of magnesium or aluminum octahedral between them. Such compounds are thermally unstable and, when heated, they split off water, which is confirmed by the destruction of both phases during calcination of the heap of rocks of the Khmel'nitskaya mine (Table 1). Hematite is found as a decomposition product of clinochlorine and muscovite. If during thermolysis silicates or aluminates of potassium and/or sodium are formed, they can be amorphous.

If the rock stays long in the waste pile, it can be the reason for transformations of its minerals. The process of weathering of layered minerals involves their transition to clay minerals. Muscovite eventually turns into illites (hydromica), zeolites, and kaolin. One of the causes of weathering is leakage of groundwater. When mica contacts with acidic solutions, potassium is replaced by  $H_3O^+$  ion. Rainwater can be the second reason for weathering, it always has a weak acid reaction ( $pH =$

5.7) when CO<sub>2</sub> is dissolved. This process is very likely to occur in the waste slagheaps at acid rains, which is so characteristic of the industrial Lugansk region. Since the illites are marked by a higher water content than conventional micas and emit constitutional water more easily, then when the rock is heated, the appropriate endothermic effects should be observed. The derivatographic analysis was made to clarify this circumstance.

Table 1

**The results of X-ray phase analysis of the samples of unburned dump rocks**

Phases	Khmelnitskaya mine rock				Waste heap of rocks of Sverdlov mine			
	Sample 1 waste slagheap rock		Sample 2 calcinated rock		Sample 3 < 5 mm fraction		Sample 4 > 20 mm fraction	
	mass content, %	size, nm	mass content, %	size, nm	mass content, %	size, m	mass content, %	size, nm
Quartz	44.1	> 200	73.5	140	40.3	140	7.7	120
Clinochlore (Mg,Fe) <sub>6</sub> (Si,Al) <sub>4</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>8</sub>	10.2	38	–	–	11.1	47	17.4	48
Muscovite K <sub>0.94</sub> Na <sub>0.06</sub> Al <sub>1.83</sub> Fe <sub>0.17</sub> Mg <sub>0.03</sub> (Al <sub>0.91</sub> Si <sub>3.09</sub> O <sub>10</sub> ) (OH) <sub>1.65</sub> O <sub>0.12</sub> F <sub>0.23</sub>	45.7	32	21.2	35	48.0	45	74.9	25
Hematite	–	–	5.3	–	–	–	–	–
Gypsum CaSO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	–	–	–	–	0.7	–	–	–

[author's development]

The results of the derivatographic analysis are given for the dump rock of the Khmelnitskaya mine. On the thermal effect curve –  $dTa$  (Fig. 2) the peaks which are characteristic of the detected minerals are noted. For clinochlorine at a temperature of 475 °C, a clear endothermic effect is observed, corresponding to the release of all constitutional water [12]. The intense endothermic reaction at 550–650 °C [12], characteristic of clinochlorine, is somewhat erased, as is the exothermic effect at 820 °C [12], resulting from the interaction of active amorphous SiO<sub>2</sub> and MgO oxides in the solid state with the formation of magnesium orthosilicate. According to the literature data, two endothermic effects should be observed on the heating curves of muscovite: at temperatures 860 °C and 1200 °C [12]. The first effect, due to the release of structural water, is noted on the thermogram at 897 °C. The second effect, associated with the destruction of the crystalline lattice, was not fixed in the experiment, since the heating was up to 1000 °C.

The thermal behavior of clinochlore and muscovite largely depends on the degree of the samples grinding. The presence of a clear endoeffect at 185 °C (Fig. 2) indicates a high granularity of the samples, including muscovite [12].

Low-temperature endothermic effects of the heat effect curve (Fig. 2) can belong only to the minerals that bind water loosely. For example, illite dehydration has several stages, therefore, several endothermic effects were recorded on the heat effects curve in the temperature range of 100–400 °C.

In the temperature range from 185 to 510 °C (Fig. 2), endothermic effects associated with several processes are observed. First, volatile substances are released. This corresponds to a wide endothermic minimum, ending at 400 °C. Secondly, the water of the illites, represented by OH<sup>-</sup> ions, is removed. The loss of OH<sup>-</sup> ions causes insignificant disturbances in the crystalline structure

of the illites, which persists to the temperatures of about 750 °C [12]. Two small endothermic peaks at 928 and 967 °C can be attributed to the destruction of the residual structure of the illite crystalline grid (850–950 °C) with the appearance of spinel in this temperature range [12]. The exothermic effect at 670 °C is associated with the combustion of carbonaceous matter.

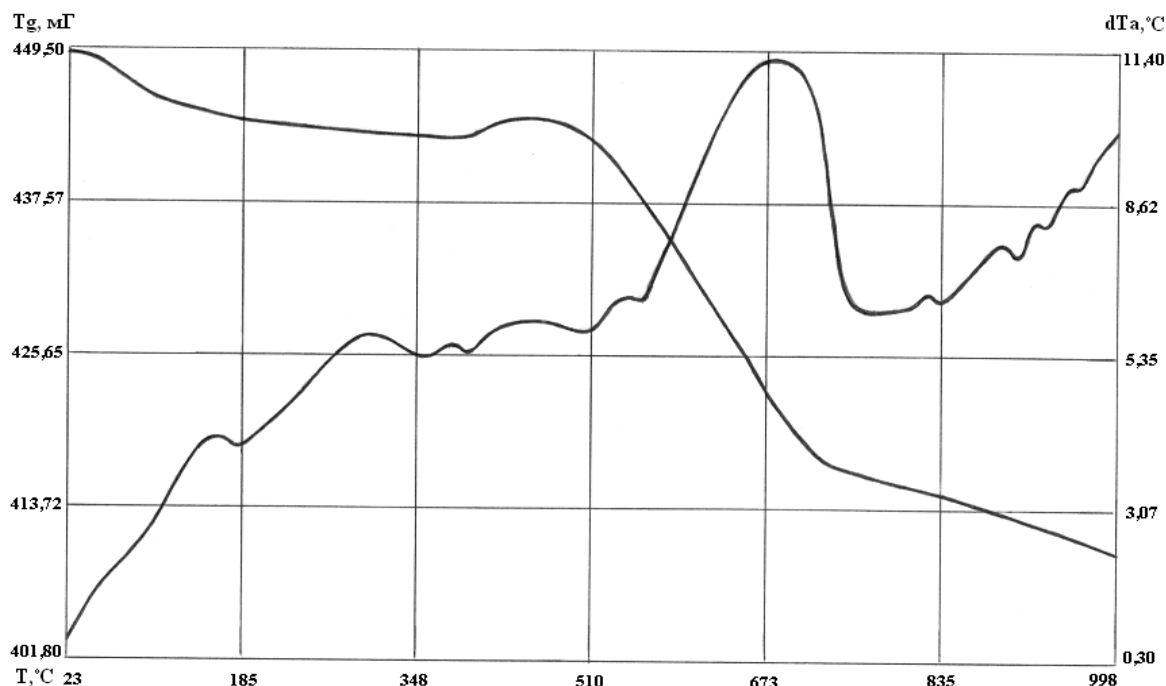


Fig. 2. The thermogram of the dump rock of Khmelnitsky mine:  $T_g$  – mass loss;  $dT_a$  – heat effects

The mass loss curve –  $T_g$  (Fig. 2) reflects these processes. During dehydration, a gradual decrease in the mass of the sample up to a temperature of 500 °C is recorded as well as a subsequent sharp drop in mass to the temperature of 725 °C (combustion process). At higher temperatures, the decrease in sample mass slows down with increasing temperature. Thus, as a result of derivatographic analysis, the initial transformation of the minerals of the waste piles rock was confirmed, and it was shown that the carbonaceous part of the rock can be burned.

**Conclusion.** It has been shown that the study of the properties and modification of dump rocks under various conditions calls for an integrated approach, including X-ray phase analysis and derivatographic analysis.

The X-ray phase analysis chosen for the research allowed us to identify the minerals of the coal mining dumps that are in the crystalline state, to determine the structure of the crystals, to confirm the presence of the amorphous state of the substances. It was revealed that the mineral composition of granulometric fractions of coal mining rocks is varied. It was also proved that dump rocks have minerals in their composition that are technically valuable in the production of binding materials.

Thermal analysis has shown the transformation of the minerals in dump unburned rocks during heating and the ability of the carbonaceous part of the rock to burn.

## References:

1. Woźniak Ju, Pactwa K. Overview of Polish Mining Wastes with Circular Economy Model and Its Comparison with Other Wastes. *Sustainability*, 2018; 10(3994): 15 p.
2. Kharionovsky A, Kalushev A, Vaseva V, Simanova E. Ecology of the coal industry: state, problems, solutions. *Vestnik nauchnogo tsentra po bezopasnosti robot v ugol'noy promyshlennosti – Bulletin of the scientific center for the safety of work in the coal industry*, 2018; 2: 70–81.

3. Myaskov A. Ecological safety: ways to reduce the negative impacts of mining enterprises on natural ecosystems. *Vestnik nauchnogo tsentra po bezopasnosti rabot v ugol'noy promyshlennosti – Bulletin of the Coal Safety Research Center*, 2018; 3: 39–43.
4. Misz-Kennan M, Fabiańska M. Application of organic petrology and geochemistry to coal waste studies. *Intern. J. Coal Geology*, 2011; 88(1): 1–23.
5. Gong D, Song Y, Wei Y, Liu C, Wu Yi, Zhang L, Cui H. Geochemical characteristics of Carboniferous coaly source rocks and natural gases in the Southeastern Junggar Basin, NW China: Implications for new hydrocarbon explorations. *Intern. J. Coal Geology*, 2019; 202(2): 171–189.
6. Kotlyar V, Kozlov A, Kotlyar A, Terekhina Yu. Features stone-like clay rocks of the eastern Donbass as a raw material for the production of wall ceramics. *Vestnik MGSU – Bulletin of Moscow State University of Civil Engineering*, 2014; 4: 95–105.
7. Shpirko N, Bondarenko S. Construction materials using waste coal. *Stroitel'stvo, materialovedeniye, mashinostroyeniye – Construction, materials science, engineering*, 2017; 9: 213–217.
8. Giménez-García R, de la Villa Mencía R, Rubio V, Frías M. The Transformation of Coal-Mining Waste Minerals in the Pozzolanic Reactions of Cements. *Minerals*, 2016; 6(3): 64–74.
9. JCPDS PDF-1 File [Electronic resource] // ICDD: The International Centre for Diffraction Data, release 1994. PA, USA. – Acces mode: <http://www.icdd.com>. – Title screen.
10. Juan Rodriguez-Carvajal. FullProf. 98 and WinPLOTR New Windows 95/NT Applications for Diffraction [Electronic resource] / J. Rodriguez-Carvajal, T. Roisnel // *Extended software/methods development: International Union of Crystallography: Newsletter No. 20, Summer 1998, P. 35–36*. – Acces mode: [http://www.fkf.mpg.de/xray/CPD\\_Newsletter/cpd20.pdf](http://www.fkf.mpg.de/xray/CPD_Newsletter/cpd20.pdf). – Title screen.
11. Khobotova E, Ukhaneva M. Chemical Evaluation of Coal Waste. *Vestnik Khar'kovskogo universiteta. Seriya "Khimiya" – Bulletin of Kharkov University. Series "Chemistry"*, 2010; 18(41): 260–268.
12. *Encyclopedia of inorganic materials*. Vol. 2; Main editors of the Ukrainian Soviet Encyclopedia: Kiev, 1977.

## SECTION 11. FOOD PRODUCTION AND TECHNOLOGY

**Данилюк Інна Петрівна** 

канд.техн.наук, доцент кафедри технології  
та організації готельно-ресторанного бізнесу  
*Чернівецький торговельно-економічний інститут  
Державного торговельно-економічного університету, Україна*

**Стругинська Любов Тодорівна** 

старший викладач кафедри технології  
та організації готельно-ресторанного бізнесу  
*Чернівецький торговельно-економічний інститут  
Державного торговельно-економічного університету, Україна*

### НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

Хлібобулочні вироби – група продуктів, яка є найбільш затребуваною та доступною серед різних верств населення, незалежно від вікових та професійних ознак, місця проживання та стану здоров'я.

Основною сировиною для виробництва хлібобулочних виробів є борошно пшеничне, яке за своїми харчовими показниками значно поступається іншим видам борошна, адже його виробництво супроводжується великими втратами білка, харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин – саме тому, варто впроваджувати у виробництво нові хлібобулочні вироби із використанням рослинної сировини підвищеної біологічної цінності [1, 2].

Одним із перспективних шляхів покращення харчової цінності хлібобулочних виробів є використання пшеничних висівок та зародків пшениці, які мають значно кращі хімічні показники на відміну від пшеничного борошна. Порівняльна характеристика хімічного складу пшеничного борошна та харчових добавок наведено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Порівняльна характеристика хімічного складу пшеничного борошна,  
зародків пшениці та пшеничних висівок**

Показники	Пшеничне борошно	Пшеничні висівки*	Зародки пшениці**	Різниця*, +/-	Різниця**, +/-
Білки, г	10,8	15,6	23,15	+4,8	+12,35
Жири, г	1,3	2,9	9,72	+1,6	+8,42
Вуглеводи, г	69,9	16,6	38,6	-53,3	-31,3
у т.ч. харчові волокна	3,5	43,6	13,2	+40,1	+9,7
Вітаміни					
В <sub>1</sub> , мг	0,17	0,75	1,88	+0,58	+1,71
В <sub>2</sub> , мг	0,04	0,26	0,499	+0,22	+0,459
В <sub>5</sub> , мг	0,3	2,2	2,257	+1,9	+1,957
В <sub>6</sub> , мг	0,17	1,3	1,3	+1,13	+1,13
В <sub>9</sub> , мг	27,1	-	281	-27,1	+253,9
РР, мг	3	13,5	6,813	10,5	3,813

Продовження табл. 1

Показники	Пшеничне борошно	Пшеничні висівки*	Зародки пшениці**	Різниця*, +/-	Різниця**, +/-
<b>Мінеральні речовини</b>					
Калій, мг	122	1260	892	+1138	+770
Кальцій, мг	18	150	39	+132	+21
Магній, мг	16	448	239	+432	+223
Натрій, мг	3	8	12	+5	+9
Фосфор, мг	86	950	842	+864	+756
Залізо, мг	1,2	14	6,26	+12,8	+5,06
Мідь, мкг	100	-	796	-100	+696
Цинк, мг	0,7	7	12,29	+6,3	+11,59

Джерело: розроблено авторами на основі джерел [3-6]

За результатами таблиці 1 робимо висновок, що хімічний склад обраних добавок характеризується збільшеним вмістом білку, харчових волокон, вітамінів групи В, РР, вмістом мінеральних речовин: калію, кальцію, магнію, фосфору, заліза, міді та цинку та є перспективним для впровадження у обраній технології.

Розроблені модельні тістові композиції, у технології хлібобулочного виробу – «Brezel», здійснюється заміна пшеничного борошна на пшеничні висівки в кількості 3%, 5%, 7% та пшеничне борошно на пшеничні зародки пшениці в кількості 2%, 5%, 8% (табл. 2).

Таблиця 2

**Модельно-харчові композиції хлібобулочного виробу – «Brezel»  
із різним вмістом харчових добавок, г**

Сировина	Кількість, гр.	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Дріжджі сухі	1,2	1,2	1,2	1,2
Вода	34	34	34	34
Пшеничне борошно	68	64,6	61,2	57,8
Пшеничні висівки	-	2,04	3,4	4,76
Зародки пшениці	-	1,36	3,4	5,44
Цукор	6,25	6,25	6,25	6,25
Сіль	1,2	1,2	1,2	1,2
Харчова сода	3	3	3	3
Оливкова олія	2	2	2	2
Сіль морська, крупна	2	2	2	2
<b>Вихід виробу</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Раціональну кількість зародків пшениці та пшеничних висівок в рецептурі хлібобулочного виробу «Brezel» визначали за наступними органолептичними показниками: смак, запах, форма, колір скоринки, стан м'якушки, характер пористості, стан поверхні.

На основі проведеної оцінки зроблено висновок, що найкращі органолептичні показники отримав дослід №1 та №2 де здійснювали часткову заміну пшеничного борошна в кількості 5% та 10% на пшеничні висівки та зародки пшениці. Отримані вироби мали смак – властивий булочному виробу з цукром та сіллю, приємний аромат без сторонніх запахів, правильну форму, золотаво-жовту скоринку, м'яку та добре пропечену структуру із рівномірною пористістю. Із збільшення вмісту харчових добавок органолептичні показники значно знижуються, що є не раціональним в подальшому використанні. Враховуючи органолептичні показники, в подальшому проводитимуться розрахунки із заміною пшеничного борошна на 5% пшеничних висівок та 5% зародків пшениці.

Технологічну схему хлібобулочного виробу – «Brezel» з додаванням зародків пшениці та пшеничних висівок до маси борошна наведено на рис. 1.

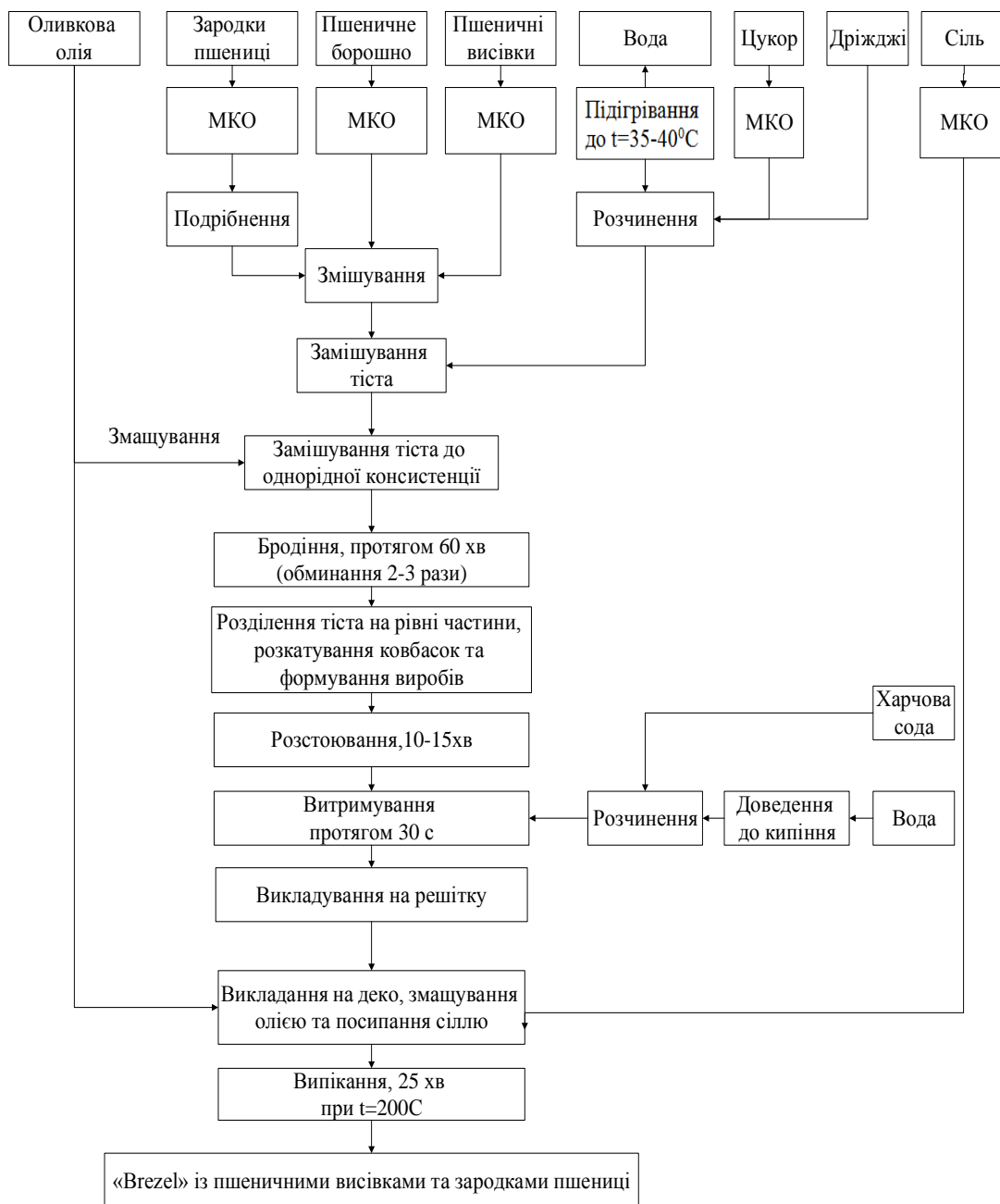


Рис. 1. Технологічна схема – «Brezel» із пшеничними висівками та зародками пшениці

Хімічний склад контрольного та дослідного зразку із пшеничними висівками та зародками пшениці наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика контрольного та дослідного зразків хлібобулочного виробу – «Brezel»

Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
Білки, г	7,12	7,6	0,48	6,74%
Жири, г	2,65	2,93	0,28	10,57%
Вуглеводи, г	48,2	45,47	-2,73	-5,66%
у т.ч. харчові волокна	2,14	3,64	1,5	70,09%

Продовження табл. 3

Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
<b>Мінеральні речовини</b>				
Калій, мг	74,66	132,81	58,15	77,89%
Кальцій, мг	13,01	17,65	4,64	35,66%
Магній, мг	9,79	29,79	20	204,29%
Натрій, мг	583,13	583,71	0,58	0,10%
Фосфор, мг	52,63	102,04	49,41	93,88%
Залізо, мг	0,73	1,26	0,53	72,60%
Мідь, мкг	62,2	80,25	18,05	29,02%
Цинк, мг	0,42	0,95	0,53	126,19%
<b>Вітаміни</b>				
В <sub>1</sub> , мг	0,098	0,132	0,034	34,69%
В <sub>2</sub> , мг	0,023	0,041	0,018	78,26%
В <sub>5</sub> , мг	0,173	0,243	0,07	40,46%
В <sub>6</sub> , мг	0,098	0,151	0,053	54,08%
В <sub>9</sub> , мг	15,66	21,68	6,02	38,44%
РР, мг	1,73	2,13	0,4	23,12%

Використання пшеничних висівок та зародків пшениці в рецептурі хлібобулочного виробу «Brezel» дозволяє значно збільшити вміст білку – на 6,74%; жиру – на 10,57%; харчових волокон – на 70,09%; вміст мінеральних речовин: калію – на 77,89%; магнію – на 204,29%; фосфору – на 93,88%; цинку – на 126,19%; заліза – на 72,6%; вітамінів: В<sub>1</sub> – на 34,69%; В<sub>2</sub> – на 78,26%; В<sub>5</sub> – на 40,46%; В<sub>6</sub> – на 54,08%; В<sub>9</sub> – на 38,44%; РР – на 23,12%.

На основі показників, які найбільше змінилися в рецептурі хлібобулочного виробу «Brezel» за рахунок використання пшеничних висівок та зародків пшениці розраховано комплексний показник якості (табл. 4) і побудовано моделі якості досліджуваних виробів (рис. 2).

Таблиця 4

**Комплексний показник якості хлібобулочного виробу «Brezel» із пшеничними висівками та зародками пшениці**

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Харчові волокна, г	0,3	2,14	3,64
Білки, г	0,2	7,12	7,6
Магній, мг	0,2	9,79	29,79
Цинк, мг	0,1	0,42	0,95
Вітамін В <sub>2</sub> , мг	0,1	0,023	0,041
РР, мг	0,1	1,73	2,13
<b>Разом</b>	<b>1,0</b>		

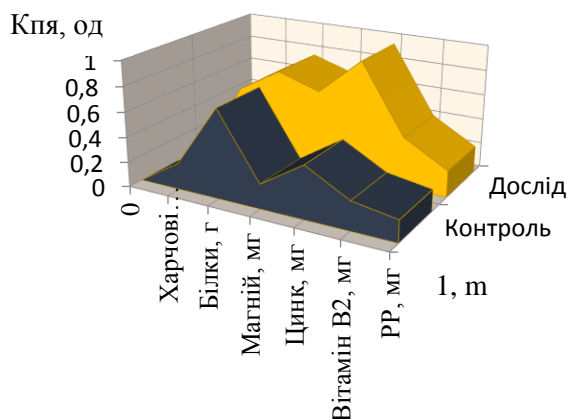


Рис. 2. Модель якості хлібобулочного виробу – «Brezel» із пшеничними висівками та зародками пшениці

За результатами проведених досліджень, робимо висновок, що використання зародків пшениці та пшеничних висівок в рецептурі хлібобулочного виробу «Brezel» дозволяє отримати виріб із підвищеним вмістом білка, жирів, харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин, що сприятиме збалансованості раціону харчування, матиме позитивний вплив на стан здоров'я людини та дозволить значно розширити асортимент хлібобулочних виробів функціонально-оздоровчого призначення.

#### **Список використаних джерел:**

1. Сімакова О. О., Никифоров Р. П. Розробка новітніх технологій виробів з борошна з заданими властивостями: монографія. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. 146 с.
2. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: монографія / М. І. Пересічний, М. Ф. Кравченко, Д. В. Федорова та ін. / за ред. М. І. Пересічного – К. : Київ. нац. торг.-екон ун-т, 2010.
3. Хімічний склад продуктів харчування. Кн. 1: Довідкові таблиці вмісту основних харчових речовин та енергетичної цінності харчових продуктів За ред. проф., д-ра техн. наук. Скуріхіна І. М., проф., д-ра мед. наук Волгарева М. Н. 2-ге вид., перероб. та дод. М.: ВО «Агропромздат», 1987. 224 с.
4. Використання пшеничних висівок у виробництві хлібобулочних виробів Режим доступу: <https://www.sworld.com.ua/konfer36/715.pdf> (дата звернення 08.12.2022)
5. Кравченко О. І. Використання дієтичної добавки «Шрот зародків пшениці харчовий» для підвищення харчової цінності пшеничного хліба. Наукові праці ОНАХТ. 2010. Вип. 38. Т. 1. С. 195-200.
6. Шрот зародка зерна пшениці: веб-сайт. Режим доступу: <https://ecoproductshop.com.ua/rastitelnye-pischevye-dobavki/shrot-zarodysha-pshenitsy-peketa-200g> (дата звернення: 08.12.2022).

## SECTION 12.

### ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

---

**Артёмов Роман Миколайович**

Здобувач вищої освіти навчально-наукового інституту  
енергозбереження та енергоменеджменту  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*, Україна

**Бондаренко Анастасія Олександрівна**

Здобувачка вищої освіти навчально-наукового інституту  
енергозбереження та енергоменеджменту  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*, Україна

**Науковий керівник: Тверда Оксана Ярославівна**

Доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри геоінженерії навчально-наукового  
інституту енергозбереження та енергоменеджменту  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*, Україна

---

## **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ СПОРУДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ ТА СІТІ-ФЕРМЕРСТВА НА СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

Зважаючи на те, що сталий розвиток передбачає баланс між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, варто першочергово виділити ті галузі, де ми на сьогодні можемо впровадити відомі розробки, направлені на зменшення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності та ресурсозбереження. Реалізація природоохоронних рішень у таких галузях дозволить у короткі терміни зробити внесок у вирішення проблеми зміни клімату.

Однією із таких галузей є будівельна, яка, окрім застосування сучасних технологій будівництва, повинна враховувати можливості сіті-фермерства та інші підходи до екологічної урбаністики. В будівельній практиці особливого значення набувають нові технології будівництва, що дозволяють досягти максимальних результатів при мінімальних витратах часу, сил і засобів. Використання сендвіч-панелей, енергозберігаючих блоків та інших сучасних стінових матеріалів повною мірою відповідає цим вимогам.

Сендвіч-панелі – сучасні будівельні елементи, що дають нові технологічні та творчі можливості. Їхня структура складається з двох шарів обшивки і внутрішнього утеплювача (пінополістирол, мінеральна вата, пінополіуретан), прокладеного між ними. Основними перевагами є: високі показники теплоізоляції та звукоізоляції; екологічність, гігієнічність, безпека для людини; економія матеріальних і часових витрат; простота монтажу; не схильні до дії вологи і несприятливих факторів зовнішнього середовища; не промерзають, володіють стійкістю до корозії. Досить часто сендвіч-панелі використовують для утеплення вже побудованих будинків та зведення нових: житлових, складських, промислових, адміністративних та офісних будівель [1].

Фасадні термопанелі – один з небагатьох видів зовнішньої обробки стін і фасаду, який дозволяє мінімізувати витрати на прогрів будинку, зберігши при цьому привабливий зовнішній вигляд і надійно захищаючи зовнішню поверхню будівлі від вологи. Складаються з теплоізоляційного матеріалу пінополіуретану, пінополістиролу, декоративного шару з різних матеріалів і клейового складу, використовуваного для приклеювання декоративного шару на теплоізоляційну основу термопанелі. Основними перевагами є: ефективна теплоізоляція, екологічність, не піддаються корозії та впливу різних мікробів, відносяться до класу важкозаймистих матеріалів, мають хороші звукоізоляційні характеристики, мають тривалий термін експлуатації. Використовуються для утеплення фасадів, стіни з фасадними термопанелями ефективніше зберігають тепло, ніж стіни, зведені за іншими традиційними технологіями [2].

Енергозберігаючі стінові блоки – несучий і самонесучий будівельний матеріал, який використовується для зведення несучих стін (у будинках з висотністю не більше трьох поверхів). На даний час нараховується багато видів енергоефективних блоків з різних матеріалів та з різною структурою та особливостями. Найпоширенішими є: блоки YTONG ENERGO – це теплий і одночасно міцний сорт пористого бетону, структура якого представлена мільйонами маленьких шпаринок, що, в свою чергу, робить його найтеплішим з усіх доступних на ринку конструкційних матеріалів, призначених для будівництва будинків. Такі блоки відповідають найвищим технічним нормам, характеризуються довшим часом, що затрачається на охолодження, та добре нівелюють зовнішні коливання температур, мають унікальну термоізоляцію, пожежостійкість та сейсмічну витривалість [3].

Керамічні термоблоки – сучасний стіновий матеріал. Високі характеристики міцності термоблоків дозволяють їх використовувати для висотного будівництва. Натуральна сировина забезпечує керамічному термоблоку екологічність та вогнетривкість, пористість, високі звуко- та теплоізоляційні показники, високу щільність, що дає здатність акумулювати тепло. Основними перевагами є: невелика вага, екологічність, висока тепло- та звукоізоляція, морозостійкість, висока механічна міцність та вогнестійкість [3].

Поряд із використанням сучасних матеріалів для спорудження будівель варто приділити увагу і можливостям сіті-фермерства. Сучасне фермерство в місті передбачає вертикальні ферми або сіті-ферми. Автономні, економічно ефективні та екологічно безпечні конструкції дозволяють масово вирощувати різноманітні культури в межах міста. Такий досвід уже мають країни із дефіцитом земельних угідь, зокрема Японія та Нідерланди. В Україні даний напрямок також набирає обертів [4].

На роботизованій мініфермі, яку запущено в Україні, фактично всі процеси, пов'язані з використанням землі, автоматизовано завдяки використанню маніпуляторів і відповідних насадок. Розробники з компанії DroneUA запевняють, що роботизована сіті-ферма складається на 95% із українських складників – і це робить її втричі дешевшою, ніж повний аналог, зібраний із закордонних компонентів.

Як взірцеве обладнання можна, наприклад, розглянути продукцію Philips Lighting. Тим більше, що колишня будівля компанії Philips у Гаазі переобладнана в найбільшу сіті-ферму Європи і тепер забезпечує населення Нідерландів зеленню, овочами й навіть рибою. Компанія пропонує ефективні й інноваційні рішення для вирощування продуктів у міських умовах, а також найнадійніші технології та світлодіодні системи. Вони мають забезпечити:

- передбачуване контрольоване вирощування (отримання свіжої продукції цілий рік без турбот, хвороб і пестицидів);
- кращу якість (залучення унікальних схем вирощування для поліпшення смаку, поживної цінності й терміну придатності вирощеної продукції);
- більший урожай (використання керованого середовища з меншою кількістю відходів і короткими циклами вирощування протягом року) [5].

Особливої уваги заслуговує Plenty-технологія. На відміну від більшості вертикальних ферм, які, як правило, вирощують культури рядами на полицях, цей американський стартап вирощує рослини в буквальному сенсі вертикально. В результаті формується стіна з рослин, поміж яких стоять технологічні вежі, через які подається вода та живлення, а замість дорогих у придбанні й експлуатації pomp, підживлення проводять завдяки силі тяжіння. Оскільки однією з найбільших енерговитрат є освітлення, світлодіоди розташовано навпроти стіни, що забезпечує більшу економічність.

За відсутності значних капіталовкладень вирощування можна проводити і у домашніх або близьких до них умовах. Наприклад, завдяки домашній вертикальній фермі LG. Пристрій під назвою Column Garden виконаний у вигляді шафи-теплиці, де можна вирощувати зелень й овочі. Все, що потрібно – це просто поставити LG-пакет із насінням, ґрунтом і добривом у вертикальну ферму, розміром як вузький, високий холодильник. Контролювати всі функції і стежити за ростом рослин можна через спеціальний мобільний додаток, який також надаватиме поради [6].

Дослідження у даному напрямку були проведені і в рамках гуртка наукового спрямування «Екомайнінг». Зокрема, проведено серію дослідів, які передбачали вирощування крес-салату з використанням гідропонної системи та фітострічки. Для вирощування була власноруч виготовлена «камера», оснащена всередині фітострічкою. Один дослід передбачав висаджування насінин на профільтрованій воді, а інший – висаджування насінин в темноті на профільтрованій воді з додаванням відходів гірничого виробництва, кварцитового відсіву, у співвідношенні 100 мл : 100 г. Єдиним джерелом світла в обох дослідах була фітострічка. Висаджування проводилось в однакових за розміром ємностях, куди спочатку наливавсь розчин, а далі на ватні диски розклали рівномірно насінини. Протягом п'яти днів робилися заміри. Після проведення дослідів не було помічено значного приросту біомаси, однак помічено збільшення кількості вторинних та третинних корінців дослідної рослини, яка була висаджена на розчині профільтрованої води з додаванням гірської породи, у порівнянні з тією, що була висаджена на розчині профільтрованої води без додавання кварцитового відсіву. Більш розвинена коренева система дає можливість рослинам отримувати більше вологи та живильних речовин, тим самим підвищує їх витривалість і посухостійкість. Результати дослідів підтверджують ефективність сіті-фермерства, зокрема вирощування культур у спеціальних підземних об'єктах, до прикладу, закритих станціях метро чи шахтах. Окрім того, реалізація елементів циркулярної економіки, зокрема використання відходів гірництва, як добрив, сприяє не лише підвищенню показників врожайності, але й зменшенню впливу цих відходів на довкілля.

**Висновки.** Використовуючи енергозберігаючі технології спорудження будівель в поєднанні із використанням можливостей сіті-фермерства, можна досягти високих результатів в ресурсозбереженні та енергоефективності. Використання сендвіч-панелей, енергозберігаючих блоків та інших сучасних стінових матеріалів повною мірою відповідає вимогам спорудження енергоефективних будівель. А сіті-ферми, автономні, економічно ефективні та екологічно безпечні, дозволять вирощувати продукти в самому місті та навіть вдома, забезпечивши населення свіжими продуктами без необхідності їх транспортування на великі відстані, що у значній мірі зменшує екологічний слід зазначеного процесу. Використання відходів мінерального походження, як добрив у сіті-фермерстві, сприяє не лише підвищенню показників врожайності, але й зменшенню впливу цих відходів на довкілля.

#### Список використаних джерел:

1. Вікімедіа. (2015). *Сендвіч-панелі*. Вікіпедія. Вилучено з: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Сендвіч-панелі>.

2. *Види термопанелей. Особливості, відмінності і переваги.* (2022, 9 травня). Новини uzghorod.net.ua. Вилучено з: <https://uzghorod.net.ua/news/167382>.
3. *Енергозберігаючі стіни: стінові блоки.* (2012, 19 березня). ПП "Будпостач". Вилучено з: <https://pp-budpostach.com.ua/ua/a74667-energoberegayuschie-steny-stenovuyue.html>.
4. *Сіті-фермерство: чи проростуть інновації скрізь бетон реальності.* (2021, 5 лютого). AgroBusiness. <http://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/20336-siti-fermerstvo-chi-prorostut-innovatsiji-skriz-beton-realnosti.html>.
5. *Фінансовий друг зеленої економіки та агро-сфери.* (2021, 26 січня). PressReader.com. <https://www.pressreader.com/ukraine/agrobusinesssegodni/20210126/282119229206340>.
6. *Сіті-ферми: досвід Сінгапуру та інших країн.* (2019, 10 січня). Аграрна Правда. <https://agrarna-pravda.com/2019/01/10/siti-fermy-dosvid-singapuru/>.

## SECTION 13.

### SYSTEM ANALYSIS, MODELING AND OPTIMIZATION

---

**Markova Anastasiia**

Faculty of Applied Mathematics

*Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine*

**Turchyna Valentina**

candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, head of the department of computational mathematics and mathematical cybernetics

*Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine*

---

## TRANSFORMATION OF GRAPHS WHEN CALCULATING CHARACTERISTICS IN PERT NETWORKS

PERT (Program Evaluation Review Technique) [1] is a network that graphically represents the chronology of the project and allows to manage the project by breaking it down into separate tasks for evaluation and analysis of work execution terms.

There are the following characteristics of a PERT network: length of the critical path, start moment of each event, permissible delays in the execution of each task. Calculation of each characteristic is a separate task.

An arbitrary directed graph  $G(V, U)$  is given. If it is a network, then the characteristics are calculated on this network.

Conversion of the initial digraph is required if it is not a network. This can be in one of the cases: there is no source, there is no sink, there are vertices that have neither ingoing nor outgoing arcs. In these cases, the transformation of a graph into a network is trivial. But sometimes when planning projects, there may be cases when some task sequences forms a cycle. This may correspond, for example, to some verification of the fulfillment of the subset of tasks that forms a strongly connected component in the corresponding graph. In this case, when creating a PERT network, it is necessary to replace the corresponding strongly connected component of the graph with one vertex. For problems unrelated to PERT networks, there are the following algorithms for finding strongly connected components:

- Kosaraju's algorithm [2];
- Tarjan's algorithm [3];
- path-based strong component algorithm [4].

In this paper an algorithm for transition from a graph to a network if there are strongly connected components in the graph is proposed. Just like well-known algorithms for finding a strongly connected component, the proposed algorithm consists of several parts: arrangement of marks and transposition of the adjacency matrix that defines the graph.

For given graph  $G$  it is necessary to first create a vector of marks of the graph vertices, the  $i$ -th element of which corresponds to the number of the vertex. Initially, it is a vector of zero elements.

From the start, all vertices of the graph are unmarked. Next, we will mark the vertices.

1. Let  $i = 1$ .

2. If all vertices are marked, then the end of the first stage of placing marks.
3. Find the first occurrence of 0 in the vector.
4. For the corresponding vertex, do a breadth-first (or depth-first) search during which mark the vertices. As a result of this step, the vertex of the corresponding component will receive the mark  $i + +$ . Go to 2.

Next, we should transpose the matrix  $A$ , which is the adjacency matrix of the initial graph  $G$ . Let's create a new vector of marks for the graph obtained from the transposed matrix. Denote this graph as  $G^T$ .

For this graph, we will do the following steps:

1. Sort the first vector of marks in non-ascending order.
2. For a fixed number  $i$  ( $i > 0$ ), do a breadth-first (or depth-first) search for each vertex in random order. Passed vertices will receive a mark for the new vector. If the vertex was already passed in the previous iteration, its mark is increased by 1.

As a result, we obtain search trees, which are strongly connected components.

When building a corresponding PERT network by a given graph, we replace each strongly connected component with a new vertex. Ingoing to this new vertex arcs are new outgoing arcs from those vertices from which there were arcs to the vertices of the given component.

If such an arc went out to only one vertex, then its weight remains, and if there were more than one vertex, then the weight of the arc is equal to the sum of the weights of the corresponding arcs.

Outgoing arcs from the corresponding new vertex are new arcs to those vertices that were including arcs from the vertices of the strongly connected component. The weight of the corresponding arcs is determined by analogy with weight of ingoing arcs to the new vertex.

New vertex has a weight, which is the sum of the weights of all arcs of the corresponding strongly connected component.

The proposed algorithm makes it possible to take into account those cases when the order of execution of some tasks can be cyclical when constructing PERT networks.

### References:

1. Harvey M. Sapolsky. The Polaris System Development: Bureaucratic and Programmatic Success in Government. – 1972. – 261 p.
2. Micha Sharir. A strong-connectivity algorithm and its applications in data flow analysis. Computers & Mathematics with Applications. – №7. – 1981. – P. 67-72.
3. Robert E. Tarjan. Depth-first search and linear graph algorithms. – 1972. – P. 146-160.
4. Edsger Dijkstra. A Discipline of Programming. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. – 1976. – 217 p.

## SECTION 14. INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

---

**Демидов Захар Георгійович** 

старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії  
з проблем інформаційних технологій та протидії злочинності у кіберпросторі  
*Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна*

**Грінченко Євген Миколайович** 

канд. техн. наук, доцент, провідний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії  
з проблем інформаційних технологій та протидії злочинності у кіберпросторі  
*Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна*

---

### **АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРИЙОМІВ ФІШИНГУ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИ КІБЕРЗЛОЧИНЦІ У 2022 РОЦІ**

Існує два основних види онлайн-шахрайства, націленого на крадіжку даних та грошей користувачів – фішинг та скам. Фішинг [1] — це насамперед прийоми зловмисників, націлені на те, щоб жертва видала конфіденційну інформацію, як-от облікові дані або дані банківської картки.

Термін «фішинг» вперше використали в 1996 році, коли кіберзлочинці атакували користувачів найбільшого на той момент інтернет-провайдера America Online (AOL). Шахраї відправляли повідомлення від імені співробітників компанії AOL і вимагали користувачів підтвердити свої облікові записи або повідомити платіжні реквізити. Цей спосіб виуджування особистих даних існує досі і, на жаль, дає результати.

Згодом онлайн-шахрайство ставало все більш витонченим і переконливим. Кіберзлочинці навчилися вдало імітувати офіційні сайти брендів, роблячи їх практично невідмінними від оригіналу, і знаходити нові хитрощі для своїх жертв. З'явилися послуги зі створення шахрайського контенту, фішинг почали використовувати «по-великому», спрямовуючи свої атаки не лише на особисті фінанси та дані звичайних користувачів, а й на політичних діячів та великий бізнес.

Мета фішингу — облікові дані в абсолютно будь-якому інтернет-сервісі: банку, соціальній мережі, державному порталі, онлайн-магазині, поштовому сервісі, службі доставки тощо. Проте найчастіше під загрозу потрапляють користувачі найвідоміших брендів, тому що їм довіряє і користується їх послугами більше людей, відповідно вище та ймовірність успішної атаки.

Щоб вивудити потрібну їм інформацію, зловмисники змушують жертву повірити, що вона вводить дані на офіційному сайті компанії або сервісу, користувачем якого вона є, або повідомляє їх співробітникам компанії. Найчастіше підроблені сайти зовні нічим не відрізняються від оригіналу, і навіть просунутому користувачеві складно помітити каверзу. Фішери вміло копіюють верстку та дизайн офіційних сайтів, додають на свої сторінки додаткові деталі, наприклад чат підтримки (зазвичай, щоправда, непрацюючий), щоб вони викликали більше довіри, і навіть підтягують реальні сайти сервісів як тло.

Останнім часом поряд з онлайн-фішинг активно розвивається вішінг - телефонний фішинг. Шахраї або самі дзвонять жертві, або різними хитрощами змушують її зателефонувати їм і вже по телефону виманюють персональні дані і гроші.

Також актуальним є цільовий фішинг, або спірфішинг (spear phishing), який націлений на певну людину або організацію. Цільові фішингові листи та сторінки більш персоналізовані, ніж масові розсилки, тому їх дуже складно відрізнити від легітимних.

Більшість фішингових починається з розсилки електронних листів із посиланнями на шахрайські сайти, проте на сьогоднішній день можна говорити про зростання популярності альтернативних векторів атаки. Існує безліч різних сервісів для спілкування та обміну інформацією, які зловмисники також використовують для розповсюдження фішингових посилань.

Один із важливих векторів поширення загроз типу фішингу - це месенджери, такі як WhatsApp, Viber та Telegram.

У WhatsApp та Viber повідомлення шахрайського характеру може прийти як від самих кіберзлочинців, так і людей зі списку контактів жертви. Зловмисники розсилають повідомлення від імені відомих брендів чи офіційних органів, проте не гидуєть залучати і користувачів до поширення шахрайства. Зокрема, для отримання обіцяного у повідомленні подарунка вони нерідко вимагають надіслати його всім чи деяким своїм знайомим.

У Telegram останнім часом з'явилося безліч каналів, що обіцяють розіграші призів чи збагачення за рахунок інвестицій у криптовалюту. У чатах популярних Telegram-каналів теж нерідко можна натрапити на шахраїв, які під виглядом звичайних користувачів публікують «вигідні пропозиції», наприклад, обіцяють допомогти заробити, ботів. Щоб дізнатися про секрет легких грошей, користувачеві пропонують написати повідомлення шахраям або перейти в їхній канал.

Коментарі, що пропонують легкий прибуток, можна зустріти і в соціальних мережах, наприклад під фотографіями в популярних облікових записах, де ймовірність того, що повідомлення прочитають, вище, ніж на сторінці з невеликою кількістю передплатників. Зловмисники пропонують перейти за посиланням у шапці профілю, написати їм особисте повідомлення або вступити до секретного групового чату. У листуванні їм також дадуть посилання на сайт. Крім цього, в соцмережах кіберзлочинці можуть самі писати користувачам особисті повідомлення, проводити промокампанії своїх пропозицій та створювати фейкові акаунти, що обіцяють роздачу цінних подарунків, ігрових монет та подарункових карток. Останні розкручуються за допомогою реклами, хештегів або масових позначок користувачів у постах, коментарях чи на фото.

Маркетплейси виступають у ролі посередника між користувачем і продавцем і певною мірою забезпечують безпеку угоди обох сторін. Проте їхньою функціональністю теж зловживають шахраї. Наприклад, на маркетплейсах досить поширена схема, коли продавець з тієї чи іншої причини не хоче спілкуватися на майданчику і намагається перевести листування до сторонніх месенджерів. Там він може надіслати користувачеві шкідливе посилання без побоювання натрапити на вбудований захист маркетплейсу.

Крім цього, на маркетплейсах шахраї часто коментують відгуки інших користувачів на товари, запевняючи потенційних покупців, що той чи інший товар можна набагато дешевше купити на іншому ресурсі, та прикріплюючи посилання на свій сайт.

Для реалізації своїх атак зловмисники застосовують безліч технічних і психологічних хитрощів, що дозволяють привернути до себе якомога більше користувачів і при цьому звести ризик виявлення до мінімуму.

Нижче наведено основні прийоми, які зустрічалися у фішингу у 2022 році.

Часто шахраї для того, щоб збільшити рівень довіри жертви до підробленого ресурсу, намагаються зробити його максимально схожим на оригінальний. Цей прийом називається спуфінгом [2]. У контексті підробки веб-сайтів можна говорити про два основні види спуфінгу:

- доменний спуфінг - підробка доменного імені сайту;
- контентний спуфінг – імітація зовнішнього вигляду легального сайту.

Нерідко в атаках використовується і те, й інше.

Доменний спуфінг передбачає реєстрацію домену, схожого на домен організації, що цікавить зловмисників. Фішери обирають такі домени, щоб жертва нічого не помітила та не вважала сайт підозрілим. Доменний спуфінг можна поділити на три види.

- Тайпсквоттінг (typosquatting) — використання імені оригінального домену з друкарськими помилками, такими як пропущені літери, зайві символи, заміна одного або двох символів або їх перестановка.

- Комбосквоттінг (combosquatting) — використання в імені домену назви бренду, на чийх користувачів націлена атака, у поєднанні з додатковими словами, часто пов'язаними з авторизацією або безпекою в мережі. Наприклад, це можуть бути такі слова, як login, secure, account, verify тощо.

- Омографи IDN (Internationalized Domain Name Homograph) – написання імен піддроблених сайтів з використанням символів з таблиці UTF, які дуже схожі на латиницю. Наприклад, найбільш часто використовують кириличні літери а, с, е, о, р, х, у, які виглядають ідентично латинським а, с, е, о, р, х, у.

Контентний спуфінг використовується для фальшування зовнішнього вигляду легального сайту. Тут можна назвати такі методи.

- Legal iFrame Background – за допомогою iFrame на шахрайський ресурс підвантажуються легальний сайт, поверх якого додається фішингова форма.

Іноді шахраям простіше зламати чужі сайти для розміщення шкідливого контенту, ніж створювати власні з нуля. Такі фішингові сторінки існують недовго, оскільки власники ресурсів швидко виявляють і видаляють шахрайський контент, а також регулярно прикривають лазівки та усувають уразливості у своїй інфраструктурі. З іншого боку, якщо зловмисники зламують занедбаний сайт, фішингові сторінки, розміщені на ньому, можуть довго прожити. Фішери можуть використовувати зламані сайти кількома способами.

- Використання iFrame (iFrame Injection) — вставка форми авторизації або іншої частини фішингової сторінки через iFrame [3]. У той час як у методі Legal iFrame Background шахраї використовують iFrame з легальним сайтом, як фон для фішингової форми, в даному випадку легітимною є URL-адреса сторінки, а через iFrame підвантажуються фішингова форма, тлом якої служить найчастіше саморобний контент з використанням символіки бренду.

- Злом піддиректорії (Subfolder Hijacking) — частковий злам сайту та отримання доступу до його піддиректорій для розміщення на них шахрайського контенту. У такій атаці шахраї можуть використовувати вже існуючі директорії на легітимному сайті, так і створювати нові. Підміна сайту (Site Swapping) - повна заміна легального сайту на шахрайський. Оригінальний контент при цьому найчастіше видаляється.

Деякі інтернет-шахраї не обтяжують себе створенням або зламуванням сайтів, а застосовують для своїх цілей функції довірених у користувачів сервісів. Так, велика кількість атак відбувається з використанням форм для проведення опитувань та збору даних (Google Forms, MS Forms, HubSpot Form Builder, Typeform, Zoho Forms тощо).

Наприклад, під виглядом техпідтримки популярного криптогаманця виманюють у користувачів через Google-форму їх ідентифікаційні дані, такі як адреса електронної пошти та секретну фразу.

Легітимні сервіси з часом почали попереджати користувачів про те, що передавати паролі через їх форми — небезпечно, а також впровадили автоматичний захист, наприклад, блокування форм, що містять певні ключові слова, такі як «пароль» або password. І все ж завдяки можливості масово створювати фішингові анкети зловмисники продовжують використовувати цей метод. Для обходу вбудованого захисту вони часто застосовують спуфінг тексту – замінюють частину символів у ключових словах візуально схожими, наприклад, пишуть pa\$\$w0rd замість password, роблячи такі слова нерозпізнаними для автоматичних систем.

Крім форм, зловмисники активно використовують хмарні документи. Зокрема, вони можуть надсилати листи з посиланням на документ у легітимному сервісі, де міститься вже фішингове посилання.

Шахраї можуть використовувати різні способи захисту від виявлення. Серед них є досить ефективні, проте вони зустрічаються не так часто, тому що вимагають від шахраїв глибших технічних знань, ніж ті, які мають багато з них.

Один із методів захисту від виявлення - це обфускація [4], тобто спотворення вихідного коду шахрайської сторінки, який невидимий для користувача, щоб утруднити виявлення атаки автоматичними засобами. Ще один спосіб захистити шахрайський сайт від виявлення - використовувати прийоми, що приховують контент сторінки автоматичного аналізу. Перелічимо деякі з них.

- Використання зображень. Якщо замість тексту на сторінці будуть розміщені зображення з текстом, контентні движки побачити і проаналізувати текст не зможуть, а користувачі - прочитають.

- Повідомлення у браузері. Посилання на шахрайські ресурси можуть поширюватися у браузерних повідомленнях. На відміну від листів та відкритих веб-сторінок, браузерні повідомлення обробляються в кілька етапів, і далеко не всі антифішингові движки їх аналізують. Відповідно, у такий спосіб зловмисники можуть обійти як мінімум частину детектуючих технологій.

- Вспливаючі вікна. Шахрайський контент відкривається у спливаючому вікні сайту. Вспливаючі вікна завантажуються пізніше, ніж основне вікно сайту, тому їх теж бачать не всі антифішингові технології. Крім того, вікна, що спливають, дають зловмисникам додаткові інструменти для копіювання зовнішнього вигляду легітимного сайту. Зокрема, зловмисники можуть використовувати метод «браузер у браузері» (Browser-in-the-Browser), коли спливаюче вікно імітує вікно браузера з адресним рядком, в якому вказана URL-адреса легітимного сайту.

Крім контенту, шахраї намагаються приховати від технологій виявлення та URL-адреси шкідливих сайтів. Для цього вони можуть використати таке.

- Створені URL-адреси — посилання формуються випадковим чином за допомогою хешів. Кожна жертва отримує унікальне посилання, що ускладнює блокування шкідливого сайту.

- Сервіси коротких посилань — зловмисники можуть маскувати адреси шкідливих ресурсів за допомогою легітимних сервісів для скорочення URL, таких як bit.ly.

Хитрощі кіберзлочинців часто націлені не на вразливість систем інформаційної безпеки, а на людину. Шахраї оперують знанням людської психології, щоб обдурити своїх жертв. Вони можуть використовувати як технічні, так і чисто психологічні прийоми.

- Підроблена CAPTCHA — зловмисники імітують на шахрайському ресурсі технологію CAPTCHA, щоб переконати жертву вчинити їхню дію.

- User-Related Dynamic Content — контент сторінки змінюється залежно від даних користувача, наприклад, його поштової адреси: для домену з пошти підвантажуються картинки та вставляються на сторінку фішинга.

- Залякування та погрози — зловмисники загрожують жертві, щоб змусити її втратити самовладання і здійснити дії, що їх цікавлять. Наприклад, вони можуть загрозувати переслідуванням за законом і вимагати «сплатити штраф», щоб жертву дали спокій. Також зловмисники можуть загрозувати блокуванням облікового запису, щоб змусити жертву перейти за фішинговим посиланням.

- Терміновість. Зловмисники залишають одержувачу обмежену кількість часу на те, щоб якось відреагувати на їхнє повідомлення. Це має змусити жертву діяти поспішно та необдуманно.

- Тиск на жаль. Зловмисники намагаються викликати у жертви співчуття та, як наслідок, готовність віддати гроші.

- Обіцянка вигоди. Шахраї залучаю жертву неймовірно вигідними пропозиціями, від яких важко відмовитись.

Більшість користувачів зараз тією чи іншою мірою обізнані про актуальні веб-загрози. Багато хто або сам стикався з шахрайством в інтернеті, або дізнався про нього з новин або інших джерел, тому зловмисникам стає все важче викликати довіру у своїх жертв і в хід йдуть нові витончені прийоми та хитрощі. Замість зроблених «на коліні» фішингових сайтів все частіше зустрічаються якісні підробки, такі як імітація вікна браузера з адресою легітимного сайту у вікні, або фішингові сторінки з легітимним сайтом на фоні, завантаженому через iFrame. Також ми спостерігаємо у фішингу елементи цільових атак, такі як завантаження контенту, пов'язаного з поштовим доменом жертви, або використання даних великих витоків для налагодження з нею контакту.

Водночас зростає кількість випадків вишингу, адже телефоном на людину легше натиснути, не залишаючи часу на роздуми. При цьому зловмисники використовують інші доступні канали зв'язку: електронну пошту, популярні месенджери, соцмережі і маркетплейси.

Для реалізації атак застосовується безліч методів, таких як спуфінг, соціальна інженерія, злом сайтів, приховування коду та контенту. При цьому методи уникнення виявлення також ускладнюються та розвиваються. Зловмисники все частіше використовують одноразові згенеровані посилання з хешами, щоб їх не заблокували технології детектування веб-загроз.

Варто зазначити, що як привід для тієї чи іншої шкідливої кампанії шахраї використовували та використовують найактуальніші теми. Якщо десь відбувається великий захід, виникає проблема, яка торкається великої кількості людей, набирає популярності конкретний сервіс чи технологія, то велика ймовірність, що зловмисники спробують використати це у своїх цілях. Тому варто завжди бути пильними в мережі, особливо коли мова заходить про гроші: як би не хотілося вірити в удачу, що звалилася з неба, якщо щось звучить занадто добре, щоб бути правдою, швидше за все, це обман.

#### **Список використаних джерел:**

1. Фішинг <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%96%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B3>
2. Що таке спуфінг і як запобігти атаці? ПОРАДИ <https://cybercalm.org/novyny/shho-take-spufing-i-yak-zapobigty-atatsi-porady/>
3. HTML iframe: приклад та особливості застосування <https://presa.com.ua/aktualne/html-iframe-priklad-ta-osoblivosti-zastosuvannya.html>
4. ОБФУСКАЦІЯ І ДЕОБФУСКАЦІЯ ПРОГРАМ [https://stud.com.ua/128267/informatika/obfuskatsiya\\_deobfuskatsiya\\_program](https://stud.com.ua/128267/informatika/obfuskatsiya_deobfuskatsiya_program)

**Левкович Роман Юрійович**

випускник (магістр) факультету прикладної математики та інформатики  
Львівський національний університет ім. І. Франка, Україна

**Колос Надія Мирославівна** 

канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри дискретного аналізу та інтелектуальних систем  
Львівський національний університет ім. І. Франка, Україна

## АСИСТЕНТ ВОДІЯ НА ОСНОВІ ЗГОРТКОВИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

При розробці автомобілів велика увага приділяється безпеці всіх учасників дорожнього руху. Для цього створюються різного роду додаткові системи, які мають на меті зменшити вплив людського фактора під час керування. Всі ці системи разом складають удосконалену систему допомоги водію (ADAS — advanced driver-assistance system). Прикладами таких рішень є антиблокувальна система, гальмівний асистент, додаткові камери сліпих зон, тощо.

Однією з таких важливих інтелектуальних систем, які потребують багато обчислень, є система розпізнавання дорожніх знаків. Її завданням є повідомляти водію про дорожні знаки, які знаходяться на дорозі.

Для вирішення цього завдання розроблено систему асистента водія, яка працює на основі Adaptive AUTOSAR, оскільки це відкрита система, яка використовується в автомобілях. Також, під час аналізу вирішено використати JSON як формат конфігураційних файлів та C++20 як основний стандарт.

Інтелектуальна система складається з таких додатків:

- Розпізнавач дорожніх знаків
- Генератор даних
- Графічний інтерфейс (GUI).

**Розпізнавач дорожніх знаків.** Для вирішення завдання розпізнавання дорожніх знаків використано згорткові нейронні мережі. Проаналізовано популярні архітектури які використовуються для даної задачі, та зосереджено увагу на архітектурі Faster R-CNN з основою SqueezeNet, як оптимальне рішення для даної проблеми.

Для імплементації нейронних мереж використано фреймворк PyTorch.

Для кожного навчання мережі спільним був такий набір гіперпараметрів:

- Навчання відбувається впродовж 100 епох;
- Як оптимізатор використано функцію Adam;
- Коефіцієнт швидкості навчання є змінним, за допомогою косинусної нормалізації.

Архітектура основної мережі SqueezeNet показана у (таб. 1).

Таблиця 1

Архітектура мережі SqueezeNet

№	Прошарок	Ядро/страйд	Вхідний	Пром. кан.	1x1 кан.	3x3 кан.
1	conv2	3x3/2				
2	maxpool2	3x3/2				
3	fire		64	16	64	64
4	fire		128	16	64	64

*Продовження табл. 1*

№	Прошарок	Ядро/страйд	Вхідний	Пром. кан.	1x1 кан.	3x3 кан.
5	maxpool2	3x3/2				
6	fire		128	32	128	128
7	fire		256	32	128	128
8	maxpool2	3x3/2				
9	fire		256	48	192	192
10	fire		384	48	192	192
11	fire		384	64	256	256
12	fire		512	64	256	256

взято з [2]

Для оцінювання роботи нейромережі використано метрики, які пропонуються на PASCAL VOC challenge. Вони базуються на основі таких параметрів як влучність, повнота та міра Жаккара. Нагадаємо, що  $mAP@0.5$  — середнє влучностей, якщо міра Жаккара більша за 50%.

Щоб тренування даної мережі тривало розумний період часу необхідно використовувати графічні карти, з мінімум 4Гб пам'яті. Щоб отримати доступ до таких обчислювальних можливостей використано сервіс Google Collaboratory. Завдяки цьому моделі навчаються значно швидше, але час однієї сесії обмежений добою. Тому, для успішного застосування даного сервісу необхідно витримати правильний баланс між розміром вибірки, та можливістю швидко його розгорнути в даному середовищі.

Дорожні знаки України стандартизовані ратифікацією Віденської конвенції про дорожній рух 1968-го року. Відповідно, для того, щоб обрана вибірка мала застосування на території України, необхідно вибрати дані з країн, які теж ратифікували дану конвенцію.

GTSDb — це популярна вибірка з 1000 фото дорожніх знаків Німеччини за різних умов. Вона складається з 43 класів знаків, і є класичною вибіркою для знаходження об'єктів.

Результат тренування нашої нейромережі на даній вибірці даних був доволі низьким ( $mAP@0.5=42\%$ ), зважаючи на кількість параметрів. Можливо, проблемою є розмір вибірки.

Mapillary traffic sign dataset — це вибірка фотографій дорожніх знаків з цілого світу. Якщо розглянути тільки повністю анотовану частину, то залишиться 30000 фото. В цій вибірці кількість класів спадає експоненційно. Це погано впливатиме на результат навчання, оскільки багато класів збільшує розмір мережі, а мала кількість прикладів не дозволить отримати хорошу точність. Тому проведено навчання лише на частині вибірки, а саме знаках:

- "Головна дорога"
- "В'їзд заборонено"
- "Дати дорогу".

В результаті фільтрації отримано вибірку з 5000 фото.

Нейромережа після навчання показала результат розпізнавання за метрикою  $mAP@0.5$  рівний 62%. Це вже кращий результат, але 3 класи дорожніх знаків є невеликою вибіркою.

Після цього було застосовано підхід finetuning щоб збільшити вибірку: замінено шари моделі, які відповідальні за обчислення результатів з 3-х класів, які ми застосували в Mapillary на 44 класи GTSDb. В результаті нового навчання отримали mAP@0.5 = 73%.

Для перевірки стабільності моделі, було перевірено її роботу на перехресному затвердженні методом виключення по 100. В результаті, середнє значення метрики mAP@0.5 отримали 66%.

Значення інших відомих метрик з MS COCO (Common objects in context) також наведені у (таб. 2).

Таблиця 2

### Результат перехресної перевірки

mAP@0.5	66%
AR (max=10)	70%
mAP@0.5 (small)	54%
mAP@0.5 (medium)	63%
mAP@0.5 (big)	65%
AR (max=100)	60%
AR (max=1)	47%

[авторська розробка]

Отже, попереднє навчання на великій вибірці з достатньою кількістю прикладів дозволяє отримати значно кращий результат.

**Генератор даних.** Даний блок імітує роботу сенсорів автомобіля, і генерує дані, які б генерував автомобіль під час руху: швидкість, роботу індикаторів, заряд батареї. Також, він генерує дані, які відповідають передній камері автомобіля. Цю функцію виконує відео, яке передається параметром командного рядка на старті сервісу.

Генератор даних є прикладом класичного сервісу-постачальника, який надає дані для довільної кількості споживачів. Тому методи публічного інтерфейсу створені за підходом публікація-підписки.

**Графічний інтерфейс.** Для розробки графічного інтерфейсу використано фреймворк Qt та мову QML для створення розмітки елементів. Даний сервіс працює впродовж всього життя системи, та є класичним прикладом користувача: він підписується на повідомлення від генератора даних, та розпізнавача знаків, і показує їх водію.

### Список використаних джерел:

1. Christian Ertler, Jerneja Mislej, Tobias Ollmann, Lorenzo Porzi, Gerhard Neuhold, Yubin Kuang (2020) The Mapillary Traffic Sign Dataset for Detection and Classification on a Global Scale [Електронний ресурс] Вилучено з: <https://arxiv.org/abs/1909.04422>
2. Forrest N. Iandola, Song Han, Matthew W. Moskewicz, Khalid Ashraf, William J. Dally, Kurt Keutzer. (2016) SqueezeNet: AlexNet-level accuracy with 50x fewer parameters and <0.5MB model size [Електронний ресурс] Вилучено з: <https://arxiv.org/abs/1602.07360>
3. Shaoqing Ren, Kaiming He, Ross Girshick, Jian Sun. (2015) Faster R-CNN: Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, (28), 91–99. Вилучено з: <https://arxiv.org/abs/1506.01497>
4. AUTOSAR C++14 code guidelines. [Електронний ресурс] Вилучено з: [https://www.autosar.org/fileadmin/standards/adaptive/18-03/AUTOSAR\\_RS\\_CPP14Guidelines.pdf](https://www.autosar.org/fileadmin/standards/adaptive/18-03/AUTOSAR_RS_CPP14Guidelines.pdf)

Белянінова Ганна Георгіївна 

провідний інженер

Центру інформаційних систем та технологій

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

## ВНЕСОК ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ У ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 3 - «МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ»

Як відомо, світові рейтинги університетів Times Higher Education (THE) World University Rankings та QS World University Rankings, до яких входить Харківський національний університет радіоелектроніки, звертають увагу на прихильність університетів Цілям сталого розвитку (ЦСР) ООН на період до 2030 року [1]. Впливові рейтингові агенції додали до своїх показників ті, що відображають і вимірюють внесок університетів не тільки у свої основні місії – освіту і наукові дослідження – але й так звану «третю місію», або навіть запровадили окремі рейтинги, які присвячені проблемам взаємодії університетів із суспільством.

Так, новий рейтинг впливу THE Impact University Rankings, що започаткований у 2019 році, відображає зусилля університетів у досягненні 17 Цілей сталого розвитку. У редакції 2022 року ХНУРЕ посів загальне місце у групі 1001+ серед 1406 університетів зі 106 країн світу [2].

Однією з головних цілей, без досягнення якої неможливо виконувати інші, є ЦСР 3 «Міцне здоров'я і благополуччя», що передбачає забезпечення здорового способу життя та добробуту людей будь-якого віку. За цією амбітною ЦСР у рейтингу впливу за 2022 рік ХНУРЕ посів місце у групі 801-1000 (рис. 1).



Рис. 1. Позиція ХНУРЕ у рейтингу впливу за ЦСР 3 у 2022 році

Внесок Харківського національного університету радіоелектроніки у досягнення ЦСР 3:

- пропаганда серед студентів і співробітників здорового та активного способу життя, відмови від паління;
- розвиток фізичної культури та спорту, надання громаді вільного або за символічну плату доступу до своїх спортивних залів, стадіону, футбольного майданчику, інших спортивних споруд;
- співпраця із закладами охорони здоров'я, медичними установами, зокрема з Харківським обласним центром служби крові, Обласною клінічною лікарнею, Інститутом

медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України та ін.;

- надання психологічної допомоги, фінансової підтримки на оздоровлення, допомоги у разі захворювання;

- волонтерський рух наших студентів, спрямований на порятунок життя і медичну допомогу незахищеним, особам похилого віку, дітям, вимушеним переселенцям;

- дослідження науковців, що стосуються охорони здоров'я, медицини, здорового способу життя, фізичного виховання тощо, результати яких висвітлено у індексованих виданнях [3].

Для участі Університету в рейтингу впливу за кожним пунктом надаються докази у вигляді документів або релевантних посилань.

Яскравим прикладом зусиль щодо втілення принципів ЦСР 3 стало відкриття нової навчально-наукової лабораторії спортивної медицини та фізичної реабілітації кафедри біомедичної інженерії ХНУРЕ завдяки міжнародній діяльності кафедри біомедичної інженерії та співпраці з кафедрою фізичного виховання і спорту.

Лабораторія обладнана сучасним спортивним і діагностичним устаткуванням, за допомогою якого можна не тільки проводити дослідження, а й підтримувати спортивну форму, займатися різними видами кардіо і силових тренувань. Тренажери, фітнес-комп'ютери, вимірювальні та діагностичні прилади дозволяють досліджувати показники організму під час тренувань, такі як: серцевий ритм, частота дихання, рівень оксигенації, визначати зони тренувань, ступінь втоми та інші функціональні дані.

Основна мета лабораторії – проведення наукових досліджень в галузі біомедицини, біокібернетики, спортивної медицини, реабілітації, впровадження новітніх технологій в області здоров'я людини. Завданням лабораторії є поширення оздоровчих інноваційних технологій, систем, нових напрямів групового і персонального тренінгу, вирішення практичних завдань спортивної медицини.

Так, одним з перших напрямів наукової роботи лабораторії стали експериментальні дослідження різних типів назальних розширювачів, які використовують при спортивних навантаженнях [4]. Дослідження проводились серед студентів-добровольців на різних типах тренажерів під кардіо силовим навантаженням з використанням відповідних приладів – риноманометрів.

**Висновки.** Діяльність лабораторії не тільки сприяє розширенню тематики наукових досліджень, об'єднавши потенціал двох кафедр ХНУРЕ, а також просуває здоровий, активний спосіб життя, підтримку спортивної форми, профілактичні заходи, що важливі під час пандемії. Провідні фахівці кафедри фізичного виховання проводили заняття для всіх бажаючих, у тому числі для різних вікових груп. Поєднання занять наукою та спортивних тренувань стало внеском у досягнення ЦСР 3 «Міцне здоров'я і благополуччя».

Для представлення заходів ХНУРЕ щодо виконання ЦСР 3 на офіційному сайті створено відповідний розділ [5].

### Список використаних джерел:

1. Резолюція 70/1 Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй «Перетворення нашого світу: Порядок денний в галузі сталого розвитку на період до 2030 року».
2. The Times Higher Education Impact Rankings 2022. URL: <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings> (дата звернення: 10.01.2023).
3. Белянінова Г.Г., Драз О.М., Ткачов В.М. & Чала Л.Е. (2021) Особливості досягнення Цілей сталого розвитку у профільних закладах вищої освіти на прикладі Харківського національного університету радіоелектроніки. *Proceedings I International Scientific and Theoretical Conference European Scientific Platform*, (3), 29-31.
4. Аврунін О.О., Носова Я.В. & Шушлягіна Н.О. (2022) Засоби для визначення пневматичної потужності при диханні людини. *Актуальні задачі медичної, біологічної фізики та інформатики: Всеукр. наук.-пр. конф. Вінниця, 27 квітня 2022 р.*, 20-22.
5. Цілі сталого розвитку ХНУРЕ Харків, 2022. URL: <https://nure.ua/konferencii-ta-workshops/seminar-cili-stalogo-rozvitku-zavdannja-hnure-shhodo-ih-realizacii> (дата звернення: 10.01.2023).

---

**Шкоденко Тарас Володимирович**  
магістр економічної кібернетики, аспірант денної форми навчання  
*КНЕУ ім.Вадима Гетьмана, Україна*

---

## ПРО ОДИН ІЗ АСПЕКТІВ ЗАХИСТУ ДАНИХ У БІЗНЕСІ

### **Вступ**

В сучасних умовах економіки при веденні бізнесу набуває особливої актуальності питання захисту бізнес інформації. Особливо гостро це питання постає в аспекті захисту великих даних. Більшість сучасних рішень електронної комерції використовують в якості систем для хостингу Cloud-based [6] площадки такі як: Amazon AWS, Google Cloud, IBM Cloud, Microsoft Azure, Oracle Cloud Infrastructure та VMWare Tanzu. Такі задачі як: постійний аналіз, моніторинг та виправлення загроз безпеки всіх серверів подібної Cloud інфраструктури [6] може бути надзвичайно складним, або навіть не можливим для ефективного виконання навіть групою ІТ спеціалістів. Щоб забезпечити тим самим стабільну та безперебійну роботу систем подібної складності, що в ідеалі мають працювати 24 години 7 днів на тиждень 365 днів на рік із показниками доступності всієї архітектури серверів з uptime 99,9%.

### **Основна частина**

Одним із найкращих доступних на сьогоднішній день рішень, які є в наявності, здатних допомогти ІТ спеціалістам у вирішенні широкого спектру задач забезпечення безпеки для рішень інфраструктури серверів електронного бізнесу включаючи захист великих даних є SAAS-платформа [8] Sysdig Secure [1]. Вона дозволяє в режимі реального часу моніторити наявні загрози безпеки, допомагає виправляти їх, а також сканувати в автоматичному режимі програмний код та інтегруватися з багатьма популярними сучасними системами Infrastructure as Code (IaC) [2]. Що є складовою більш складної та популярної в наші дні концепцією DevOps toolchain [3].

Розглянемо детальний перелік можливостей платформи Sysdig Secure:

- Компонент для підвищення безпеки у Infrastructure as Code (IaC) [4], що дозволяє ефективно керувати ризиками конфігурацій у хмарі за допомогою інструменту безпеки Infrastructure as Code (IaC) Security, що вбудований в Sysdig Secure та дозволяє застосовувати узгоджену політику безпеки для багатьох середовищ Infrastructure as Code (IaC), хмарних середовищ хостингу [6] та екосистеми Kubernetes [5]. Автоматичні виявлення та виправлення загроз, закриття питань забезпечення надійного захисту повного циклу: від конфігурації інфраструктури у продакшен середовищі до джерела програмного коду.
- Компонент Cloud Security Posture Management (CSPM) дозволяє позначати неправильні конфігурації та постійно відстежувате підозрілу активність за допомогою CSPM [7] в середовищі SaaS платформи [8] Sysdig Secure. Компонент дозволяє ефективно виконувати наступні завдання:
  - Запобігання дрейфу. Скануйте файли IaC [4] перед розгортанням. Зіставляти неправильні конфігурації у продакшені та повертатися назад до джерела програмного коду, що використовується.
  - Пріоретизувати можливі ризики. Визначайте самостійно пріоритетність наявних виправлень безпеки на основі контексту програми, усіх можливих істотних вимог і також залежностей.
  - Виправлення у джерела. Отримуйте корисні рекомендації щодо виправлення у джерела за допомогою автоматично створених запитів на отримання.

- Компонент для керування правами хмарної інфраструктури (CIEM) [9]. Дозволяє користувачам отримати поліпшену видимість усіх наявних хмарних облікових записів, керувати всіма наявними дозволами користувачів платформи Sysdig Secure.
- Компонент контролю відповідності набору правил безпеки у Хмарному середовищі Cloud Security Compliance [10] дозволяє користувачам дотримуватись суворих та чітких стандартів відповідності (PCI, NIST, GDPR тощо) для контейнерів і хмарного середовища в цілому. Що включає в себе такі елементи як:
  - Підтвердження відповідності. Ви можете використати вже готові працюючі засоби керування, що дозволить відносно легко дотримуватись відповідності всім існуючим нормативним стандартам (PCI, NIST, GDPR тощо) для вашого хмарного середовища загалом та усіх контейнерів з яких воно складається протягом усього життєвого циклу програми.
  - Увімкніть автоматизацію. Усуньте не надійні ручні процеси та забезпечте відповідність елементам керування за допомогою політики як коду на основі OPA [20].
  - Автоматичне проходження аудитів. Продемонструйте як доказ відповідності вашого хмарного середовища та контейнерів за допомогою журналів аудиту хмари та даних аналітики з контейнерів.
- Компонент для сканування вразливостей контейнерів Container Vulnerability Scanning [11] дозволяє визначати пріоритетність найбільш критичних уразливостей, використовуючи контекст виконання. Автоматизуйте конвеєр CI/CD [12] і сканування реєстру та блокуйте вразливості коду перед їх виходом у продакшен.
- Компонент хмарного виявлення та реагування у відповідь Cloud Detection & Response (CDR) дозволяє виявляти та відповідно реагувати на виникаючі загрози в контейнерах, хостах, Kubernetes [5] і хмарі на основі відкритого коду Falco [14]. Він складається з таких елементів:
  - Виявлення робочого навантаження та відповідь. Безпечне середовище виконання в контейнерах, без серверів і Kubernetes [5]. Що дозволить вам виявляти загрози за допомогою керованих політик і ML. Автоматично відповідайте діями та з детальною експертизою.
  - Хмарний моніторинг безпеки. Дозволяє користувачам виявляти зміни в конфігурації, аналізуючи журнали аудиту активності в хмарі (AWS CloudTrail, журнали аудиту Google Cloud Platform, журнали активності Azure) за допомогою Falco [14].
  - EDR хоста/сервера. Виявляйте аномальну активність і загрози всередині хостів і віртуальних машин (VM) [15] за допомогою політик на основі Falco [14].
  - Багаторівневе виявлення загроз
    - Виявлення на основі ML [16]. Блокуйте криптомайнери з точністю 99% за допомогою виявлення на основі машинного навчання (ML) [16]. Виявляйте аномалії (системні виклики, активність мережі, процесів і файлів) за допомогою профілювання поведінки на основі ML [16].
    - Запобігання дрейфу контейнерів. Блокувати виконання файлів, яких не було в оригінальному контейнері. Зупиніть зловмисне програмне забезпечення, зловмисних користувачів і ризиковану застарілу практику, застосувавши принципи хмарної незмінності.
    - Багаторівневе виявлення загроз. Виявляйте загрози в контейнерах, Kubernetes [5] і хмарі на основі Falco [14]. Блокуйте атаки за допомогою контролю дрейфу та загроз, що надходять із спеціальних інформаційних каналів у автоматичному режимі. Збільшуйте охоплення за допомогою вже готових політик, зібраних та керованих командою дослідження загроз від Sysdig.
    - Реагуйте на інциденти та запобігайте втручання криміналу. Фіксуйте детальну діяльність усіх користувачів та систем, включаючи команди, мережеві підключення та дії з

файлами. Збагачайте події за допомогою метаданих контейнера, Kubernetes або хмари. Легко пересилайте події до інструментів SIEM [17].

- Компонент безпеки мереж Kubernetes [5] (Kubernetes Network Security) [18]. Дозволяє користувачам захистити мережі Kubernetes [5] за допомогою автоматичної мікросегментації. Переглядайте та перевіряйте всі комунікації між модулями, службами та програмами. Він містить наступні функціональні особливості:

- Моніторинг мережі Kubernetes [5]. Дозволяє користувачам переглядати всю мережеву активність у певному модулі, службі чи програмі та поза ними. Розслідуйте підозрілий трафік і спроби підключення.

- Kubernetes-власна мікросегментація. Увімкніть мікросегментацію за допомогою хмарних мережевих політик Kubernetes [5] із багатим контекстом. Застосуйте безпеку мережі Kubernetes [5], не порушуючи програму.

- Автоматизовані мережеві політики. Значної економії часу можливо досягти за допомогою автоматизації мережевих політик Kubernetes [5]. Використовуйте простий графічний інтерфейс програмного забезпечення, щоб змінювати політики без зміни YAML [19] конфігурації вручну.

- Компонент системи контейнерної експертизи та реагування на інциденти (Container Forensics and Incident Response) [21]. Оптимізуйте реагування на інциденти в контейнерах, Kubernetes [5] і без серверів, а також проводьте криміналістику навіть після того, як контейнери вже зникнуть.

### Висновки

Сучасні технології створюють виклики щодо забезпечення достатньо високого рівня безпеки при веденні економічної діяльності. Особливо у середовищі великих даних підприємств. Подібні виклики вимагають відповідної реакції, яка може бути забезпечена при умові використання програмного забезпечення з функціоналом, що є в програмному засобі Sysdig Secure [1]. Саме тому, його використання є надзвичайно зручним та доцільним для підприємств та при веденні електронного бізнесу пов'язаного з великими даними (Bigdata).

### Список використаних джерел:

1. Sysdig Secure — Sysdig [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://sysdig.com/products/secure/>
2. Infrastructure as code (IaC) — [Електронний ресурс] — Режим доступу : [https://en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure\\_as\\_code#:~:text=Infrastructure%20as%20code%20\(IaC\)%20is,configuration%20or%20interactive%20configuration%20tools.](https://en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure_as_code#:~:text=Infrastructure%20as%20code%20(IaC)%20is,configuration%20or%20interactive%20configuration%20tools.)
3. DevOps toolchain — [Електронний ресурс] — Режим доступу : [https://en.wikipedia.org/wiki/DevOps\\_toolchain](https://en.wikipedia.org/wiki/DevOps_toolchain)
4. Infrastructure as Code (IaC) Security — [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://sysdig.com/use-cases/infrastructure-as-code-security/>
5. Overview | Kubernetes — [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://kubernetes.io/docs/concepts/overview/>
6. What is cloud hosting? — [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-cloud-hosting>
7. Cloud Security Posture Management (CSPM) — [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://sysdig.com/use-cases/cspm/>
8. Програмне забезпечення як послуга (англ. Software as a service, SaaS) — [Електронний ресурс] — Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5\\_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_%D1%8F%D0%BA\\_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%8F%D0%BA_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B0)
9. Cloud Infrastructure Entitlement Management (CIEM) — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://sysdig.com/use-cases/cspm/permissions-entitlement-management/>

10. Cloud Security Compliance — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/use-cases/compliance/>
11. Container Vulnerability Scanning — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/use-cases/vulnerability-management/>
12. CI/CD — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://en.wikipedia.org/wiki/CI/CD>
13. Cloud Detection & Response (CDR) — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/use-cases/cloud-threat-detection-and-response/>
14. Threat Detection Built on Falco — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/opensource/falco/>
15. Virtual machine — [Электронный ресурс] — Режим доступа : [https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_machine](https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_machine)
16. Machine learning — [Электронный ресурс] — Режим доступа : [https://en.wikipedia.org/wiki/Machine\\_learning](https://en.wikipedia.org/wiki/Machine_learning)
17. Security information and event management (SIEM) — [Электронный ресурс] — Режим доступа : [https://en.wikipedia.org/wiki/Security\\_information\\_and\\_event\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Security_information_and_event_management)
18. Kubernetes Network Security — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/use-cases/kubernetes-network-security/>
19. YAML — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://en.wikipedia.org/wiki/YAML>
20. Oracle Intelligent Advisor (also known as Oracle Policy Automation) — [Электронный ресурс] — Режим доступа : [https://en.wikipedia.org/wiki/Oracle\\_Intelligent\\_Advisor](https://en.wikipedia.org/wiki/Oracle_Intelligent_Advisor)
21. Container Forensics and Incident Response — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://sysdig.com/use-cases/container-forensics/>

## SECTION 15.

### TRANSPORT AND TRANSPORT TECHNOLOGIES

---

**Ren Jianyi** 

Student of Technology of Aircraft Manufacturing Department  
*National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Ukraine*

**Scientific Adviser: Iryna Voronko** 

PhD, Associate Professor of Technology of Aircraft Manufacturing Department  
*National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Ukraine*

---

## AIRCRAFT TESTING BEFORE USE

In the aviation industry new aircraft developed must undergo laboratory test, ground test and flight test to meet all requirements. The first flight of the aircraft is not only the beginning of the flight test project, but also marks the completion of a strict test process. Each new aircraft developed by airlines will undergo laboratory test, ground test and flight test to ensure that it meets all safety and operational requirements.

*Laboratory tests.* From the early stage of research and development, each airline model has to undergo tests in a variety of laboratory environments, including wind tunnel, ice tunnel, indoor and outdoor antenna and radio frequency scattering test field, lightning laboratory, propulsion laboratory, acoustic laboratory, vibration laboratory, system laboratory and simulation laboratory. Once they have the idea of a new aircraft configuration, airlines will use the scaled model of the aircraft or its components for wind tunnel testing. The model is embedded with a variety of sensors, which can measure the interaction between the design and different airflow and maneuvers, and collect the aerodynamic, noise and propulsion performance data of the product.

*The structural test* is to measure the overall integrity of the aircraft [1]. It can not only confirm the strength and durability of the material itself, but also confirm the strength and durability of the connectors and joints used to maintain the aircraft as a whole. The static test uses counterweight and measuring equipment to evaluate and record the aircraft response to the critical load condition. The fatigue test allows the aircraft to undergo repeated stress of 2-3 times the life cycle to simulate takeoff, climb, cruise, descent and landing, so as to confirm the durability and damage tolerance characteristics of the main airframe structure, and verify the ability of the design to effectively prevent possible aging damage. This process can also verify the aircraft's design service objectives and proposed inspection, maintenance and repair procedures.

*The simulation test* tracks the capability of the aircraft during the whole development process, which can help prepare for and supplement the flight test. The system laboratory can simulate the virtual flight hours equivalent to 45 years in five weeks, so that the aircraft software can be tested in many cases, including crosswind, different weight distribution and different fuel consumption. Simulators are also useful at the functional level, especially for evaluating new R&D projects. Not all ground tests take place in the laboratory, simulator or wind tunnel. The flight simulation test system vehicle can be connected with a complete aircraft on the apron, and the equipment on the vehicle is connected with the aircraft's computer, so that the team can simulate the flight conditions by eliminating the signs that all aircraft are still on the ground. Simulate speed, altitude, position and landing gear status, so that 'flight test' can be carried out before the actual flight test.

*Flight test.* When the ground test is completed, the aircraft R&D team will conduct the first flight readiness review to ensure that all requirements are met and the aircraft is ready for safe flight. Airlines need to adhere to principles to ensure transparency and honesty. Only when any R&D personnel are satisfied with the results of the ground test can the aircraft take off for R&D test and final forensic test. Generally, three key stages are used to mark the progress of flight test. In the first stage, the initial airworthiness is verified by expanding the flight envelope, and the basic operational parameters of the aircraft, such as speed and altitude limits, are determined. As long as the initial airworthiness is verified, more testers will be allowed to board for flight in the second phase, so that a wider range of test items can be carried out, and longer distances need to be flown and more sensor readings need to be monitored. The flight test team keeps in touch with each other through earphones during the whole flight process, and monitors the flight data at the same time, which can verify that the Boeing aircraft can operate under the most extreme conditions. According to the data and charts, after the aircraft is designed and improved, it can be verified through test and data analysis, and finally the performance of the aircraft can be confirmed. When the aircraft is proved to be mature enough and all documents and records have been comprehensively reviewed, FAA will issue the "type inspection approval", which also marks the beginning of the third stage of flight test. Therefore, FAA personnel will board for certification test. The aircraft needs to pass a series of strict test items, including stall, runway splash, crosswind and minimum speed [2]. Through flight test in a series of extreme scenarios, airlines, FAA and other regulatory agencies can gain a comprehensive understanding of aircraft under normal and abnormal conditions. By the end of the flight test project, the development team, regulatory agencies and customers can confirm that the aircraft can operate safely in commercial services. The following mainly introduces several flight tests.

*Rejected take-off test*, referred to as RTO, refers to the decision to suspend takeoff during aircraft takeoff. There may be many reasons for deciding to interrupt takeoff, but actual technical faults are usually suspected or encountered, such as compressor stall and other engine faults during takeoff. In the RTO test, the aircraft will face the most serious situation that may occur, for example, the brake is completely worn, the aircraft reaches the maximum takeoff weight, and the thrust reverser is prohibited. Most of the aircraft's kinetic energy will be converted into heat energy through braking, which may cause the fusible tire plug to melt, and the entire tire will also leak. As long as it does not spread to the aircraft within five minutes (the longest possible arrival time of airport firefighters), small brake fire is acceptable.

*Velocity minimum unstick test.* It requires the pilot to determine the minimum takeoff speed of the aircraft under different configuration conditions. The takeoff speed of the aircraft from the runway is basically lower than expected, so the tail is likely to collide with the ground. Therefore, this operation is difficult for pilots.

*Stall test* is also an important test. The slower the flight speed is, the more the aircraft needs a larger angle of attack to obtain lift equal to its own weight. As the flight speed decreases further, this angle of attack will reach the stall critical angle of attack. At this time, the wing cannot have enough airflow to generate lift, and the aircraft will stop flying [3].

*Water induction test* is to test the performance of the aircraft on the wet runway in rainy days, and to ensure that the rain from the fuselage and the raindrops from the main landing gear will not enter the engine. When the aircraft is skidding at high speed on the waterlogged runway, various splashes generated by the impact of the tires on the waterlogged runway will converge into concentrated water flow, resulting in the tearing of the aircraft skin, damage of the exposed pipeline, and abnormal operation of the airspeed indicator system. In particular, after the engine and auxiliary power unit inhale excessive water, they will have surge, stall and other failures, resulting in the takeoff failure of the accelerated taxiing aircraft or rush out of the runway. Therefore, test preparation is extremely important. The tester will build a water storage pool around the professional runway to simulate the water accumulation on the runway, and confirm

whether the parameters such as the center of gravity, engine status, and running speed are normal when the aircraft passes the pool, so as to ensure the safety and accuracy of the test. In order to verify the taxiing ability of the aircraft on the waterlogged runway as much as possible, the aircraft will pass the test site several times at different speeds and loads to confirm that the waterlogging will not enter the inlet of the engine and auxiliary power unit during the taxiing process, and simultaneously verify the rationality of the aircraft layout and structural design, as well as the waterproof performance of relevant equipment. After each splash test, the designer will improve the aircraft performance according to the test results until the aircraft equipment and system performance meet the standard.

*Bird strike* refers to the event, accident or accident symptom that affects flight safety when the aircraft is hit by birds during takeoff, climb, cruise or landing. The bird strike of aircraft engine is also known as bird suction [4]. With the increasing number of aircrafts, their volume and speed, the possibility of bird strike is also increased. Although most birds have the characteristics of small size, light weight and low flight speed, the damage caused by bird strike mainly comes from the relative speed of aircraft and birds rather than the speed of birds themselves. The bird was sucked into the engine, damaged the compressor and turbine blades, resulting in the aircraft parking and fire in the air, which is one of the most dangerous situations after bird strike. Serious accidents will occur when birds hit the aircraft cabin, causing the cabin cover to break, the cabin pressure to lose, or breaking the control surface of the control system, causing the control failure. Aircraft manufacturing needs to undergo strict bird strike test: for example, at the early stage of aircraft design, effective bird strike prevention schemes must be considered: the nose, engine, windshield, etc. must undergo special anti-strike tests at the development stage. Bird strike test uses a large-caliber compressed air gun to test the strength of the aircraft windshield and the safety performance of the engine. This device can simulate the impact of birds at high speed in less than one second. However, the aircraft engine may suffer serious damage; Transparent and thin cockpit glass may also break.

*Lightning* is a phenomenon caused by atmospheric charging and discharging. When the atmosphere is charged to high enough voltage, it will break through the air insulator and discharge, which is called lightning. Because the aircraft is made of conductive materials, the conductive aircraft structure provides a "short circuit" path for the discharge and becomes a part of the discharge path. Because the voltage on the discharge path is up to 1 million volts and the current is up to 30000 amperes, the damage left on the aircraft structure when such a strong current flows through the aircraft is called the lightning damage of the aircraft. In fact, most aircraft fuselage uses conductive aluminum materials. The aircraft will release a large amount of static electricity after entering the storm cloud. The shielding ensures that a lightning strike does not affect the internals of the aircraft. It is worth noting that there is a layer of metal with lightning protection characteristics that can reduce the damage caused by lightning stroke in the currently popular carbon fiber materials.

Large-scale unmanned aerial vehicle system (UAS) is an innovative and cost-effective way to obtain new configurations and technologies in flight test in the future. Considering all relevant similarity requirements, new models are developed [5]. This will make it possible to test and evaluate the new aviation technology and have the opportunity to conduct free flight demonstration in the relevant environment.

**Conclusions.** The results of theoretical and ground tests are verified through aircraft tests, and the aircraft design index, airworthiness and operational performance are identified, so as to achieve the purpose of successful delivery of the aircraft. The development of information technology provides a technical basis for the integrated collection and systematic management of aircraft test big data, and ensures the overall integrity and objective accuracy of flight test data. In the future, the deep impact of the value and concept of big data in aircraft testing provides internal

impetus for integrated aircraft manufacturing and design, which is also the need for the development of aviation industry technology.

**References:**

1. Towsyfyhan H., Biguri A., Boardman R., et. al. (2020). Successes and challenges in non-destructive testing of aircraft composite structures. *Chinese Journal of Aeronautics*, 33 (3): 771-791. <https://doi.org/10.1016/j.cja.2019.09.017>.
2. Cao Yihua, Wu Zhenlong & Xu Zhengyu (2014). Effects of rainfall on aircraft aerodynamics. *Progress in Aerospace Sciences*, 71: 85-127. <https://doi.org/10.1016/j.paerosci.2014.07.003>.
3. Al-Jaburi K., Feszty D. & Nitzsche F. (2019). A methodology for simulating 2D shock-induced dynamic stall at flight test-based fluctuating freestream. *Chinese Journal of Aeronautics*, 10: 2223-2238. <https://doi.org/10.1016/j.cja.2019.05.009>.
4. Heimbs S. (2011). Computational methods for bird strike simulations: A review. *Computers & Structures*, 89 (23-24): 2093-2112. <https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2011.08.007>.
5. Bergmann D. P., Denzel J., Baden A., et. al. (2019). Innovative Scaled Test Platform e-Genius-Mod-Scaling Methods and Systems Design. *AEROSPACE*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/aerospace6020020>.

**Лисак Сергій Іванович**

магістр, викладач

*ВСП Миколаївський будівельний фаховий коледж КНУБА, Україна*

**Черіков Іван Михайлович**

студент

*ВСП Миколаївський будівельний фаховий коледж КНУБА, Україна*

**Федорчук Максим Олександрович**

студент

*ВСП Миколаївський будівельний фаховий коледж КНУБА, Україна*

## ПРОЄКТУВАЛЬНІ РОЗРАХУНКИ МАСОВИХ ТА ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РІЧСТАКЕРА

**Вступ.** Механізація вантажних робіт із контейнерами у портових господарствах та терміналах зазвичай здійснюється козловими та порталними кранами, а також вилковими навантажувачами великої вантажопідйомності [1]. Високі темпи зростання контейнерних перевезень та завантаженості портів зумовили появу нових маневрених та ефективних машин – річстакерів (англ. reach stacker). Річстакер – це особливий вид навантажувачів, який має певні зовнішні ознаки гідравлічного автокрану завдяки наявності телескопічної стріли, на кінці якої закріпленій пристрій для захоплення контейнерів (спредер). Основними фірмами, які виготовляють річстакери є: Ferrari (Італія), Liebherr (Німеччина), Kalmar (Швеція), Terex (США) та ін.

Значна кількість функціональних та економічних переваг річстакерів у порівнянні із існуючою технікою для роботи із контейнерами зумовлює практичну необхідність розробки методики їх проектування, зокрема визначення їх масових та геометричних параметрів.

На сьогоднішній день відсутні рекомендації у літературних джерелах щодо розрахунку та розподілу маси між окремими вузлами річстакера, а також визначення геометричних характеристик його базової машини.

**Мета роботи.** Мета роботи полягає у розробці методики розрахунку масових параметрів робочого обладнання та геометричних параметрів базової машини річстакера.

**Результати роботи.** Детальний аналіз технічних характеристик річстакерів багатьох фірм-виробників дозволив виявити певні закономірності у співвідношенні мас між їх окремими основними елементами: базовою машиною, стріловим телескопічним обладнанням та захватом (спредером). Наближений варіант розподілу мас між елементами річстакера приведений на рис. 1.

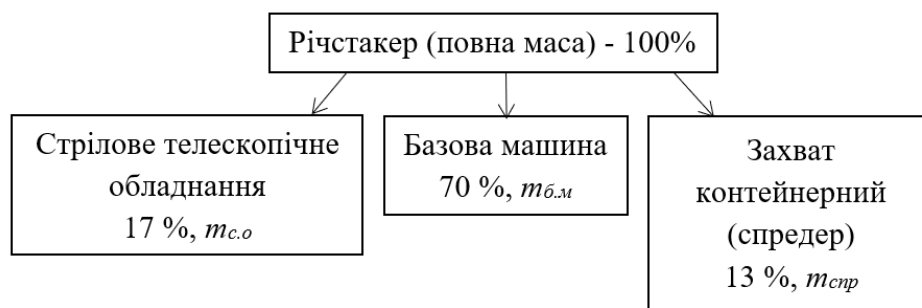


Рис. 1. Схема розподілу мас машини за її складовими частинами

Таким чином, маса базової машини складе  $m_{б.м.} = 0,7 \cdot m$ , кг, де  $m$  – повна маса річстакера (за завданням на проектування або технічною характеристикою прийнятої моделі річстакера); маса стрілового телескопічного обладнання  $m_{с.о} = 0,17 \cdot m$ , кг; маса захвату контейнерного (спредера)  $m_{снр} = 0,13 \cdot m$ , кг.

Розподіл мас за конструктивними елементами телескопічного стрілового обладнання має наступний вигляд (кг): маса основної секції стріли  $m_{с1} = 0,55 \cdot m_{с.о}$ ; маса висувної секції стріли  $m_{с2} = 0,4 \cdot m_{с.о}$ ; маса гідроциліндрів підйому-опускання стріли та механізму телескопування  $m_{с3} = 0,05 \cdot m_{с.о}$ .

Розподіл мас за конструктивними елементами спредера: маса рами перехідної  $m_{р.п} = 0,15 \cdot m_{снр}$ ; маса механізму обертання спредера із приводом  $m_{об} = 0,1 \cdot m_{снр}$ ; маса рами основної  $m_{р.осн} = 0,35 \cdot m_{снр}$ ; маса висувних секцій  $m_{в.с} = 0,35 \cdot m_{снр}$ ; маса однієї висувної секції  $m_{в.с1} = m_{в.с} / 2$ ; маса гідроциліндрів керування спредером (висування секцій, бічного зміщення та нахилу захвату)  $m_{нр.снр} = 0,05 \cdot m_{снр}$ .

Конструктивна маса річстакера складає  $m_k = m - m_{е.м}$ , де  $m$  – повна маса річстакера, кг;  $m_{е.м}$  – маса експлуатаційних матеріалів, кг.

Маса необхідних експлуатаційних матеріалів складе

$$m_{е.м} = m_{пал} + m_{охол} + m_{г.р} + m_{м.м} + m_{маст}, \text{ кг}$$

де  $m_{пал}$  – маса палива, визначається за формулою  $m_{пал} = V_{пал} \cdot \rho_{пал}$ , кг, де  $V_{пал}$  – об'єм паливного бака,  $m^3$ ;  $\rho_{пал}$  – щільність дизельного палива,  $кг/м^3$ ;

$m_{охол}$  – маса охолоджуючої рідини ДВЗ, визначається за формулою  $m_{охол} = V_{охол} \cdot \rho_{охол}$ , кг, де  $V_{охол}$  – об'єм системи охолодження встановленого двигуна,  $m^3$ ;  $\rho_{охол}$  – щільність охолоджуючої рідини,  $кг/м^3$ ;

$m_{г.р}$  – маса гідравлічної рідини, визначається за формулою  $m_{г.р} = V_{г.р} \cdot \rho_{г.р}$ , кг, де  $V_{г.р}$  – об'єм гідравлічної системи машини,  $m^3$ ;  $\rho_{г.р}$  – щільність гідравлічної рідини,  $кг/м^3$ ;

$m_{м.м}$  – маса моторного мастила двигуна, визначається за формулою  $m_{м.м} = V_{м.м} \cdot \rho_{м.м}$ , кг, де  $V_{м.м}$  – об'єм системи мащення двигуна, який встановлений на машині,  $m^3$ ;  $\rho_{м.м}$  – щільність прийнятого моторного мастила,  $кг/м^3$ ;

$m_{маст}$  – маса мастильних матеріалів для шарнірів робочого обладнання, колісних редукторів та елементів трансмісії, кг.

Розрахунок геометричних параметрів базової машини річстакера пропонується виконувати за адаптованою методикою для однокілевих фронтальних навантажувачів, викладеною в [2].

База колісного трактора річстакера визначається за формулою

$$L_б = K_1 \cdot K_2 \sqrt[3]{m}, \text{ м}$$

де  $m$  – повна маса річстакера, т;  $K_1$  – поправочний коефіцієнт,  $K_1 = 1,22 \dots 1,265$ ;  $K_2$  – коефіцієнт збільшення колісної бази, у випадку проектування довгобазового річстакера він

визначається за формулою  $K_2 = L_1 / L_2$ , де  $L_1 / L_2$  – відповідно значення колісних баз річстакерів традиційного виконання (до бм) та довгобазових ( $>$  бм), мм (для бази до бм попередньо можна приймати  $K_2 = 1$ ).

Загальна довжина річстакера визначається за формулою

$$L_{заг} = K_3 \cdot \sqrt[3]{m}, \text{ м}$$

де  $K_3$  – поправочний коефіцієнт,  $K_3 = 2,73 \dots 2,83$ .

Ширина колії річстакера визначається за формулою

$$B_{кол} = K_4 \cdot \sqrt[3]{m}, \text{ м}$$

де  $K_4$  – поправочний коефіцієнт, приймається  $K_4 = 0,8$ .

Кліренс базової машини річстакера визначається за формулою

$$h_k = K_5 \cdot \sqrt[3]{m}, \text{ м}$$

де  $K_5$  – поправочний коефіцієнт,  $K_5 = 0,18$ .

Ширина шини визначається за формулою

$$B_{ш} = 8,5 \cdot \sqrt[3]{m},$$

Вільний недеформований діаметр шини визначається за формулою

$$D_{ш} = 25,5 \cdot \sqrt[3]{m}, \text{ м.}$$

Після розрахунку  $D_{ш}$  та  $B_{ш}$  потрібно попередньо підібрати марку шин для річстакера. Марка шин підлягає уточненню після розрахунку навантажень на мости річстакера.

**Висновки.** Таким чином, запропонована методика дозволяє виконати розрахунок та розподіл мас між елементами річстакера, зокрема, між основними складальними одиницями, а також їх вузлами та приводами. Також приведена методика може бути використана для визначення геометричних параметрів машини.

#### Список використаних джерел:

1. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства: учебное пособие / [сост.: Гукетлев Ю.Х. и др.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2019. – 164 с.
2. Блохін В.С., Маліч М.Г. Основні параметри технологічних машин. Машини для земляних робіт: У 2ч.: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 2009. – Ч.2. – 455с.

## SECTION 16. PHYSICS AND MATHEMATICS

Слюсаренко Віктор Володимирович 

канд. пед. наук, вчитель фізики та інформатики  
Ліцей "Гармонія" Знам'янської міської ради, Україна

### ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ПРОМЕНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВІТНЬОГО ОБЛАДНАННЯ «РНУВЕ»

У сучасних умовах вивчення фізики підвищується роль та важливість її експериментальна складова. Так, навчальний експеримент безпосередньо пов'язаний з науковим фізичним експериментом, під яким розуміють систему цілеспрямованого вивчення явищ природи шляхом чітко спланованого відтворення фізичних явищ в лабораторних умовах з подальшим аналізом і узагальненням одержаних за допомогою приладів експериментальних даних. Традиційні безпосередні способи спостереження за фізичним явищем чи виконанням роботи за інструкцією забезпечують лінійне накопичення знань. Постановка фізичного експерименту за нелінійного підходу відрізняється тим, що суб'єкт дослідження може активно втручатись у хід дослідження, виокремлювати ту чи іншу частину фізичного явища за допомогою експериментальних засобів. Він сам собі планує експериментальну роботу. Це відповідає меті однієї з актуальних проблем сучасної педагогічної науки - залучення учнів до пізнавальної діяльності для вирішення основного завдання: формування творчої конкурентоздатної особистості здобувача освіти. Виконання цього завдання ускладнюється стрімким зростанням потоку інформації, яка зумовлена темпами розвитку науки та техніки [4].

Нині виникла суперечність між новітнім наповненням знаннями підручників і посібників та застарілою матеріальною експериментальною базою, яка не в змозі забезпечити успішне засвоєння цих знань. Це викликає необхідність оновлення та вдосконалення фізичного обладнання. Виявлену суперечність у значній мірі можна розв'язати з використанням обладнання німецького виробника «РНУВЕ», який вже чимало років є одним із головних постачальників новітнього фізичного обладнання. Дане фізичне обладнання в останні роки впроваджується і в навчальні заклади України. Нині розглянемо один з прикладів використання обладнання «РНУВЕ» є лабораторна робота «Фізика рентгенівських променів».

**Мета роботи:** Дослідження структури монокристала LiF методом Лауе; дослідження характеристичного рентгенівського випромінювання від різних анодних матеріалів; перевірка закону Мозлі; оцінка постійної Рідберга і постійної екранування.

**Обладнання:** обкладки конденсатора для рентгенівської установки, гоніометр для рентгенівської установки (35 кВ), вставні модулі з Cu-, Mo- та Fe-рентгенівською трубками, базова рентгенівська установка з програмним забезпеченням (35 кВ), кристали KBr і LiF з кріпленням, комплект обладнання для поглинання рентгенівського випромінювання, діафрагматична трубка з нікелевою фольгою, хімічний набір для вивчення границь поглинання, лічильник, додаткове обладнання для демонстрації ефекту Комптона,

інформаційний кабель, джерело струму, операційний підсилювач, нітрат срібла, ступка, стальний шпатель, цифровий універсальний електромагнітний пристрій, резистор опором 50 МОм, перехідник, кабель із захисним покриттям, з'єднувальні провідники довжиною 100, 500 та 750 мм [3].

**Вказівки до виконання роботи:**

Досліджувані поняття: кристалічна ґратка, кристалічні системи, кристалічні класи, ґратка Браве, індекси Міллера, рентгенівське випромінювання, характеристичне рентгенівське випромінювання.

Кристалічна ґратка - це геометрично правильне розміщення атомів (йонів, молекул), властиве речовині, що перебуває в кристалічному стані. Просторові фігури, у вершинах яких розміщено атоми, називаються комірками кристалічної ґратки. Регулярна нескінченна система геометричних точок (вузлів ґратки) є ідеальною періодичною в трьох вимірах простору. Існує 14 основних типів просторових ґраток. Кристалічна система - один з видів кристалів за ознакою їх характерної симетрії [2].

ґратка Браве - це сукупність еквівалентних вузлів кристалічної ґратки, які можуть бути суміщені один із іншим лише при паралельному переносі (трансляції). ґратка Браве - паралелепіпед, утворений трансляцією будь-якого з вузлів кристалічної ґратки в трьох напрямках. Ці напрямки зазвичай вибираються перпендикулярними до осей симетрії або до площин симетрії. Існує 14 типів ґраток Браве, кожна з яких відноситься до певної сингонії. Індокси Міллера - система позначень для напрямків, площин, сімейств напрямків і площин у кристалічній ґратці.

Рентгенівське випромінювання - це короткохвильове електромагнітне випромінювання з довжиною хвилі від 10 нм до 0.01 нм. В електромагнітному спектрі діапазон частот рентгенівського випромінювання лежить між ультрафіолетом та гамма-променями. Рентгенівське випромінювання виникає від різкого гальмування руху швидких електронів у речовині, при енергетичних переходах внутрішніх електронів атома [1].

**Принцип роботи:** В залежності від призначення рентгенівської трубки та гоніометра з встановленим у нього лічильника Гейгера здійснюється дослідження характеристичного випромінювання. Є також можливість фотографування проходження фотоплівки для розбіжного рентгенівського променя після проходження кристалічних структур [3].

**Хід роботи:**

**Завдання 1.** Дослідження структури монокристалу LiF методом Лауе.

1. Зберіть установку згідно рисунку 1.

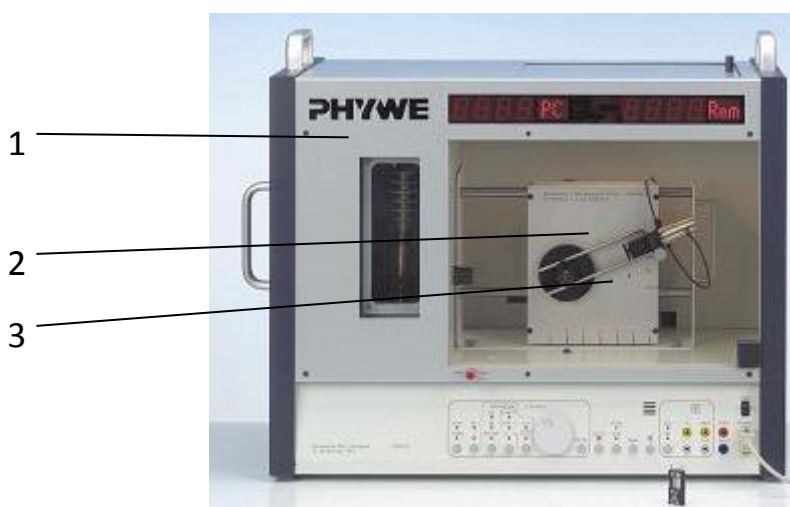


Рис. 1. Експериментальна установка: 1 - базова рентгенівська установка, 2 - вставний модуль, 3 - гоніометр.

2. Поставте трубку з діафрагмою діаметром 1 мм на виході рентгенівських променів з рентгенівської трубки в робочу область. Помістіть кристал LiF в оправу, розмістіть утримувач з оправою на трубці з діафрагмою. Вставте рентгенівську плівку в рамку для плівки робочою стороною до кристалу на відстані 1,5 - 2 см від нього. Площина плівки повинна бути паралельна поверхні кристала і перпендикулярна до напрямку первинного рентгенівського променя.

3. Включіть установку. Встановіть такі робочі параметри: напругу 35 кВ, силу струму 1 мА, час експозиції 60 хвилин. Проведіть експеримент. Виведіть на екрані лауеграму. Для кожного пронумерованого рефлексу визначте його координати, обчисліть значення за

$$\vartheta_{\text{exp}} = \frac{1}{2} \cdot \arctg \frac{L}{D}, L = \sqrt{y^2 + z^2}$$

формулою

4. Визначте для кожного рефлексу трійку чисел. Розгляньте різні комбінації невід'ємних цілих чисел, починаючи з найменших, та обчисліть за формулою

$$\sin \vartheta = \frac{h}{\sqrt{h^2 + k^2 + l^2}} \quad \text{. Визначте, для яких виконається умова: } \vartheta_{\text{exp}} = \vartheta_{\text{cal}} \text{ .}$$

**Завдання 2.** Дослідження характеристичного рентгенівського випромінювання від різних анодних матеріалів.

1. Зберіть установку для експерименту. Встановіть модуль з рентгенівською трубкою з мідним анодом. Встановіть кристалу в спеціальний тримач на гоніометрі та діафрагму на виході рентгенівського випромінювання. З'єднайте гоніометр і лічильник. Підключіть комп'ютер.

2. Встановіть такі робочі параметри: режим авто і зв'язаних коливань, крок по часу 2 с, кутовий крок 0,1°, кут розгортки 6-55° при монокристалі LiF, встановіть анодну напругу 35 кВ та струм 1 мА.

3. Отримайте залежність інтенсивності рентгенівських променів як функцію кута ковзання при використанні монокристала LiF як аналізатора.

4. Заповніть таблицю 1.

Таблиця 1

**Таблиця результатів вимірювань та обчислень**

Порядок дифракції	Кут $\vartheta, ^\circ$	Лінія	Довжина хвилі $\lambda$ , пм	Середнє значення $\lambda_c$ , пм

5. За допомогою рівняння Брега  $2d \sin \vartheta = n\lambda$  визначте довжину хвилі. За середніми її значеннями визначте  $\sqrt{f}$  для  $K_\alpha$  - лінії та  $\sqrt{f}$  для  $K_\beta$  - лінії.

6. Пункти 1-5 повторіть для анодів з молібдену та заліза.

**Завдання 3.** Перевірка закону Мозлі.

1. Отримані дані в завданні 2 подайте графічно: значення  $\sqrt{f}$  для  $K_\alpha$  - лінії в залежності від атомного номера  $Z$  матеріалу анода (для Fe  $Z = 26$ ; для Cu  $Z = 29$ ; для Mo  $Z = 42$ ). Проведіть лінійну апроксимацію. За даними апроксимації оцініть сталу Ридберга  $R$  та сталу екранування  $\sigma$ .

2. Графічно представте значення  $\sqrt{f}$  для  $K_\beta$  - лінії у залежності від атомного номера  $Z$  матеріалу анода, використовуючи при цьому отримані дані в завданні 2, проведіть лінійну апроксимацію. За даними апроксимації оцініть сталу Ридберга  $R$  та сталу екранування  $\sigma$ .

3. Визначте середнє значення сталої Ридберга  $R$  та сталої екранування  $\sigma$ .

**Висновки.** Новітнє обладнання німецького виробництва «PHUWE» у достатній мірі забезпечує формування знань, умінь та навичок та дає можливість безпосередньо вивчати натуральні об'єкти, розвивати практичні уміння і навички, здібності до самостійної роботи. Це підвищує мотивацію здобувачів освіти, що вивчають предмети природничо-наукового циклу. У них формує навички навчально-дослідницької діяльності, розкриває творчі здібності. Застосування сучасного нового обладнання у навчанні - одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку освітнього процесу.

**Список використаних джерел:**

1. Гончаренко С.У. (2002) *Фізика. Підручник для 11 класу середньої загальноосвітньої школи*. Київ, Освіта: Україна.
2. Слюсаренко В.В. (2017) Експериментальне вивчення явищ у коливальному контурі за допомогою новітнього обладнання «PHUWE». *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, (11), 88-92.
3. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) *Методичні рекомендації до виконання вибраних лабораторних робіт із новітнім обладнанням «PHUWE»*. Кіровоград, Сабоніт: Україна.
4. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) *Посібник користувача комплексу «Фізичне обладнання для виконання дослідів з механіки»*. Кіровоград, ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард»: Україна.

## SECTION 17. SOCIOLOGY AND STATISTICS

**Шедяков Володимир Євгенович** 

доктор соціологічних наук, кандидат економічних наук  
незалежний дослідник  
Україна

### **КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ СУСПІЛЬСТВА ТА ЛЮДИНИ У ЗДІЙСНЕННІ СОЦІАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ**

*Найприкрише, що в інформаційній  
війні завжди програє той,  
хто каже правду,  
він обмежений правдою,  
брехун може нести все, що завгодно*  
**Роберт Шеклі**

Враховуючи загальну включеність до повені інформації та її часту «зарядженість» відповідно до інтересів власників каналів, питання міцності як доступу до потрібних відомостей, так і захисту від «отруених джерел» стають кардинально важливими для суспільного та індивідуального самопочуття [1-5]. Ставлення до інформаційних мембран – ідентифікатор характеру помислів. Удосконалення організаційно-управлінських комбінацій на основі розкриття та оволодіння новими особливостями роботи з інформаційним простором потребує відпрацювання інформаційних каналів та розширює можливості впливу. Зрозуміло, проведення ефективного соціально-політичного та політико-економічного програмування на суспільному та індивідуальному рівнях потребує культивування звички до неухильного дотримання інформаційної гігієни. Отже інформаційна гігієна – важлива складова частина виведення на середовище розвитку людини та суспільства. У свою чергу, соціокультурне наповнення історичної товщі надає достатні засоби забезпечення інформаційного суверенітету, але може бути застосовано і з маніпулятивною метою. Для досягнення високого напруження усвідомленої громадянської активності нині доводиться вміти користуватися загальносвітовими досягненнями, проте, відкидаючи шкідливі сили, ґрунтуючись, зокрема, на вітчизняній ціннісно-смісловій картині дійсності. Формування чіткої відповіді на провідні запити епохи включає і культурно-ідеологічну площину, зокрема, створення та культивування благодіючих символів, що дозволяють ненасильно асоціювати людське розмаїття. Зрозуміло, з інтегруванням і традиційних ціннісно-сміслових комплексів, зокрема, – збережених традиційними релігіями. Формування вектора трансформацій історичної глибини та масштабу може суттєво спотворюватися дводумством, брехнею та множинністю стандартів в оцінці дій офіційних осіб та коментаторів подій [6-14]. Отже необхідність підтримки інформаційної гігієни – умова захисту чистоти помислів від спотворення та маніпулювання. При цьому потрібно і забезпечувати благодіюче для сприйняття та роботи з інформацією середовище та готувати людину до життя серед інформаційних потоків. На

перший план виходять постійна модернізація інформаційної інфраструктури, створення «розумних» інформаційних мембран, вироблення самостійності мислення та критичності сприйняття, вбирання ціннісно-сміслових комплексів свого культурно-цивілізаційного світу. Знання їх особливостей створює підстави використання у своїх цілях конкретних ситуацій; відмова ж від стратегії перетворює із суб'єкта історії на об'єкт зовнішнього маніпулювання [15-21].

Разом з тим, підтримка суб'єктності виявляється невід'ємною від забезпечення інформаційної гігієни; саме успішне входження у потік історичних перетворень потребує можливості прийняття та реалізації рішень на користь народу свого культурно-цивілізаційного світу [22-33]. З посиленням у глобальному масштабі рис суспільства пізнання посилюється роль інформаційної сфери у комбінаціях індивідуального та соціального полілогу – чому сприяють нові медіа, соціальні мережі тощо. Ойкумена, як і раніше, зберігається і розвивається силами моральної саморегуляції, що розвивається з ментальних матриць народу в процесі набуття історичного досвіду та освоєння соціокультурної спадщини. Саме моральні стрижні через традиції, підвалини, звичаї створюють, організують та оберігають суспільство та його історичну суб'єктність. Будь-яка реальність несе у собі червоточину недосконалості. Тільки ідеальне (зокрема, нездійснене) зовсім, але й воно не захищене від підміни. Лише позбавляючись суєти суєт фізичного тіла, душа входить у цілісність духу. Так, перегляд практико-теоретичних підстав – важливий фактор поєднання наступності та нововведень у розвитку: якщо зі створенням та підтримкою соціального порядку в нових умовах запізняться / не впораються національні держави, це зроблять (у своїх інтересах) монополії, насамперед – цифрові, що зрослися із Заходом, гіганти. Насаджуваний фаворитами суспільної парадигми підхід пов'язаний з розумінням демократії як влади міжнародних корпорацій (передусім, «великої цифри») через глобалістську псевдо-ліберальну повістку. Відповідно, одним із небезпечних стандартних засобів зламування ідеологій, хаотизації суспільства та підпорядкування населення та держави диктатурі панівних егоїстичних інтересів виступає тоталітарна концепція псевдо-лібералізму (кардинально відмінного від лібералізму, який колись висвітлив зорю високого Модерну). У свою чергу використання жупелів «боротьби за клімат», «зеленої економіки», «альтернативних джерел» розглядається як пристойний привід, що приховує механізми гальмування та стримування.

Як показала практика, найбільш руйнівними для соціальної спільності стали привнесені ідеї:

- протиставлення Малої та Великої Батьківщини, а також людей різних народів; абстрактне сприйняття людини з оцінкою не за особистими обдаруваннями та внеском у розвиток, а за формальним віднесенням до народності, культури, віри, мови тощо;

- втрати співвіднесення себе з історичною перспективою та почуття історичної відповідальності (що призводить до байдужості до соціального надбання та готовності змінити місце постійного проживання);

- фетишизації особистого комфорту та спокою.

Збереження своєї ідентичності та забезпечення довготривалих процесів розвитку передбачає і зміцнення базових ціннісно-сміслових комплексів культурно-цивілізаційного світу та підвищення рівня забезпечення прав і свобод кожного. Отже творчі цілі «ми збудуємо, ми створимо, ми зможемо» повинні прийти на зміну споживчим, паразитичним, утримансько-дитячим «нам дадуть, нам дозволять, нас приймуть». Вивчення ціннісно-сміслових організацій різних типів господарських спільнот та культурно-цивілізаційних світів, а також альтернативних підходів, що надаються соціально-економічною компаративістикою при характеристиці функціонування та розвитку систем та безсистемних цілісностей демонструє вплив на ефективність нової модернізації балансу між національними та історичними особливостями організації провідних ресурсних баз

науково-освітньо-виробничих комплексів та адаптаційними можливостями. Ослаблення якості ойкумени (в т.ч. за допомогою підриву традиційних цінностей) та кількості популяції (зокрема, за рахунок зштовхування у військових конфліктах та пандемій) загрожують зміною геостратегічної ситуації.

Разом з тим, грамотно розпорядитися інформацією не менш важливо, ніж її отримати або усвідомити її зміст. Подолання управлінської кризи – безумовно необхідний крок в розкритті наявного потенціалу при опорі культурно-цивілізаційного світу на власні сили, переході від концентрації зусиль на саморекламі та віртуальних зрушень до розвитку реального сектору. Успішний розвиток державної стратегії передбачає уточнення методології та ресурсних баз моделювання соціально-економічних процесів. Кардинальне ж ускладнення середовища, логіки та взаємодії потоків трансформацій стягує адекватного інструментарію аналізу, прогнозу та конструктивних впливів. У цих умовах глибина і своєрідність трансформацій зумовлюють появу комплексніших проблем, завдань і потребують нових механізмів управління. Причому зовнішні та внутрішні динаміки, тренди мікро- та макрорівнів помітно впливають одна на одну. Відбір та освоєння одержуваних даних перетворюється під тиск як зовнішніх, а й внутрішніх об'єкт-суб'єктних параметрів. Характерні для країн, що деградують, вузькість інтересів і недостатність горизонту мислення населення формують убоге розуміння цілей і цінностей. Сприйняття світу виключно крізь призму вузькогоспичних інтересів не лише примітивує, викривляє картину світу, а також й спотворює характер індивідуальної та соціальної практики, не дозволяючи налагоджувати гнучких командних дій та індивідуальних протистоянь партнерів та конкурентів. Для цих цілей використовують, зокрема, практики форсайту та івент-аналізу, SWOT (strengths, weaknesses/limitations, opportunities, threats) – сильні сторони, слабкі сторони/обмеження, можливості та загрози, TAIDA (tracking, analyzing, imaging, deciding, acting) – спостереження, аналіз, створення образу, прийняття рішення, дія; статичні та динамічні моделі; трендові та імітаційні підходи; організаційно-управлінські стратегії та вимоги просвітництва, діалогу; консультації чи реєстрації; факторні та кластерні методи розвитку. Вкрай важливо при цьому дотримуватися багатоваріантності та альтернативності, цілісності, послідовності та безперервності, синергетичності, відображення рівня морально-вольових якостей, поєднання ринкових та позаринкових засад, духовного та матеріального аспектів, соціальних та індивідуальних пластів, циклічності та поступальності, прогресу та регресу, форм відчуження та творчості. Таким чином можна добиватися достовірності, точності та обґрунтованості результатів. У культурно-цивілізаційному світі як цілісності кардинально розширюються об'єктивні підстави підвищення багаторівневого розмаїття. Посиллює суспільне звучання формула «творча багатолікість – життя, однаковість – спотворення у прокрустовому ложі та смерть». Живе суперечливо, розвиток здійснюється через вирішення протиріч. Відсутність протиріч – вірна ознака зупинки та смерті, але й антагонізм може загрожувати анігіляцією. Разом з тим, нинішній історичний рівень вкрай ускладнює організаційно-управлінську підготовку діяльності, переносячи акценти на стимулювання та забезпечення: зокрема, при реалізації вирішальних етапів «сприймати нове для виділення закономірного та випадкового, повторюваного та унікального», «забезпечити своєчасний приплив та обробку інформації як передумову знання», «знати, щоб розуміти», «розуміти для усвідомлених прийняття та здійснення рішень».

У цьому найорганічнішою стає стратегія стимулювання бажаних трансформацій, а не директивного примусу до них. Організаційно-управлінські технології, пов'язані із втіленнями у соціальному програмуванні ідей м'якої влади, гнучкої сили, непрямого впливу тощо, здатні вирішувати завдання багаторівневого впливу на слабоструктуровані складноорганізовані соціальні об'єкти. Вони припускають, зокрема, визнання неповноти, суб'єктивності та внутрішньої обмеженості знань кожного, необхідність обліку командної гри суб'єктів. Можливості раціонально спланованих та добре керованих впливів завжди

локальні. Відтак, кардинальність трансформацій, що відбуваються, у глобальному масштабі, демонструє обмежену практичну істинність деяких раніше розроблених абстракцій та низки дослідницьких методик. Однак, народна еліта аж ніяк не безсила, якщо може опертися при соціальному програмуванні на логіку аналізу, прогнозу, характеристики можливостей та обмежень ефективних конструктивних впливів. Державна стратегія, публічно-приватне партнерство здатні посилювати корисні та локалізувати шкідливі динаміки, підтримувати вектор прогресивних трансформацій, підвищувати рівень довіри в суспільстві, забезпечувати продуктивний базис консолідації, формувати орієнтири змін, впливати на умови проходження процесів керованих, самокерованих та некерованих. Разом з тим, недостатня глибина первинних абстракцій може спричинити звуження одержуваних у процесі сходження від абстрактного до конкретного як теоретичних, так і практичних рекомендацій. Основою регулярного отримання непередбачених (відмінних від декларованих) результатів може бути не лише своєкорисливість, розбіжність інтересів корінних народних та елітних груп, а й невміння здійснювати гнучке управління на основі постсучасного діапазону інструментарію футуродіагностики соціально-економічних процесів, що конвертується у фактори господарської, ідеологічної, політичної як у тактичному, і у стратегічному масштабі. Органічний соціально-економічний розвиток пов'язаний з домінуванням у соціальності характеристик інтеграції, а не роз'єднаності; водночас виходячи з саме узгодження, а не підпорядкування конкретних інтересів громадських груп. Це передбачає обов'язковість укоріненості в його особливостях, що постійно відтворюються, зводяться в ціннісно-сміслові комплекси. Цінності за своєю природою є особистісним зрізом суспільної свідомості, розкриваючись через пізнання ідеальної, духовної, загальнокультурної (зокрема, науково-інтелектуальної та художньо-образної культури). Підвищення рівня та інтенсивності взаємодії та кооперації у суспільстві та створює стійкі передумови, і наполегливо потребує адекватності в організації соціокультурного капіталу, зокрема завершення переходу до соціальної економіки. Найбільш продуктивним стає аналіз, прогнозування та здійснення впливу на соціально-економічні процеси на основі ціннісно-сміслових комплексів, що має відобразитися у трендовому / імітаційному моделюванні трансформацій, застосуванні методик форсайту та івент-аналізу.

### Список використаних джерел:

1. Аронсон Э., Пратканис Э. Современные технологии влияния и убеждения. Эпоха пропаганды. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. 543 [1] с.
2. Киви Б. Гигабайты власти. Информационные технологии между свободой и тоталитаризмом. М.: Бестселлер, 2004. 352 с.
3. Алдер Г. НЛП: современные психотехнологии. 2-е изд. СПб.: Питер, 2003. 160 с.
4. Гриндер Дж., Делозье Дж. Черепахи до самого низа. НЛП нового поколения. Мастер-класс гениальности. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 380 [4] с.
5. Шедяков В.Е. Рефлексивность как элемент поддержки живучести и эффективности систем постсовременного управления. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. № 1 (63). С. 14-20.
6. Angela Merkel: "Hatten Sie gedacht, ich komme mit Pferdeschwanz?" *Die Zeit*. 7 Dec. 2022. URL: <https://www.zeit.de/zustimmung?url=https%3A%2F%2Fwww.zeit.de%2F2022%2F51%2Fangela-merkel-russland-fluechtlingskrise-bundeskanzler/>
7. Theo Prouvost. Hollande: 'There will only be a way out of the conflict when Russia fails on the ground'. *The Kyiv Independent*. December 28, 2022. URL: <https://kyivindependent.com/national/hollande-there-will-only-be-a-way-out-of-the-conflict-when-russia-fails-on-the-ground/>
8. Broun, Ana Luisa. Angela Merkel reveals intention of Minsk agreements. *PL (Prensa Latina)*. News. Saturday, December 10, 2022. <https://www.plenglish.com/news/2022/12/07/angela-merkel-reveals-intention-of-minsk-agreements/>

9. Лискович, Дмитрий. Вучич прокомментировал заявления Меркель и Порошенко о Минских соглашениях. *Новости сегодня*. 11.12.2022. <https://www-11den.escueladeescritores.com/home/?v=obshhestvo/vuchich-prokommentiroval-zayavleniya-merkel-i-poroshenko-o-minskih-soglasheniyah/>
10. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
11. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. СПб.: Речь, 2003. 304 с.
12. Панарин И.Н. Технология информационной войны. М.: КСП+, 2003. 320 с.
13. Цыганов В.В., Бухарин С.Н. Информационные войны в бизнесе и политике: Теория и методология. М.: Академический Проект, 2007. 336 с.
14. Бухарин С.Н., Цыганов В.В. Методы и технологии информационных войн. М.: Академический Проект, 2007. 382 с.
15. Platt W. Strategic intelligence production: Basic principles. New York: Frederick A. Praeger, 1957. 302 p.
16. Клоков И.В. Чёрный PR. Запрещённые приёмы нападения и защиты. СПб.: Питер, 2007. 208 с.
17. Шедяков В.С. Здійснення бажаних трансформацій соціально-інформаційних систем: постсучасні методологія та онтологія. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2013. № 1 (16). С. 80-87.
18. Шедяков В.Е. Public Relations информационной эры: использование постсовременных социально-политических коммуникаций. *Наукові праці: Науково-методичний журнал* (Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. П. Могили). Вип. 246. Т. 258. Соціологія. 2015. С. 14-21.
19. Шедяков В.С. Боротьба смислів і протистояння стратегій: регіонально-цивілізаційний вимір. *Політичний менеджмент*. 2012. № 3. С. 31-42.
20. Шедяков В.Е. Информационная составляющая конкурентной войны за рынки: место социальных технологий. *Інституціональна трансформація розвитку економіки України / заг. ред. О.Л. Гальцової. Запоріжжя – Херсон: Гельветика, 2019. С. 113-128.*
21. Шедяков В.Е. Возможности информационного воздействия для осуществления гибкого управления. *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2016. Вип. 9. С. 143-147.
22. Цымбурский В.А. А знаменый времени не различаете... *Национальные интересы*. 1998. № 1. URL: <http://www.archipelag.ru/ht/authors/cimbursky/library=1285/>
23. Mazzetti M. The Way of the Knife: The CIA, a Secret Army, and a War at the Ends of the Earth. Penguin Books, 2013. 400 p.
24. Блум У. Убийство демократии. Операции ЦРУ и Пентагона в период холодной войны. М.: Кучково поле, 2016. 704 с.
25. Томко М. «Вважаю найважливішим...». *Харківський університет*. 1987. № 9-10 (3216-3217), 27 січ. С. 3.
26. Логачёва Т.М. Постмодерн – состояние общества, где нет главного. Нет нормы. Где всё может стать нормой. *Событие*. 1997. № 34, 19-25 сент. С. 7.
27. Lingling Wei and Marcus Walker. Xi Jinping Doubles Down on His Putin Bet. 'I Have a Similar Personality to Yours.' *The Wall Street Journal*. Dec. 14, 2022 URL: <https://www.wsj.com/articles/xi-jinping-putin-china-russia-relations-11671030896/>
28. Chief of the Defence Staff RUSI Lecture 2022, Admiral Sir Tony Radakin, at the RUSI Lecture 2022 Published 14 December 2022. <https://www.gov.uk/government/speeches/chief-of-the-defence-staff-rusi-lecture-2022/>
29. Хорунжая Т. Симпатии с первого взгляда. *Панорама*. 1998. № 1 (364), янв. С. 3.
30. Моль В. Оттенок уникальности нашей реальности. *Журналист*. 1998, 19-25 мар. С. 3.
31. Логачёва Т.М. Ищите камень неповторимого оттенка. *Журналист*. 1997, 10-16 окт. № 35. С. 6.
32. Казбан М. Что запрограммируешь – то и получишь. *Событие*. 1996, 21 дек. С. 6.
33. Логачёва Т.М. Центризм – не «тёпленькое болото», а «политический клей» государства? *Панорама*. 1998. № 1 (364), янв. С. 2.

## SECTION 18. PHILOLOGY AND JOURNALISM

---

**Opryshko Natalia O.** 

PhD (philology), Associate Professor  
The Head of Department of Philology and Linguodidactics  
*Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine*

---

### **ΕΡΩΣ AND ΘΑΝΑΤΟΣ IN TIMES OF REVOLUTION: «BLUE NOVEMBER» («SYNII LYSTOPAD») BY MYKOLA KHVYLOVYI**

The expansion of death (θάνατος) into the territory of love (Ερως) throughout human history received a positivist generalization in psychoanalysis, which became both a phenomenon of humanism and a sign of overcoming the humanistic tradition. This problem was detailed in the concept of Sigmund Freud, and developed later by many philosophers of the XX century, such as Jacques Lacan [5], Erich Fromm [9] and Herbert Marcuse [6]. Ερως (creation) and θάνατος (destruction) are two basic instincts, primordial calls, rooted in the human subconscious, and their constant fusion characterizes the eternal flow of life. The Freudian perception of the phenomenon of violent death is legitimate here, as well. According to Sigmund Freud, any civilization begins with the introduction of methodical bans on primary instincts (equally restraining sexuality and destructive instincts). Over time, Ερως wins over its adversary: «social use forces the death instinct to serve the life instincts» [7]. However, the very progress of civilization increases the amount of sublimation and aggression it controls (in both cases, the weakening of Ερως, which releases destructiveness, is recorded). Therefore, according to researchers of psychoanalysis, it is logical to assume that «progress is associated with a regressive tendency in the structure of instincts, that the growth of civilization runs into a constant desire for ultimate satisfaction and the achievement of peace» [6], that is, the desire for nirvana muffles the desire for freedom.

The indisputable interaction of these two poles of human existence in the texts of the Ukrainian modernist Mykola Khvylovyi enables an attempt at his psychoanalytical analysis. After all, as Maryna Kutsenko points out, his works themselves allow to trace «the manifestation of deep structures of the unconscious» and the name of Sigmund Freud «appears in pamphlets among the authorities to whom the writer turned in his work» [4]. The novella «Blue November» (1923) from the «Blue Etudes» collection is no exception here.

The revolutionary topos of Mykola Khvylovyi's novella is presented as a territory where death reigns, but at the same time it is a path of renewal, a promise of a better life, a call to reject romantic experiences for a higher goal. In this territory, subjected to the power of θάνατος, the leitmotif of love seems to be an integral element, important in structuring the story as well as in creating the meaning behind it, the idea embedded into the text by its author, because love not only accompanies the male protagonist's (Vadym's) transition from life to death, but also becomes a means, even a mechanism of such a transition.

However, the nature of love in Mykola Khvylovyi's «Blue November» differs substantially from the traditional love-erotic quests of the revolutionary era. This is not a model of «free love», proposed as a social experiment immediately after the Bolshevik Revolution of 1917, although the name of its ideologist, Soviet activist and diplomat Aleksandra Kollontai (1872-1952) appears

in the text of the novella and is supported by some side characters, e.g. Zimmel. It also opposes the concept of subordinating the political program of the average creator of the revolution to «sexual call and this call alone» [2], which Mikhail Bakhtin vehemently criticizes in «Freudism» (1927).

Such a model upon a more detailed study better fits Sigmund Freud's thesis from «The Dissatisfaction with Culture» (1930) claiming that «a man usually moves from the 'pleasure principle' to the 'reality principle'» [8], and along the way he has to abandon the former in order to fit into the context of the latter. Indeed, in their manifestations of love, Khvylovyi's characters seek neither a gradual «transformation of sexual promiscuity» (Wilhelm Reich) nor an evolutionary «liberation of Eros» (Herbert Marcuse). Vadym responds to Maria's confession with vague speculations, such as «I love your love» or «I know why you haven't been mine» [10]. After all, a lover is someone who, according to Erich Fromm, «enters into an existential, full-fledged communication with another individual as a person and selflessly gives himself to them» [9], but the object of Vadym's love is the commune, and its common metaphor – the blue colour – is represented throughout the text. In general, blue colour is very typical for Mykola Khvylovyi's prose. Yet, in this particular novella, we can spot a slightly different angle of its meaning.

In the Encyclopaedic Dictionary of Cultural Symbols of Ukraine, the blue colour symbolizes hope, truth, a certain idealism and faith in a bright future [3]. If we resort to a simple paratextual analysis and project the symbolism of colour onto Mykola Khvylovyi's text, we can see the embodiment of faith in a bright, harmonious future, the image of which appears in the form of a utopian «mountain commune». This utopia and everything related to it (both the blue colour itself and the mentioned commune as its projection) are opposed to the principle of reality, which means that they must move in the direction opposite to life, i.e. into the territory of death.

Actually, the text of the novella is constructed around this movement not only in the plot where the characters are shown on the move, but also linguistically. A large number of verbs denoting movement are used in descriptions of various personified phenomena. For example, the blue November itself in the work of Khvylovyi «passes», «walks ahead», «wanders», «silently goes to the east» [10], the salty wind «jiggles» [10], the peaks of the mountains «run into the fog» [10], and the roads «speed into the blackness» [10], clouds, songs and mountains fly, time, «coppery silence», memories go by and even «Vadym's face was moving in flickers of shadows» [10]. The last line prompts us to think about the fact that, despite the established thesis «movement is life», it is here, in Khvylovyi's novella, that eternal movement leads the characters and the reader in the opposite direction. And even the love offered by Maria is no longer the driving force that, according to Dante, «moves the sun and stars». It is more similar here to Jacques Lacan's concept of «giving what you don't have to someone who doesn't want it» [5]. This love is unrequited, rejected and incomprehensible; it is identified with an incurable disease which leads to death. At least that is what Vadym associates it with: «This is what you are sick with – romance» [10]. Thus, surprisingly, blue colour, the equivalent of Vadym, the romantic of Revolution now on the verge of death, is not opposed in the text to yellow-gold (the colour of Sun and life) or red (the colour of blood), which symbolizes the «defeat of urges for freedom by the cruel reality of the age» [1]. In fact, it is opposed to green, which becomes in the novella the equivalent of Maria. She is living warmth: «a green coal both in the hearth and in her pupils» [10], so she does not lose her desire to seek love and feel it. It is Maria's eyes that turn green in unison with thoughts about love: «She looked furtively at tubercular Vadym and thought with longing about love, again; she wanted to love» [10]. Maria's eyes reflect the pain: «It hurt so much... She still pondered that love was as green as a May flower» [10]. They experience the drama of death («Terror flashed in Maria's green irises» [10]) and finally capitulate to its inevitability and invincibility («Everything she said was suppressed by silence» [10]). Only the smell remains of the green colour: «the silence smelled of pine» [10] – and blue wins. But this victory no longer brings faith in a bright future, when the commune from Vadym's visions will walk across the republic. On the contrary, it simply absorbs,

destroys the movement that was synonymous to life: «In the blue night, you couldn't see anymore how the mountains were flying by» [10].

Summarising the story, the death becomes sister of love, Ερως unites with θάνατος, but since love was interpreted in a special way, death is equally unusual. The encounter with it often happens without consolation and hope, but is nevertheless a projection of return or even immortality in others texts, presenting intertwined erotic and thanatological landscapes as an exceptionally multifaceted phenomenon.

### References:

1. Вісич, О. (2003). «Червоне» і «Синє»: драма пріоритетів постреволуцій ного ренесансу. Retrieved from <http://lesiaukrainka.crimea.ua/red&.htm>
2. Волошинов, В.Н. (1927) *Фрейдизм: Критический очерк*, 164
3. Коцур, В., Потапенко, О., & Куйбіда, В. (Ред.). (2015). *Енциклопедичний словник символів культури України* (5-те вид.). ФОП Гаврищенко В.М.
4. Куценко, М. (2016). *Дзеркально-символічна трансформація реальності в художній прозі Миколи Хвильового* [Неопубл. дис. канд. філол. наук]. ХНПУ ім. Г.С.Сковороди.
5. Лакан, Ж. (2004). Бажання, життя і смерть. «І». *Незалежний культурологічний часопис*, 33, 48–54.
6. Маркузе, Г. (2003). *Эрос и цивилизация. Одномерный человек: Исследование идеологии развитого индустриального общества* (А. Юдин, Пер.; В. Кузнецова, Стст. предисл.). ООО "Издательство АСТ".
7. Опришко, Н. (2006). «Перверзія» Юрія Андруховича як ландшафт постмодерних варіацій діади «Ерос-Танатос». *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: Науково-теоретичний збірник*, 440–445.
8. Фрейд, З. (1992). Недовольство культурой. У *Психоанализ. Религия. культура* (с. 50–112). Наука.
9. Фромм, Е. (1996). Революція надії. У *Сучасна зарубіжна соціальна філософія: Хрестоматія* (с. 135–192). Либідь.
10. Хвильовий, М. (1995). Синій листопад. У І. Дзеверін (Ред.), *Новели. Оповідання "Повість про санаторійну зону", "Вальдшнепи". Роман. Поетичні твори. Памфлети* (В. Агеєва, Упоряд.; с. 109–121). Наукова думка.

---

**Hanna Perzashkevich**

master de philologie, étudiante de troisième cycle de la faculté de philologie  
*Université d'État de Biélorussie, la Biélorussie*

---

## LE PROBLÈME DE LA TRADUCTION DE LA CATÉGORIE D'ÉTAT DU RUSSE EN FRANÇAIS

Lors de la traduction d'un texte d'une langue à une autre, la première difficulté à laquelle un interprète est confronté c'est le transfert d'un signe linguistique. On cite cette affirmation basée sur la théorie linguistique du linguiste suisse Ferdinand de Saussure (F. de Saussure). Selon sa conception, le langage est un système de nature arbitraire, qui permet au chercheur de considérer le concept *un arbitraire* clé pour déterminer l'élément central du système, à savoir *un signe*. La linguiste Claudine Normand dans son ouvrage scientifique «L'arbitraire du signe comme phénomène de déplacement» écrit que l'idée même d'affirmer l'arbitraire d'un signe linguistique n'appartient pas à F. de Saussure; le mérite du savant suisse consiste tout d'abord dans la construction d'une théorie de la signification linguistique: «La nouveauté saussurienne est dans la théorie de la valeur, non dans l'affirmation de l'arbitraire» [1, p. 125].

F. de Saussure a emprunté la compréhension de l'arbitraire au philologue américain William Dwight Whitney: «Whitney a fort justement insisté sur le caractère arbitraire des signes; et par là, il a placé la linguistique sur son ax véritable» [2; p. 165]. Cependant, le linguiste suisse note que la théorie de W. D. Whitney n'était pas achevée: «... il n'est pas allé jusqu'au bout et n'a pas vu que ce caractère arbitraire sépare radicalement la langue de toutes les autres institution» [2; p. 165]. F. de Saussure soutient que l'existence du langage dans la société dans le temps, d'une part, et l'arbitraire du signe linguistique, d'autre part, déterminent la libre formation de la relation entre sa coque sonore et certaines idées: «On le voit bien par la manière dont elle évolue ; rien de plus complexe: situé à la fois dans la masse sociale et dans le temps, personne ne peut rien y changer, et, d'autre part, l'arbitraire de ses signes entraînés théoriquement la liberté issue n'importe quel rapport entre la matière phonique et les idées» [2; p. 165].

La fusion de la coque sonore et de l'idée associée à la réalité existant dans l'esprit d'un locuteur natif est essentiellement unique (ce qui n'exclut pas son caractère systématique) en raison de l'influence de certains facteurs sur la composante sonore ou sémantique: «... ces deux éléments unis dans les signes gardent chacun leur vie propre dans une proportion inconnue ailleurs, et que la langue s'altère, ou plutôt évolue, sous l'influence de tous les agents qui peuvent atteindre soit les sons soit les sens» [2; p. 165]. Il en découle que la nature d'un tel processus peut être considérée comme subjective, ce qui signifie que la signification linguistique sera également subjective, ce que F. de Saussure comprend, tout d'abord, comme l'exactitude de présenter une idée dans l'esprit d'un locuteur natif: «Quand on parle de la valeur d'un mot, on pense généralement et avant tout à la propriété qu'il a de représenter une idée, et c'est là en effet un des aspects de la valeur linguistique» [2; p. 218].

La détermination de la signification linguistique est une étape principale du processus de formation d'un signe linguistique. Ainsi, lorsque la coque sonore et le concept qui lui est associé fusionnent, une certaine idée de la réalité apparaît dans l'esprit d'un locuteur natif, qui, si elle est identifiée comme une unité indépendante, peut être considérée comme un signe linguistique: «Dans la langue, comme dans tout système sémiologique, ce qui distingue un signe, voilà tout ce qui le constitue. C'est la différence qui fait le caractère, comme elle fait la valeur et l'unité» [2; p. 228].

Le système linguistique dans son ensemble est présenté au linguiste suisse comme une série de combinaisons sonores différentes, corrélées à un certain nombre de certaines idées, en d'autres

termes, un système de significations linguistiques existant à l'intérieur des signes linguistiques, qui est de nature binaire en raison d'une réaction mentale au complexe sonore perçu.: «Un système linguistique est une série de différences de sons combinées avec une série de différences idées ; mais cette mise en regard d'un certain nombre de signes acoustiques avec autant de découpures faites dans la masse de la pensée engendre un système de valeurs ; et c'est ce système qui constitue le lien effectif entre les éléments phonétiques et psychiques à l'intérieur de chaque signe» [2; p. 227]. Cela signifie que la composante mentale dans la perception d'un signe linguistique, ainsi que la perception d'un complexe sonore, est d'une importance clé dans le processus de transfert d'un signe donné vers le système d'une autre langue, à condition que la signification d'un certain phénomène linguistique soit transmise.

Le choix du moyen de la traduction de la catégorie d'État du russe en français est conditionné par la manière dont l'interprète réalise le concept d'État et ce qui y est le plus important, c'est-à-dire quel élément est le plus important dans la perception de la réalité objective. Par notion d'État, on entend dans ce cas l'interconnexion de facteurs tels que l'État lui-même, le sujet qui lui est associé, la situation dans laquelle l'État évolue. De plus, il est important de savoir comment un francophone peut percevoir un état en général, et quel élément du sens est actualisé à l'aide de l'un ou l'autre moyen grammatical.

Ainsi, si l'état est perçu comme tel et a une signification particulière, alors la traduction est effectuée par la tournure impersonnelle. Le choix d'un modèle de la tournure impersonnelle dépend de la compréhension du rôle du sujet. Si un sujet se cache derrière un sujet formel, dont l'usage permet de le considérer comme le créateur d'un état surgissant involontairement, alors l'interprète utilise le modèle il + Prédicat. La position du prédicat est prise par un verbe impersonnel ou, beaucoup moins souvent, un verbe personnel au sens d'un verbe impersonnel, ce qui est dû à la signification particulière de l'état en tant que tel.

Dans le cas de la reconnaissance du fait de la charge idéologique d'un pronom personnel d'une tierce personne d'un tel plan, les expressions peuvent être considérées comme des idiomes. La situation dans laquelle se déroule un tel état n'est pas d'une importance fondamentale pour la traduction, puisque l'Etat ne dépend d'aucun facteur extérieur. Si le sujet cache toute la situation dans laquelle cet état existe, alors une construction impersonnelle comme ce + être + Adj./Adv./N est utilisée. Ici, comme dans le premier cas, l'état en tant que tel a la plus grande signification, cependant, contrairement au premier modèle, ici il est plus probable qu'un lien avec le sujet se produira, mais un tel lien n'est pas souligné, ou est déterminé par l'introduction d'un complément d'objet directe avec la signification du sujet-porteur de l'état.

Le choix de la partie du discours, qui est la partie nominale du prédicat, est dû à l'actualisation d'un certain sème: le sème des traits - un adjectif ou un adverbe est utilisé, le sème de l'objectivité est un nom. Cela signifie que l'état peut être perçu par l'interprète comme le signe d'une certaine situation, et si le signe est lié à des catégories telles que le temps et l'espace, alors il est exprimé par un adverbe et non par un adjectif.

Le résultat de nos recherches peut être considéré comme la conclusion suivante: dans le cas de la description de l'état en tant que tel, qui ne se manifeste que dans les catégories sémantiques de la modalité, l'état de nature, et dans certains cas lors de la description de l'état de l'environnement, qui est sémantiquement inséparable de l'état de nature, est transmis le sens qui correspond le plus étroitement au russe, investi dans le concept de la catégorie d'État. Dans d'autres cas, des concepts tels qu'un sujet et / ou une situation sont actualisés, leur spécificité et leur lien avec un état sont déterminés, ce qui peut être perçu par l'interprète comme tel, comme un signe d'un sujet, une situation ou une action accomplie par un sujet, ou comme un sujet indépendant qui existe dans la réalité objective.

Cependant, il faut garder à l'esprit que la perception de l'état dans son ensemble est subjective, ce qui signifie que le choix de l'un ou l'autre moyen de la langue que l'appel est déterminé par l'apparence du modèle de la réalité objective dans l'esprit de l'interprète, et son

intégration dans le texte lors de la création d'une traduction, finalement, conduira à la création d'une réalité linguistique différente, par rapport à la réalité linguistique originale, ce qui signifie que l'on peut affirmer que les locuteurs des langues russe et française, en lisant le même texte, rencontreront éventuellement des espaces linguistiques différents, et donc une réalité différente.

**Bibliographie:**

1. Normand, C. L'arbitraire du signe comme phénomène de déplacement // *Dialectiques*. N.1/2. — 1974. — P. 109-126.
2. Saussure, F. de. *Cours de linguistique générale*. — Paris : Éditions Payot & Rivages, 2016. — 409 p.

**Primakova Dariia Igorivna** 

holder of the first (bachelor's) level of higher education in speciality “Information, library and archival business” of Social Communication and Information Activities Department  
*Lviv Polytechnic National University, Ukraine*

**Bilushchak Tetiana Mykolayivna** 

PhD in History,  
Associate professor of Social Communication and Information Activities Department  
*Lviv Polytechnic National University, Ukraine*

---

## **MEANS OF CREATING A CROSS-MEDIA PLATFORM FOR PROMOTING THE CULTURAL HERITAGE OF THE UKRAINIAN DIASPORA**

The activities of the Ukrainian diaspora have always been accompanied by scientific and cultural heritage. The Ukrainian diaspora in Western Europe has done a lot for developing and preserving national culture, raising the positive image of Ukraine in the international community. This heritage is unique and needs to be studied and popularized.

In the conditions of the Russian full-scale invasion and military aggression on the territory of Ukraine, there is a growing need for the restoration of historical memory, the formation of national consciousness, and the study of the life history of Ukrainians living in the countries of the world, their social activities, assets in the field of science, culture, art, literature, and education.

Therefore, the study and popularization of the cultural heritage of the Ukrainian diaspora among young people with the help of media platforms in the conditions of the formation of a digital society become especially relevant [1].

The purpose of the work is to review the means of creating a cross-media platform for popularizing the cultural heritage of the Ukrainian diaspora.

In order to analyze the means of implementing a cross-media platform for popularizing the cultural heritage of the Ukrainian diaspora, let's first consider what “cross-media” is. The definition of “cross-media” refers to the ability to disseminate information in a persuasive, useful, and visually appealing way using various means of communication. The word “media” means “way of communication”, that is, the process of transmitting information [2]. Using cross-media, the sender of the message is not limited by the specificity of only one medium, the message can be transmitted through multimedia channels that relay the same content in different forms. Cross-media invites the user (reader, viewer, etc.) to turn from one medium to another. Consider the term “platform”. A platform is an environment in which a certain activity (scientific, educational, artistic, entertainment, etc.) takes place. Harvard Business School professor A. Hagiu interprets multi-sided platforms (multi-sided platforms – MSP) as technologies, products or services that create value, primarily by providing direct interaction between two or more groups of customers or participants [3]. M. Uenlue cites the following types of multilateral digital platforms: communication, social, information and media, search, service, sharing, transactional, product, operational, etc. [4].

Based on the analysis of scientific sources, the means of creating a cross-media platform for popularizing the cultural heritage of the Ukrainian diaspora are proposed:

— a virtual exhibition implemented with the help of Wix – an international cloud platform for creating and developing Internet projects, which allows you to build professional websites and their mobile versions on HTML5 using drag-and-drop tools.

— Social networks like Facebook and Instagram. Facebook is a social networking site that allows users to join a virtual community and communicate with other users with shared interests. Instagram is a social network for sharing photos and videos. A study by communications agency PlusOne in 2022 showed that Instagram users are up to 33 years old. From the age of 34, users prefer Facebook. Thus, on the basis of the research results, a strategy of polarization among different age groups in social networks will be built.

— Twitter is a social microblogging network that allows users to send short text messages of up to 280 characters using SMS, an instant messaging service. Also, Twitter is popular in the world among all categories of the population. Hashtags used on Instagram will also bring views through Twitter, as hashtags on this network are common.

— Tumblr is a microblogging service and social network that allows users to post text, images, videos, links, quotes, and audio to their blog. To popularize our cross-media project outside of Ukraine, this microblogging service has great potential among a young audience.


— Telegram is a multi-platform messenger for exchanging information of various kinds between users. One of the main advantages of creating a Telegram channel is its cross-media, which we consider in the context of multimedia, which is represented by the possibility of group exchange of text, video, voice messages, and files of various formats and the possibility of long-term thematic dialogue.

**Conclusions.** Thus, cross-media projects can be used to popularize the cultural heritage of the Ukrainian diaspora, including a cross-media platform based on the Wix cloud platform, social networks Facebook and Instagram, the network of microblogs Twitter and Tumblr, as well as the Telegram messenger.

#### References:

1. Білуцак Т., Прімакова Д. (2022). Використання віртуальної виставки для популяризації культурної спадщини української еміграції в рамках інтернет-маркетингової стратегії. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика, Том 33 (72) № 5 Ч. 2. 282-289. DOI <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2022.5.2/47>.
2. Женченко М. (2013). Поняття "мультимедіа", "крос-медіа", "трансмедіа" у науковому дискурсі цифрової доби. Наукові записки Інституту журналістики, Т. 52. 72-75.
3. Hagiu A. (2013 December 19). Strategic Decisions for Multisided Platforms. MIT Sloan Magazine Review. Retrieved from URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-decisions-for-multisided-platforms/>.
4. Uenlue M. (2017 March 22). Platform business model [part 1]: the most revolutionary business model right now. Innovation Tactics. Retrieved from URL: <https://innovationtactics.com/platform-business-model-1/>.

---

**Olha Vasylchuk**   
Doktorantka Szkoły Doktorskiej  
specjalności „językoznawstwo”  
*UJD w Częstochowie (Polska)*

---

## O SYTUACJI JĘZYKA POLSKIEGO W UKRAINIE W ŚWIETLE NIEKTÓRYCH DEFINICJI

Jezyk polski występuje w dwóch podstawowych wspólnotach komunikacyjnych: zwartej, głównej wspólnocie w kraju oraz w diasporycznej wspólnocie poza granicami Polski w ponad 80 państwach całego świata. Jak zaznacza Stanisław Dubisz, wspólnota krajowa liczy ok. 38 mln użytkowników polszczyzny, wspólnota diasporyczna – według danych szacunkowych – nie przekracza 12 mln [3]. Do drugiej grupy wchodzi przedstawiciele różnych fal emigracji z ziem polskich. Warto zwrócić uwagę na fakt, że przekazywanie polszczyzny następnym pokoleniom (por. Dzięgiel, 2014) odbywa się w warunkach ich dwu- lub wielojęzyczności, co może utrudniać proces jej przekazywania. Współczesna sytuacja języka polskiego w świecie jest bezpośrednio uzależniona od procesów i przemian, które zaistniały w ostatnim okresie jego historii, tj. w czasie jej dziejów najnowszych, obejmujących lata 1939–1945–1990–2000.

Jezyk polski funkcjonujący dziś na terenie dawnych Kresów Wschodnich to zatem zjawisko bardzo złożone i niebędące prostą kontynuacją dawnej polszczyzny kresowej. Jest to wersja polszczyzny nie tylko młodych Polaków, jest kodem sekundarnym, bo to język wyuczony w szkołach (przeważnie jako drugi lub trzeci lub kolejny język obcy), opanowany na kursach lub lektoratach, a nie tylko wyniesiony z domu (jako kod prymarny), co świadczy, że funkcjonować zaczyna mianowicie polszczyzna standardowa, zgodna z normą współczesnego języka polskiego (por. Dzięgiel E.) [2].

Różnica między polszczyzną kresową a językiem zbiorowości polonijnych, na którą wskazuje sam S. Dubisz, to fakt, iż ta pierwsza ma status języka autochtonicznego (używają jej autochtoniczne zbiorowości etniczne, osadnicze i przesiedleńcze), natomiast temu drugiemu przysługuje status języka imigracyjnego (używają go zbiorowości emigracyjne, wychodźcze) [1].

Jezyk macierzysty (rodzimi użytkownicy języka) a język inny (użytkownikami są cudzoziemcy). Opozycja w stosunku wobec siebie („swój”- „inny”). „Jezyk macierzysty” stanowi termin nadrzędny w stosunku do istniejącego w polszczyźnie „języka ojczystego” wg E. Lipińskiej [3]. Terminy obcojęzyczne „mother tongue”, „lingua materna”, „Muttersprache”. Pojęcia język ojczysty oraz język pierwszy zazwyczaj pokrywają się i są używane w odniesieniu do „pierwszego poznawanego i doświadczanego (doznawanego) przez człowieka języka, w którym się porozumiewa z otoczeniem. Ma in znaczący udział w poznawaniu świata i kształtowaniu struktury osobowości, sprawiając, że dana osoba się z nim utożsamia” [3]. Modele przyswajania języka ojczystego (często i języków okczystych): a) sytuacja z „endogamicznym” wg E. Lipińskiej przyswajaniem języka w kraju lub na obczyźnie od rodziców jednej narodowości, mówiących tym samym językiem, b) sytuacje „niestandardowe” z przyswajaniem „egzogamicznym”, kiedy osoby wywodzące się z takich związków przyswajają języki rodziców symultanicznie, przy czym zamieszkują w kraju jednego z rodziców lub obcym dla obojga (zob. E. Lipińska, J. Cieszyńska) [1, 3]. Jezyk prymarny. System prymarny nie musi być systemem języka ojczystego (badania w 1979 i konkluzje J. Czochralskiego), jezyk prymarny a kod prymarny (W. Miodunka) [4]. Jezyk etniczny (używany nie na terenie państwa, w którym grupy etniczne się posługują przez ludność mającą samodzielność polityczną), jezyk narodowy – czyjs kod etniczny. W podobnym znaczeniu używa się takich określeń w pracach D. Podlaskiej, I. Płóciennik, prof. E. Lipińska wyjaśnia na przykładach kaszubskiego i śląskiego w Polsce. Jezyk drugi jest nierodzimy jezykiem

użytkownika, a w państwie posiada status obowiązkowy i prawny „Dla młodej generacji to język szkolny. ... Dla dorosłych imigrantów jest to kolejny (po języku pierwszym albo obok niego) środek codziennej komunikacji” [4]. Tego terminu używa się w odniesieniu do dzieci emigrantów, uchodźców politycznych, przedstawicieli mniejszości narodowych w Polsce posługujących się innym niż polski językiem. Język rodzimy. Język odziedziczony (A.Krawczuk, E.Lipińska, J.Rieger), polszczyzna odziedziczona (E.Lipińska o polszczyźnie pokoleń polonijnych w Australii, USA, Norwegii; W.Miodunka o polszczyźnie w Brazylii; E.Dzięgiel, H.Krasowska, A.Krawczuk P.Levchuk ). [3, 4]. „Języki, które nie są dominujące (urzędowe) w danym państwie, często marginalizowano, a nawet deprecjonowano. Języki te często określa się mianem odziedziczonych (heritage languages), a nie jak dotąd – domowych, mniejszościowych czy etnicznych (home, minority, ethnic languages). Język odziedziczony służy do porozumiewania się głównie w środowisku domowym. Ulega znaczącemu wpływowi języka kraju osiedlenia się...” wg badań E.Lipińskiej, A.Seretny. „Język odziedziczony jest zatem językiem ‘swoim’, bo służy do komunikacji z bliskimi, lecz też i ‘nieswoim’, gdyż nie stanowi w pełni sprawnego narzędzia porozumiewania się. Jego użytkownicy mają spore braki, które uwidoczniają się zwłaszcza na płaszczyźnie lingwistycznej” [4]. Język obcy – problem z ujednoczeniem definicji, najczęściej świadomo przyswajany, „nie-rodzinny, nie swój” [3]. Polszczyzna krajowa i polszczyzna zagraniczna. Język ojczysty to ten: (wg Z.Grabarczyka) w którym osoba komunikuje się po raz pierwszy, w którym określa swoją tożsamość i którego doznaje; wg W.Miodunki który narzuca mówiącemu sposób widzenia świata, wg J.M.Tortosa który zabarwiony jest zawsze uczuciami dzieciącej tęsknoty albo ekspresywnością [3]. Istnieje wysoka potrzeba badań komparatywnych języka odziedziczonego.

#### **Bibliografia:**

1. Dubisz S. (2013), *Sytuacja języka polskiego w świecie*. Poradnik językowy Nr 8, s.5-12.
2. Dzięgiel, E. (2017). Odmiany terytorialne i społeczne współczesnego języka polskiego na Ukrainie. *LingVaria*, 12(24), 199–210.
3. Lipińska, E., & Seretny, A. (2019). Język odziedziczony a dwujęzyczność – o konieczności badań komparatywnych. *Acta Universitatis Lodziensis. Kształcenie Polonistyczne Cudzoziemców*, 26, 287-300.7. Miodunka W. (2010) , *Polszczyzna jako język drugi*. Definicja języka drugiego, w: J. S. Gruchała, H. Kurek (red.), *Silvarerum philologiarum*. Kraków, s. 233–245.

**Iryna Prushkovska**

Doctor of Philology, Professor,  
Professor of the Department of Foreign Languages  
*Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine*

---

## **RUSSIFICATION AS A BARRIER IN UKRAINIAN-TURKISH LITERARY RELATIONS**

*Funded by the Volkswagen Foundation*

Today, in the times of Russia's full-scale invasion of Ukraine, the whole civilized world has witnessed how negative is the imperialism of the Russian state, which has deep roots and terrible historical facts from the life of Ukrainians, Poles, Balkans, Finns, Galicians and others. From the tsarist times until Ukraine gained independence, Russification covered the entire Ukrainian territory, both administrative and ethnic, all strata of society, all spheres of life (party, state, public, economic, cultural). Touching upon the issue of Ukrainian-Turkish literary relations, we come across the terrible consequences of the Russification of Ukrainian culture and, as a result, more than a century-long gap in the presentation and introduction of Ukrainian literature in the Turkish cultural context. From the 18th century to the present day, Ukrainian scholars have been studying the Turkic world (from the emergence of scientific centres in Kharkiv, Kyiv, Lviv, continuing with the research of M. Hrushevsky, M. Maksymovych, M. Sumtsov, translations of P. Tychna, A. Krymsky, V. Dubrovsky to modern Turkic studies – H. Halimonenko, I. Prushkovska, G. Rog, O. Kulchynskyi, I. Dryha, I. Pokrovska, O. Dermendzhi, V. Pidvoynyi), while Turkish scientists, scholars, translators cannot boast of the same, first of all, because of the total Russification of Ukrainian culture and literature in particular. First of all, it is worth mentioning the 20s of the 20th century, when the interest in the Turkic world at the beginning of the twentieth century reached the level of the Ukrainian Academy of Sciences, the intensification of these studies took place due to the signing of the Turkish-Ukrainian Treaty of Friendship and Fraternity (02.01.1922). Delegations of Ukrainian intellectuals had the opportunity to visit Turkey, to hold discussions with Turkish colleagues headed by the Dean of the Faculty of Philology of one of the best universities in Turkey – Istanbul University – Professor Fuat Köprülü, to start a series of studies, which were covered in scientific articles and shed light on the Turkish culture of that time, and had a very important mission – to form a new image of the Turkish people in the perception of Ukrainians, because before that, there was a mostly negative collective image of the neighbour-aggressor, neighbour-warrior with a foreign faith. And all this took place during the occupation of Ukraine by the Soviet military, the establishment of Soviet power, the dominant position of the Russians in Ukraine, resistance to Ukrainization, and a sharp anti-Ukrainian course. Consequently, although relations in the cultural sphere between Ukraine and the Republic of Turkey were mutual, Turkish colleagues physically did not have normal access to genuine Ukrainian literature, which was not influenced by Soviet propaganda, as well as specialists who would be fluent in Ukrainian and could carry out literary translations. The pre-war fruitful Ukrainian-Turkish cooperation in the literary sphere lasted only for about 10 years, until the brutal repressions of the Stalinist regime against the Ukrainian intelligentsia began, which included well-known orientalists and Turkologists (A. Krymsky, V. Dubrovsky). But even in such a short time a lot was done (research articles: L. Velychko “Soviet-Turkish relations”, A. Kovalivsky “From the history of Turkic-Ukrainian relations”, V. Zummer “The main features of the art of Turkish peoples”, A. Samoilovich “Two months in Istanbul and Angora”; collections and scientific works: A. Krymsky's “History of Turkey and its Literature, Volume 2”, “Khoja Nasreddin and his jokes”,

“Turks, their languages and literature”; translations of Turkish poetry and prose (M. Emin, S. Dervish, R. Khalid, A. Hashim, O. Seifeddin; bibliographical references by V. Dubrovsky). After the partial easing of repressions against certain segments of the population (after the 50s of the 20th century), Ukrainian-Turkish literary relations resumed, which continue until now, but at that time they were more Ukrainian than Turkish for the same reasons; the Russification of the Soviet republics, attempts to unify society, ideology, beliefs once again greatly influenced Ukrainian culture and literature in particular. Soviet attempts to denationalize Ukrainians, unfortunately, are partially carried out, if we look at the vector of perception of Ukrainians outside the state. First of all, we are talking about Turkey, where the Ukrainian cultural heritage, for example, the works of Nikolai Gogol, was always perceived as the culture of Russia, the image of a true Ukrainian did not exist in the imagination of Turkish society because there were almost no translations of Ukrainian literature, and those that were, were translated from Russian (M. Stelmakh, T. Shevchenko). It was only in 2010 that the Ukrainian cultural heritage acquired a nationality in the eyes of the Turks (the perception of Ukrainians as a separate nation from Russia), the study of Ukrainian culture in the territory of modern Turkey has increased, but there is still a significant lack of translations of Ukrainian literature from classics to modern times.

**Nataliia Ishchuk** 

PhD in Pedagogy, Ass. Professor

Ass. Professor at the Department of Foreign Languages for Specific Purposes

*Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine*

**Daria Oryshko** 

Student, Faculty of Economics

*Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine*

## STRUCTURAL PATTERNS OF THREE-COMPONENT ENGLISH ECONOMIC TERMINOLOGICAL COLLOCATIONS (BASED ON BOOK “THE BUSINESS ETHICS” BY WILLIAM H. SHAW)

**Introduction.** The development of economics, as a science, leads to an increase in terminological words with a significant number of new concepts. Terminological lexicon includes words and collocations used for accurate and consistent definition of concepts that are specific to economics.

**Review of recent publications.** Both Ukrainian and foreign scientists paid attention to the study of terminological collocations. Features of the functioning of terminological units were analyzed by L. Bulakhovskiy, V. Vinogradov, N. Klymenok, V. Leichyk, D. Lotte, S. Pantso, O. Shakhmatov. In their works, the researchers highlighted the main features of collocations, described various groups according to the relationship between their stems and structural features. However, the issue is topical because the terminological collocations used in the book under consideration have never been studied previously.

The main **objective** of the paper is to look into the features of three-component terminological collocations utilized in economic discourse and to study their structural features. The material of the research comprised 150 three-component English economic terminological collocations used in the “Business ethics” written by William H. Shaw.

**Result of the research.** A collocation is a type of stable phrase. According to the definition coined out by a famous linguist V. Vinogradov, “a stable word combination is a combination of words that is organized according to the laws of language and expresses some complex concept” [2]. The elements that make up collocations are combined according to certain lexical and grammatical rules complying with the law of valence, i.e. are able to enter a phrase when forming a lexical-semantic series of words [3].

In the terminology under consideration, there are few three-component terminological collocations arising from two-component ones. Each of the new components specifies and clarifies a complex scientific concept. The components of term compounds can be both terminological and general words. Three-component terminological collocations found in book “Business ethics” by William H. Shaw have the following structural patterns:

*Table 1*

**Structural patterns of three-component economic terminological collocations**

Structural pattern	Examples of economic terms	Number of occurrences
Adj + Noun + Noun	<i>temporary retail price, personal insurance account, strict product liability, social entity model, corporate punishment corporation;</i>	43
Adj + Adj + Noun	<i>optimal moral code, primary social goods, corporate moral agency, nonresidential real estate, considered moral beliefs;</i>	24

Table 1 continuation

Structural pattern	Examples of economic terms	Number of occurrences
Noun + Noun + Noun	<i>state price adjustment, product life cycle, export price calculation, balance sheet analysis;</i>	23
Noun + prep + Noun	<i>composition of capital, market of competition, range of products, expenses of circulation;</i>	20
Other, less popular types:	<i>privately held company</i> [Adv + PII + Noun], <i>restrict international trade</i> [Verb + Adj + Noun], <i>swop currency operations</i> [Verb + Noun + Noun], <i>property right protection</i> [Noun + Adverb + Noun]	40

[created by the authors based on 1]

The pie chart below (Fig. 1) shows the frequency of occurrence of the aforementioned structural patterns of three-component economic terminological collocations.

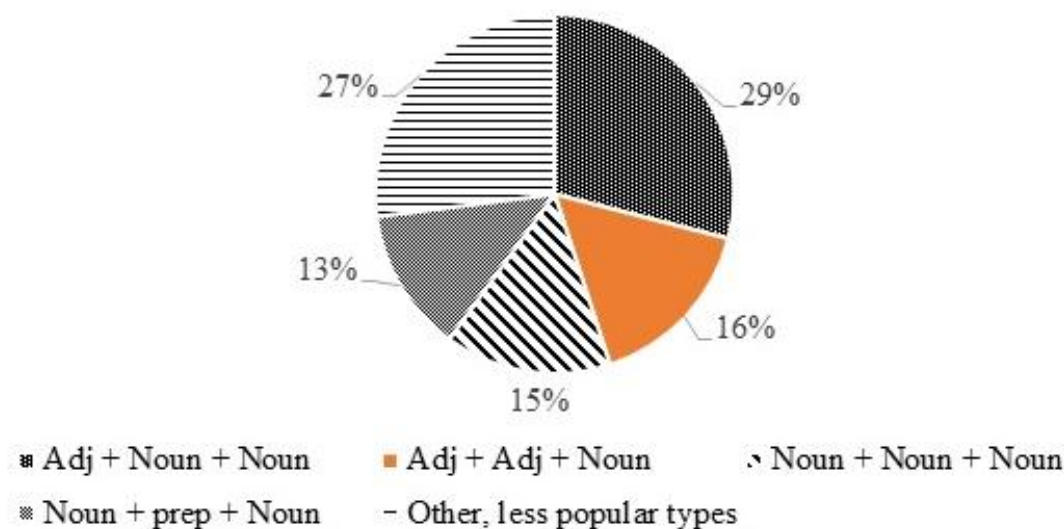


Fig. 1. Frequency of structures of nominal economic terminological collocations

[created by the authors based on 1]

**Conclusion.** A terminological base is an integral feature of any language. Terminological collocations include phrases, the components of which form a single concept and have a clearly formulated and fixed meaning. The study of 150 three-component economic terminological collocations used in business and economic discourse (based on book “Business ethics” by William H. Shaw) showed the domination of structure Adj + Noun + Noun (29%), followed by Adj + Adj + Noun (16%), Noun + Noun + Noun (15%) and Noun + prep + Noun (13%) structural patterns. Other structures have a low frequency of about 3-4% each, accounting for 27% in total.

#### References:

1. William H. Shaw (2011). *Business Ethics* (7<sup>th</sup> ed.). United States of America: San Jose State University.
2. Vynogradov V. V. (1975). *Izbrannyye trudy. Issledovaniye po russkoy grammatike*. Moscow, Russia: Nauka.
3. Misnyk N. (2011). Analytical terms in the terminology of clinical medicine. *Ukrainian terminology and modernity: coll. of scientific papers. Issue IV*. (pp. 193–194). Kyiv, Ukraine: K.: KNEU.

**Guliyeva Sayyara Alakbar**  
Senior Lecturer  
*Baku Slavic University, Azerbaijan*

---

## **THE PROCESS OF TERM FORMATION OF THE LITERARY LANGUAGE**

Currently, in modern conditions, when international relations are significantly expanding and cultural ties with foreign countries are developing, special importance is attached to the study of foreign languages by people working in various fields of science, technology, and culture. Cooperation between the peoples of the world is growing day by day. Knowledge of a foreign language is of great importance for building these relationships on a solid foundation. Knowledge of a foreign language serves as a bridge for establishing ties between peoples. International cooperation began to acquire a new quality. Humanity has faced new, political, economic, and environmental problems. There is no need for a detailed interpretation of the importance of foreign languages for the joint solution of all these global problems. We do not have such a sphere of public life where it would be possible to successfully solve the issues raised without knowing foreign languages.

It is known that English is one of the languages of the world with a rich vocabulary. Changes in the economic, political and cultural life of the people, new methods of production, new technological progress, scientific achievements, a radical turn in agriculture, a change in the social system, the development of science, culture, trade, literature, the formation of the state and similar events influenced the vocabulary of the English language, led to its further enrichment [2, p. 20].

One of the main aspects characterizing the processes taking place in terminology in the modern era is the rapid growth in the number of international terms. The rapid development of linguistic science, the emergence of new areas of linguistics makes it necessary to collect terms that have arisen in this area, systematize them and compile an explanatory dictionary of linguistic terms. The *term* is the name of any concept in any field of science, technology, art, and so on. The terms carry specialized content on subjects, cases, concepts of any field. Unlike ordinary words, the terms are ambiguous and are not a literary explanation. *Term* is an arithmetic, symbolic, or non-separable element of a logical expression. An abbreviation of the term “terminal emulator”. The words profession and specialty related to various branches of science are called terms. Each branch of science has its own specific terms. Most of the terms have a borrowed origin, but there are also terms of national origin. Terms of national origin are more related to the humanities, such as linguistics, literary studies, history, philosophy [2, p.135].

The fact that the creation of national terms is based on a literary language undoubtedly contributes to easy understanding, pronunciation and quick memorization of terms. Updating in certain areas also leads to the emergence of new concepts and names of concepts in the language. B.Chobanzade writes that science has no homeland, and the first work born as an international among human ideas, is science. Anywhere in the world, a useful and incorrect idea cannot be considered a science. The language of this science should be mundane and international. And in today's sciences, ignorance is also manifested in language. Nowadays, the process of enriching terminological vocabulary is much faster. According to the calculations of the Czech linguist Sokhov, 90% of new words found in modern world languages are terms. This is primarily due to the manifestation in the language of updates in certain areas. During the discussion of terminological issues of the Turkic languages at the Turkological congress in 1926, it was noted that for the formation of terms naming new concepts, there are three main bases to which the Turkic languages refer. One of them is common Turkic, the second is Arabic-Persian, and the

third is a database of European languages. Now the situation has changed significantly, we are talking about two bases: the common Turkic and the base of European languages [1, p.156].

Although the Azerbaijani language has every opportunity to create new terms, for some reason the focus is on borrowed words rather than the internal capabilities of the language. We are talking about the terminology of words in general, about dialectisms used in our ancient monuments, dialects, and word-formation techniques of the literary language. The creation and enrichment of terms in the Azerbaijani language should be understood as the process of independent word formation of this language. Academician M.Shiraliyev also considered the folk language to be the main source of the term in his work: “In a living folk language, in its vocabulary, there are as many words as you want related to life and everyday life, customs and traditions, economy. And in the literary language, borrowings are used instead of them”. Of course, there are still problems in this direction. We have national words and suffixes, we burden the language with excessive borrowings.

When it comes to the development of our native language in the Middle Ages, our classics come out on top. Today, this mission is carried out by the journalistic wing of the literary language from the point of view of mass character. According to Chemanzaminli, a language seeker should walk, wander, study among the crowd. Our native language is spoken in our country. Undoubtedly, the author did not mean the Italian street language. S.Sadygova also writes that if we want to develop our scientific language, we must collect a rich vocabulary in the language of the people, use it comprehensively when creating a term. The Azerbaijani language is one of the richest languages in the world in terms of homonymy and ambiguity. Homonymy speaks about the antiquity of the language and the preservation of antiquity. On the other hand, languages rich in synonyms are more assimilated and influenced by a foreign language. Let's make some detailed remarks about the terms so that they are fully understandable to the reader.

When creating terms based on the internal capabilities of the Azerbaijani language, the following methods are used:

- 1) semantic method
- 2) morphological method
- 3) syntactic method
- 4) the calque method
- 5) abbreviations of words

A brief comment:

1. In the semantic method, the semantic load of the word increases, that is, the meaning expands. For example, *ağıl, bölmə, daraq, qüvvə, yuva, güc, ailə, başlıq, yaddaş*, etc. The number of such words in our language is in the thousands. Such terms are created by semantic transformation.

2. The morphological method has the most productive share in word formation due to internal capabilities. Terminological creativity of the Azerbaijani language cannot be imagined without morphological methods (suffixes). Suffixes provide nationality in word formation. For example, let's focus on the words *çəşmək, eynək* and *gözlük*: although the words *çəşm* (Persian) and *eyn* (Arabic) were later used in parallel with the word *göz*, the morphological method, that is, the inner strength of the language, was able to assimilate these words and nationalize them (*çəşmə-k, eyn-ə-k*). This fact testifies to the conservatism of the language, its power.

3. With the syntactic method, the creation of a term is when two or more words are combined to express a scientific understanding in the form of complex words and phrases. For example, *yetərsay, yaddaş qurğusu, izafət birləşməsi, sürət qutusu*, etc.

4. Word formation by calque is also of great importance in enriching the terminological system. Calque is a form of expression borrowed from a foreign language by literal translation, arises on the basis of its structural identity. In the process of translation, such terms arise that it is either impractical or impossible to translate them. At this time, these terms are stored as is. Terms that are stored as are considered international terms.

5. Of the methods of creating terms, abbreviations are the newest and least developed. This method differs significantly in form and content from other methods. The method of abbreviations serves to preserve the word in separate terminological systems, replacing verbosity with specific terms [4, p.146].

In recent years, a significant number of abbreviated terms have come from other languages not only into special vocabulary, but also into everyday vocabulary. However, the meaning of most abbreviations is often unclear to native speakers. For example, KAMAK / CAMAK (computer application for measurement and control). This issue should be clarified in the spelling rules, and the essence of borrowings with national literal abbreviations and international abbreviations should be clear to users.

The number of international terms borrowed from different languages is growing every day in our language. Terms that clearly express the concept should be adopted for common Turkic languages. The author notes that the solution of such a question creates conditions for standardization of terminology. In carrying out this process, it is important to determine the norms necessary for standardization. The definition of a standard term should be associated with the satisfaction of sufficient and necessary features of the concept and the correct formulation of the technological process. And the necessary and sufficient features of the concept should be chosen in such a way that the terms that arose after the definition of the concept can also be included in the system in accordance with these features. The resulting terms should logically correctly define the concept of equivalence, observing the grammatical rules of the language

For the emergence of new terms in the context of globalization, it is necessary to determine the directions of term creation. In this regard, the tendency to create a term based on the internal capabilities of the language has increased even more. For this, the Azerbaijani language has wide functional capabilities. Today, the terms that arose on the basis of the internal capabilities of the language form the main part of the terminological base. Currently, terms that arise due to the internal capabilities of the language are formed in the following ways – by giving additional meaning to commonly used words, using dialect words, returning obsolete words to the language, combining two or more words with an increase in the suffix to national and borrowed words.

#### **References:**

1. Sadiqova S.A. Müasir Azərbaycan ədəbi dilində termin yaradıcılığı prosesi. Bakı: “Elm” nəşriyyatı, 2010
2. Həsənov H.Ə. Müasir Azərbaycan dilinin leksikası, Bakı: Maarif, 2000
3. Babayev A.M. Dilçiliyə giriş, Bakı: Maarif, 2002
4. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. 4 cildə, Bakı: Şərq-Qərb, 2006

---

**Корчевна Анастасія**

студентка 4 курсу Інституту гуманітарних наук  
*Національний університет «Одеська політехніка», Україна*

**Лаврик Оксана**

канд. філол. наук, доцент кафедри інформаційної діяльності та медіакомунікацій  
*Національний університет «Одеська політехніка», Україна*

---

## **ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ВИДАВНИЦТВ КРІЗЬ ПРИЗМУ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗМІ**

Відколи Україна здобула незалежність, вітчизняні видавництва переживали різні періоди: від становлення, конкуренції, активного розвитку до боротьби з монополізацією ринку російськими видавництвами, занепаду і знову відродження. На заваді конкурентоспроможної української книги у різні часи ставали: недостатній рівень державної підтримки, відсутність чіткої стратегії розвитку книговидавництва та цілісного управління книговидавничою галуззю, застаріле технічне й технологічне обладнання поліграфічних підприємств, слабка реклама книжкового ринку, вузький асортимент українських книг, їх не завжди якісне змістове наповнення, низький попит українців на книжкову продукцію і навіть відсутність постійного якісного моніторингу стану книжкового ринку в Україні.

Ситуація дещо змінилася з початком так званої гібридної війни у 2014 році: російський книжковий ринок став менш доступним, влада почала активніше сприяти функціонуванню української мови як державної, зокрема і в галузі книговидавництва.

Значні зміни у діяльності вітчизняних видавництв сталися від часу повномасштабного вторгнення Росії в Україну у лютому 2022 року. З початком цих військових дій чимало видавництв втратили свої потужності, значно зменшилися тиражі та асортимент друкованої продукції, змістилися загальнонаціональні видавничі центри. Обстрілами були зруйновані або пошкоджені численні склади та офіси багатьох видавництв («Ранок», «Фоліо», «Vivat», «Віхола» та інші), а також поліграфічні підприємства. 40 % видавництв мають співробітників, які зараз на фронті («Наш формат», «Школа», «Фоліо», «Видавництво Старого Лева» та інші). Автори деяких потрапили в полон або були закатовані (письменник, журналіст і ветеран флоту Євген Баль під Маріуполем, дитячий письменник Володимир Вакуленко під Харковом).

При цьому чимало видавництв, які від початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну призупинили свою діяльність, невдовзі відновили її і продовжують функціонувати навіть під час війни. Більше того, багато видавців помітили, що сьогодні зацікавлення українською книгою значно зросло не лише в Україні, а й за її межами, зокрема в Польщі, Австрії, Італії, Іспанії.

Основними темами, які цікавлять як вітчизняного, так і сучасного закордонного читача є: російсько-українська війна, історія України, її культура, звичаї, традиції. Серед жанрів книгодруку переважають художня література, щоденники, есеї, репортажистика [8].

Особливості діяльності українських видавництв під час війни стали активною темою й для вітчизняних медіа («1+1», «Детектор медіа», «Наше слово», «Суспільне», «Тексти», «Українська правда», «Укрінформ», «Читомо», «The Village» та інші). Саме засоби масової інформації сьогодні є посередником між аудиторією та видавництвами, своєрідним майданчиком, шляхом використання якого видавці можуть зі своїми читачами налагодити ефективну комунікацію й повідомляти про особливості своєї діяльності під час війни, про свої проблеми, стратегічні плани тощо [2, 3, 4, 7, 8, 11, 12].

За узагальненими даними Державного комітету телебачення й радіомовлення України, станом на 1 вересня 2021 року офіційно було зареєстровано 7840 суб'єктів видавничої справи [6]. За останні 5 років ця кількість збільшилася орієнтовно ще на 3 тисячі. До весни 2022 року найбільше видавництв розташовувалося в Київській області – 3370, у Харківській – 935, Дніпропетровській – 413, Львівській – 390. Проте, як слушно зазначає І. Скленар, «наведені статистичні дані не повністю відображають об'єктивну картину українського видавничого ринку. Адже чимало видавництв ... випускають лише по кілька назв на рік, а є й такі, що зареєстровані і не надрукували жодної книжки» [9].

На початку лютого 2021 року Книжкова палата України оприлюднила топ-30 видавництв і видавничих організацій, які видали найбільше книг і брошур у 2020 році [6]. До перших цього топу увійшли: «Фоліо», «Ранок», «Клуб сімейного дозвілля», «Навчальна книга – Богдан», «Інтелект України», «Пегас», «Видавництво Старого Лева», «Твори», «Кристал бук», «Ліра К», «КМ-Букс», «Vivat».

Нагадаємо, що це був період пандемії, яка негативно позначилася на українському книгодруці. По-перше, це стосувалося скорочення обсягів книговидання порівняно з минулими роками. По-друге, пандемія призвела до того, що інтерес читацької аудиторії суттєво похитнувся і відбулося зниження попиту на книжкову продукцію. Паралельно тривала відносна монополізація книжкового ринку російською продукцією (українські видання переважно вважалися нішевіми і мали значно менший наклад).

Недостатня підтримка вітчизняної книжкової галузі з боку держави стосувалася відсутності необхідного фінансування, адже ця галузь не вважалася пріоритетною і фінансувалася за залишковим принципом, на відміну від європейських країн. Окрім того, держава мало сприяла популяризації читання в Україні, через що спостерігалася низька кількість регулярних читачів порівняно з країнами Європи, низький індекс забезпечення книгарнями, низька кількість надрукованих примірників на кількість населення та виданих назв на 100 тис. (про що йдеться у матеріалі Н. Константінової «Українська книжка під дірявою «державною парасолькою» [5]).

При цьому варто наголосити, що з кінця 2021 року видавнича галузь попри тривалу пандемію все ж отримала імпульс для подальшого розвитку завдяки державній програмі «Підтримка», яка дала змогу більшості видавництв позакривати свої борги і спланувати подальшу діяльність. І хоча продуктивність багатьох видавництв у цей час все ще була відносно невисокою, однак видавці за умови гарантованої державної підтримки змогли максимально зберегти свої колективи, а часом навіть реалізовували нові проекти.

Лютий 2022 року вніс суттєві корективи в український видавничий процес. Війна стала складним випробуванням для усіх: і для видавців, і для авторів, і для читацької аудиторії. Проте саме в цей час стало чітко зрозуміло, навіщо нам свій видавничий ринок і чому такою важливою й необхідною в сучасному світі стає інформаційна безпека (про це були створені відповідні журналістські матеріали [3, 7, 8, 11, 12]). Нарешті були прийняті зміни до деяких законів України щодо встановлення обмежень на ввезення та розповсюдження видавничої продукції, що стосується держави-агресора. Це дозволило не лише перекрити шлях видавничій пропагандистській літературі з Росії, а й припинити поширення вже ввезених книг.

За даними опитування, яке було проведене у травні 2022 року Українським інститутом книги [10], було, зокрема, виявлено, що лише 32 % видавництв можуть здійснювати свою діяльність, не можуть – 39 %. Відповідно, частково можуть працювати лише 29 %: ці видавництва можуть виконувати лише частину своєї роботи (редакційна, перекладацька діяльність, створення макетів, робота з авторами, робота верстальників, інформаційні проекти, реалізація книг).

«В умовах відсутності фінансування галузі книговидання під час війни усі видавці опинилися в скрутній ситуації, особливо на окупованих територіях та на територіях, де

ведуться активні бойові дії. Наприклад, багато книжок друкувалося на Харківщині, де було зосереджені численні типографські виробничі потужності і які стали одними з перших жертв ворожих обстрілів. Ще один серйозний виклик, що постав перед тими видавцями, які на сьогодні можуть здійснювати виробничу діяльність, – це дефіцит і значне подорожчання паперу, а також продажі виданих книжок. Збираючи дані про стан галузі, ми вже зараз готуємося до того, аби відроджувати галузь після Перемоги України у війні», – зазначала керівниця відділу підтримки бібліотек та книговидання УІК Тетяна Попова, яка координувала проведення опитування [10].

В інтерв'ю Марку Лівіну «Що відбувається з українською книгою в умовах війни. Розповідають видавці» [7] Юлія Орлова, генеральна директорка видавництва «Vivat» (Харків), з цього приводу зокрема зазначила, що «видавництво у цей час переживало найбільшу кризу за весь час свого існування, бо Харків був паралізований російськими бомбами» [7]. При цьому видавництво все ж не припинило свою роботу, а почало концентруватися на налагодженні співпраці з іноземними партнерами. Більше того, за останній рік було підготовлено до друку більше 50 видань і навіть вдалося відкрити декілька нових книгарень, одна з яких була відновлена в самому Харкові. «Попри те, що книга – не предмет першої необхідності, попит на українські видання не тільки не зменшився, а значно зріс» [12].

Як слушно в цьому контексті зазначає А. Нікітіна (видавництво «Наш формат»), «сьогодні інформація та книжки – теж дуже ефективна зброя» [7], такий собі культурний фронт, діяльність якого є важливою з точки зору не тільки наближення Перемоги України, але й виховання майбутніх поколінь.

Наприкінці 2022 року згідно з результатами опитування, вже 86 % видавництв в Україні продовжують свою роботу під час війни, частково провадять свою діяльність – 14 % [11].

На можливість українських видавництв працювати сьогодні впливає кілька факторів: рівень збереження виробничих потужностей, можливість продовжувати свою діяльність зі збереженням продуктів авторського права, зокрема макетів книжок, з якими працюють видавництва. Водночас більш ніж половина опитаних видавців (понад 62%) потребують різного виду допомоги: від фінансової – на покриття витрат – до підтримки закордонних партнерів та грантової підтримки задля відновлення діяльності або її продовження [11].

В Інституті української книги пояснюють [10], що є ще багато інших чинників, які вплинули на зниження видавничих показників. Серед них: брак коштів на видання нових книжок; скорочення можливостей продавати книжки – через закриття книгарень; закриття половини українських видавництв; часткова неможливість доступу до складів з готовою продукцією; зменшення платоспроможності населення; неможливість налагодити дистанційну роботу фахівців, які готують книжки до друку, а також оплатити їхню роботу; евакуація чи мобілізація персоналу друкарень у всій Україні; дефіцит і подорожчання паперу тощо. При цьому сучасний український книжковий ринок стає потужним фактором національного самоусвідомлення, а тому потребує глибшого й багатоаспектного вивчення у воєнний та повоєнний періоди, зокрема і в плані висвітлення цієї проблематики у ЗМІ.

### Список використаних джерел:

1. Буряк С. Книговидавнича діяльність сучасної України: стан, тенденції, перспективи розвитку // Книжкова палата. 9 лютого. 2021. URL: [pba.org.ua/index.php/uk/zakonodavstvo/knyzhkova-palata/item/279-knyhovydavnycha-diiialnist-suchasnoi-ukrainy-stan-tendentsii-ta-perspektyvy-rozvytku](http://pba.org.ua/index.php/uk/zakonodavstvo/knyzhkova-palata/item/279-knyhovydavnycha-diiialnist-suchasnoi-ukrainy-stan-tendentsii-ta-perspektyvy-rozvytku)
2. Войціцька Марія. Чому книгарні та видавництва зачиняються і як це зупинити // Українська правда. 7 січня. 2022. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2022/01/7/247054/>
3. Горлач Поліна. 85,9% видавництв в Україні продовжують свою роботу під час війни // Суспільне. Культура. 30 листопада. 2022. URL: <https://suspilne.media/328532-859-vidavnictv-v-ukraini-prodovzuut-svou-robotu-pid-cas-vijni/>

4. Кибукевич Надія. Книговидання занепадає – як рятуватимуть // Gazeta.ua. 17 червня 2022. URL: [https://gazeta.ua/articles/culture/\\_knigovidannya-zanepadaye-yak-ryatuvatimut/1095210](https://gazeta.ua/articles/culture/_knigovidannya-zanepadaye-yak-ryatuvatimut/1095210)
5. Константинова Надія. Українська книжка під дірявою «державною парасолькою» // Радіо Свобода. 8 серпня. 2021. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrainska-knyzhka-pid-diravoyu-derzhavnoyu-parasolkoyu/31397468.html>
6. Книжкова палата назвала топових українських видавців 2020 року // Ukrinform. 10 лютого. 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3188206-knizkova-palata-nazvala-topovih-ukrainskih-vidavciv-2020-roku.html>
7. Лівін Марк. Що відбувається з українською книгою в умовах війни. Розповідають видавці // The Village 2022. 30 червня. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/culture/cultural-question/327627-scho-z-vidavnichim-rinkom>
8. Мацко Ірина. Видавнича справа під час війни // Наше слово. 23 вересня. 2022. URL: <https://nasze-slowo.pl/vydavnycha-sprava-pid-chas-vijny/>
9. Скленар І. Проблеми національного книговидання в сучасній Україні // Записки Львівської наукової бібліотеки імені В. Стефаника. 2014. Вип. 6 (22). С. 3-43. URL: <https://www.lsl.lviv.ua/index.php/uk/fahovi-vydannya/zapysky-lnnbu-im-v-stefanyka/zapysky-2014-vyp-6-22/>
10. УІК провів опитування про стан українських видавців під час війни: лише 32 % видавців можуть повноцінно працювати // Інститут української книги. 6 травня. 2022. URL: <https://book-institute.org.ua/uk/news/kategoriya-2/uik-proviv-opituvannya-pro-stan-ukra-nskih-vidavciv-pid-chas-viyuni-lishe-32-vidavciv-mozhut-povnocinno-pracyuvati>
11. Улітку в Україні продажі книжок зросли // Читомо. 6 грудня. 2022. URL: <https://chytomo.com/ulitku-v-ukraini-prodazhi-knyzhok-zrosly/>
12. Як працює видавнича сфера під час війни // Бізнес-район. 15 квітня. 2022. URL: <https://business.rayon.in.ua/news/505768-yak-pratsyue-vidavnycha-sfera-pid-chas-viyuni>

---

**Ткач Алла Василівна**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри суспільних наук та українознавства  
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Юрнюк Святослава Василівна**

заступник начальника навчального відділу  
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

---

## ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

*Анотація.* У роботі розглядаються педагогічні умови реалізації комунікативно-мовленнєвих навичок розвитку професійного мовлення майбутніх медичних працівників.

Вузькопрофесійні обов'язки сучасних лікарів вимагають умінь і навичок грамотного спілкування, адже мовленнєва поведінка медичного працівника безпосередньо впливає на пацієнта, його реакцію на своє захворювання, а отже, на результати успішного лікування. Тому лікар будь-якого фаху повинен володіти високою культурою конструктивного діалогу та полілогу, вміння сприймати, відтворювати та готувати наукові фахові тексти, вести ділову бесіду, виголошувати публічні виступи (доповіді, промови, лекції, звіти, огляди та ін.), складати й оформляти різноманітні ділові папери тощо. Слово лікаря є свідченням його милосердя, чуйності, загальної культури й освіченості. Мудре слово людини у білому халаті здатне повернути хворому втрачену гармонію з оточуючим світом, вселити надію й віру у виліковування.

У системі роботи з удосконалення комунікативно-мовленнєвих здібностей студентів-медиків виділяємо два етапи: підготовчий (докомунікативний) та основний (комунікативний). На підготовчому етапі пропонуємо охоплювати такі професійні аспекти викладання української мови, як: поглиблення знань про літературну мову, її функції, стильове багатство; підвищення рівня культури усного і писемного мовлення майбутніх спеціалістів; оволодіння особливостями української медичної термінології; формування навичок роботи зі спеціальною науковою літературою (словники, довідники, енциклопедії, атласи тощо); ознайомлення з типовими та нетиповими ситуаціями фахового спілкування і шляхами їх вирішення. Лінгводидактичною основою формування професійної мови є вивчення студентами комунікативних ознак (правильність, точність, логічність, чистота, багатство, різноманітність, доречність, виразність), оскільки правильне нормативне мовлення – складник особистості лікаря; застосування формул мовленнєвого етикету залежно від ситуації.


Культура мовлення вимагає від мовця доброго знання і дотримання норм сучасної літературної мови. Тому методично доцільною є робота із професійно зорієнтованими словничками труднощів, у яких наводяться типові помилки медичного терміновживання. Для вдосконалення мовленнєвих умінь на основі здобутих знань студенти виконують граматичне редагування словосполучень, речень; здійснюють стилістичну правку професійно-ділових текстів, ін.

Майбутній лікар повинен учитися розуміти свого співрозмовника: послуговуватися відповідними засобами словесного впливу, враховувати психологічні особливості

пацієнтів і їх родичів, обирати найбільш вдалу форму спілкування, інтонаційну тональність, доречні міміку і жестикуляцію, грамотні лексичні засоби.

Так, на основному етапі роботи з удосконалення мовленнєвих знань і вмінь пропонуємо фахово зорієнтовані завдання, найдоцільнішим з-поміж яких (в умовах аудиторного навчання) є комунікативний тренінг. Тренінг як соціально-психологічний різновид ділової гри розкриває великі можливості для формування на основі одержаних знань із усіх дисциплін, які вивчали чи вивчають студенти-першокурсники (*«Історія медицини»*, *«Етика та деонтологія в медицині»*, *«Психологія спілкування»*, *«Філософія»*, *«Медичне право в Україні»*, *«Культурологія»* та ін.), умінь шляхетної поведінки і дотримання правил етики та естетики в конкретній мовній ситуації.

Як бачимо, важливим складником професіоналізму майбутнього лікаря є мовленнєва культура. Тема культури фахового спілкування досить актуальна, водночас складна і делікатна, що потребує особливої уваги, ґрунтовних і подальших тривалих досліджень. Застосування вищезазначених видів навчальної діяльності на практичних заняттях з *„Української мови (за професійним спрямуванням)“* сприятиме вдосконаленню комунікативно-мовленнєвих умінь студентів, готуватиме їх до майбутньої професійної комунікації, стане запорукою вільного самовираження особистості.

**Куцос Ольга Ігорівна** 

кандидат філософських наук

докторант кафедри слов'янських мов

*Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Україна*

## **ПСИХОСЕМАНТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПОЛЯ СОЦІАЛЬНО- ПОЛІТИЧНИХ КОНЦЕПТІВ УКРАЇНСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ МОВНОЇ СВІДОМОСТІ**

Сучасна соціально-політична ситуація є складним випробуванням для всіх українців, тому вчені, у тому числі лінгвісти, не можуть залишатися осторонь проблем держави. До сфери наших наукових інтересів входить компаративний аналіз української та російської мовної свідомості, тому логічно, що в умовах війни актуальним і вкрай важливим завданням є спроба зрозуміти і усвідомити підгрунтя наявного стану речей.

Ми вважаємо, що ефективним методом дослідження мовної свідомості є аналіз результатів асоціативного експерименту. Для збереження неупередженості ми зосередилися на матеріалі, представленим в офіційних виданнях — українсько- та російськомовних асоціативних словниках. Оскільки нас цікавив, перш за все, найновіший період часу, було прийняте рішення звернутися до асоціативних словників, укладених у ХХІ столітті [2; 3; 5; 6; 7]. Матеріалом дослідження стали слова-реакції українців і росіян на слова-стимули «влада», «держава», «нація» та «уряд». Статистично значущими вважалися реакції, що перевищували або дорівнювали 0,5% від загальної кількості; крім того, незалежно від фактичного відсотка, не зараховувалися одиничні реакції. До ядерної зони ми віднесли слова-реакції, що представлені на рівні 4,1% і більше, до приядерної зони — від 1,1% до 4,0%, до периферійної зони — від 0,5% до 1,0%.

Дослідження соціально-політичного виміру концептосфери в українській (УМС) і російській (РМС) мовній свідомості відбувалося на основі психосемантичного моделювання концептуального поля.

Психічний компонент моделі базується на характеристиці основних сфер свідомості, запропонованих російським вченим А. В. Івановим [1]. Тілесно-перцептивний компонент свідомості представляє собою відчуття (зовнішні та внутрішні), сприйняття і конкретні уявлення, за допомогою яких людина отримує первинну інформацію про своє зовнішнє оточення, про власне тіло та його взаємини з іншими тілами. Логіко-понятійний компонент свідомості характеризується тим, що відображує здатності людини до узагальненого і систематичного розуміння внутрішніх властивостей і зв'язків реальності. Можна сказати, що це сфера чітких аналітико-синтетичних розумових операцій та суворих логічних доказів. Емоційно-афективний компонент свідомості не має безпосереднього зв'язку із зовнішнім предметним світом. Це сфера глибоко суб'єктивних станів, переживань та передчуттів, а також емоційного ставлення до інших людей та ситуацій. Ціннісно-смысловий компонент може бути співвіднесений із ціннісною сферою свідомості. Тут укорінені вищі духовні регулятиви та ідеали культурної творчості людини. Можна сказати, що базисом цього компоненту є не істина як форма узгодження думки з предметною дійсністю, а цінності як форми узгодження дійсності з нашими духовними смислами та цілями.

Семантичний компонент моделі ґрунтується на виділенні категорій речі, властивості та відношення, запропонованих в рамках варіанту неklasичної логіки українським вченим

А. І. Уйомовим [4]. Характеризуючи ці три категорії, слід зазначити, що вони можуть бути як матеріальними, так і ідеальними. В узагальненому вигляді все, що може бути назване чи описане, є річчю (об'єктом, предметом, сутністю). Все, що відрізняє одну річ від іншої, є властивістю. Категорія відношення означає наявність зв'язку між двома або кількома речами.

Дослідження виявило, що концепт «Влада / Власть» в УМС представлений в основному логіко-понятійним компонентом психічного рівня та компонентами «річ» і «властивість» семантичного рівня; в РМС, окрім зазначеного, вираженим є семантичний компонент «відношення». Більша частина понять в обох випадках має абстрактний характер («гроші», «демократія», «держава», «можливість», «політика»), проте існує різниця у сутнісному наповненні концептуального поля. В УМС перетин логіко-понятійного компонента і компонента «річ» містить переважно нейтральні слова, тоді як у РМС відчутна ієрархічність («король», «монархія», «правительство», «управление», «царь»). Що стосується сутнісного наповнення семантичного компонента «властивість», то для УМС характерна критична оцінка влади («несправедлива», «нечесна», «дурна», «жорстока», «погана»), тоді як для РМС більшою мірою притаманне її звеличення («абсолютная», «большая», «безграничная», «полная»). Крім того, вираженість компонента «відношення» для РМС характеризує сприйняття влади не як феномену, а як приналежності, тобто велике значення має те, кому або чому власне належить влада («народ», «денег», «закона», «короля», «монарха», «президента», «царя»).

Концепт «Держава / Государство» і в УМС, і в РМС найбільше виражений логіко-понятійним компонентом психічного рівня та компонентами «річ» і «властивість» семантичного рівня. В обох випадках концептуальне поле складається переважно з абстрактних понять («нація», «президент», «суспільство», «політика»), проте для носіїв УМС вони мають нейтральний характер (для компонента «річ» — «влада», «народ», «спільнота», «суспільство») та позитивне емоційне забарвлення (для компонента «властивість» — «міцна», «могутня», «незалежна», «рідна»), то для носіїв РМС відчутною є ієрархічність і більш виражене негативне забарвлення (для компонента «річ» — «коррупция», «управление», «царь», для компонента «властивість» — «плохое», «тоталитарное»). Слід зазначити, що РМС не позбавлена позитивного ставлення до держави, проте воно пов'язане з прийняттям диктату, «розумного» керівництва для досягнення мети: на це вказують такі поняття, як «моць», «сила», «система», «территорія» тощо.

З формальної точки зору концептуальне поле концепту «Нація / Нация» як в УМС, так і в РМС представлено логіко-понятійним компонентом психічного рівня та компонентами «річ», «властивість», «відношення» семантичного рівня. Разом із тим, смислова наповненість принципово відмінна. В УМС нація асоціюється перш за все з єдністю, державністю, культурою, є відображенням ціннісного виміру свідомості; натомість в РМС концепт «Нація» має виразне негативне забарвлення, тому що асоціюється, перш за все, з гітлерівським нацизмом («Гитлер», «раса», «геноцид», «Германия», «еврей», «нацизм», «нацист», «нацисты», «немцы», «фашизм», «фашисты») та расизмом («негр», «негры», «раса», «расизм»). В УМС у приядерній зоні концептуального поля знаходиться слово-реакція «люди», в РМС — «Гитлер». Певною мірою негативна конотація відчувається не тільки в семантичному компоненті «річ», але і в компоненті «властивість». І в УМС, і в РМС нація характеризується як сильна і здорова, проте в УМС є також слова-реакції «рідна», «вільна», «вічна», а в РМС — «единая», «арийская».

Аналіз концепту «Уряд / Правительство» дозволяє стверджувати, що традиційно для соціально-політичного виміру концептосфери як в УМС, так і в РМС слова-реакції відносяться переважно до логіко-понятійного компонента психічного рівня та компонентів

«річ» і «властивість» семантичного рівня. Разом із тим, подібно до ситуації з концептуальним полем концепту «Нація», у РМС значно більше відчувається негативне емоційне навантаження. Так, в УМС уряд перш за все асоціюється з такими поняттями, як «відповідальність», «державна», «парламент», «політика», «президент» (приядерна зона), меншою мірою — з поняттями «брехня» і «бруд» (периферійна зона); для РМС головними асоціаціями є «государство», «Дума», «президент», «коррупція», «лож», «обман». Таким чином, якщо в УМС поняття уряду, окрім певних негативних рис, має також і позитивні, то в РМС негативне ставлення до політиків переважає.

Підсумовуючи вищесказане, зазначимо, що УМС та РМС, безперечно, мають точки перетину, проте й суттєві відмінності також: 1) для УМС характерне критичне ставлення до влади, тоді як для РМС більшою мірою притаманне їй звеличення; 2) в УМС концепт «Держава» асоціюється переважно з нейтральними або позитивно забарвленими абстрактними поняттями, у той час як для носіїв РМС відчутною є ієрархічність і більш виражене негативне забарвлення; 3) в УМС нація асоціюється, перш за все, з єдністю, державністю, культурою, є відображенням ціннісного виміру свідомості; натомість в РМС концепт «Нація» має виразне негативне забарвлення, тому що асоціюється, перш за все, з гітлерівським нацизмом та расизмом; 4) в УМС концепт «Уряд» має як негативні, так і позитивні асоціації, натомість для РМС переважає негативне ставлення до представників влади.

#### **Список використаних джерел:**

1. Иванов А. В. (2000). *Мир сознания*. Барнаул: Изд-во АГИИК. 240 с.
2. Мартінек С. (2008). *Український асоціативний словник. Т. 1. Від стимулу до реакції*. Львів: ПАІС. 344 с.
3. Мартінек С. & Мітьков В. (2021). *Український асоціативний словник. Т. 3. Від стимулу до реакції*. Львів: ПАІС. 544 с.
4. Уёмов А. И. *Вещи, свойства, отношения*. Москва: Изд-во АН СССР, 1963. 184 с.
5. Уфимцева Н. В. (Eds.). (2004). *Славянский ассоциативный словарь: русский, белорусский, болгарский, украинский*. Москва: ИЯ РАН. 800 с.
6. Черкасова Г. А. & Уфимцева Н. В. (2014). *Русский региональный ассоциативный словарь-тезаурус (Европейская часть России): В 2-х тт. Т. 1. От стимула к реакции*. Москва: Московский институт лингвистики. 280 с.
7. Шапошникова И. В. & Романенко А. А. (2014). *Русский региональный ассоциативный словарь (Сибирь и Дальний Восток): В 2-х тт. Т. 1. От стимула к реакции*. Москва: Московский институт лингвистики. 537 с.

---

**Сивокобиловська Маріанна**

студентка 4 курсу Інституту гуманітарних наук  
*Національний університет «Одеська політехніка», Україна*

**Лаврик Оксана**

канд. філол. наук, доцент кафедри інформаційної діяльності та медіакомунікацій  
*Національний університет «Одеська політехніка», Україна*

---

## **СОЦІАЛЬНА РЕКЛАМА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В СУЧАСНОМУ МЕДІАПРОСТОРИ**

З початком повномасштабного вторгнення Росії Україна постала перед низкою українських складних соціально-економічних викликів: зруйнована інфраструктура, знищені міста, села, численні культурні пам'ятки, стрімке падіння рівня життя людей в умовах постійного стресу, горя, втрат і переживання психологічних травм вимагають від держави негайного реагування. Для вирішення цих проблем (на скільки це можливо під час активних бойових дій) залучаються різні соціальні інститути, ефективність діяльності яких підвищується шляхом використання інноваційних методів і технологій. Однією із таких технологій є соціальна реклама.

Протягом тривалого часу обсяг соціальної реклами поряд із комерційною та іншими видами в Україні сягав не більше 7-10%. Кардинально ситуація змінилася навесні 2022 року, коли через війну ринок комерційної реклами на певний час фактично завмер, натомість значного поширення почали набувати сюжети соціального спрямування: на військову, екологічну, культурну, зоозахисну тематику; щодо підтримки внутрішньо-переміщених осіб, людей, які виїхали за кордон; реклама різноманітних соціальних проєктів та благодійних фондів тощо.

Мета статті полягає в тому, щоб з'ясувати основні завдання, функції та специфіку соціальної реклами Збройних Сил України в період воєнного стану. Саме така реклама сьогодні виконує одну із важливих функцій формування громадської свідомості, конструювання громадської позиції та засобу комунікації між суспільством, державою та ЗСУ.

Незважаючи на те, що соціальна реклама в сучасній Україні є об'єктом дослідження багатьох науковців (О. Бугайова [1], М. Докторович [2], О. Євтушок [4], І. Мунтян [4], В. Слушасенко [5] та інші), аналіз її тематики та проблематики, засобів впливовості, ефективності та дієвості у наукових працях представлений українськими спорадично.

При цьому під соціальною рекламою переважно розуміють «інформацію будь-якого виду та форми, яка спрямована на досягнення суспільно-корисних цілей, популяризацію загальнолюдських цінностей і розповсюдження якої не має на меті отримання прибутку» [3]. Це вид комунікації, спрямований на те, щоб привернути увагу громадськості до найбільш актуальних проблем суспільства та його морально-етичних цінностей.

Саме такою була соціальна реклама на військову тематику 2014-2015 років: «Аеропорт. Повертайтеся живими!», «Українська армія – наша гордість», «Будемо сильними! Захистимо Україну!».

Згодом з'явилася реклама підтримки й подяки воїнам ЗСУ: «Зупини війну! Допмагай армії!», «Єдність! Воля! Перемога!», «Незламні духом! Безсмертні душею!», «Герої серед нас». Ці та інші сюжети викликали почуття гордості за країну та її військо, сприяли зростанню рівня патріотизації України, довіри до її армії, віри у перемогу та справжні цінності, репрезентовані в ідеї всенародної єдності. «Дякуємо ЗСУ», «Сильні. Незламні. Вільні. Україна. Вишите відродження», «Херсон (Харків, Миколаїв, Маріуполь,

Мелітополь, Олешки) – це Україна», «Ми на нашій землі», «Харків, тримайся! Ми з тобою! Львів».

Провідними складовими сучасної соціальної реклами в Україні є патріотизм, віра в перемогу та всезагальна підтримка ЗСУ, адже саме на Збройні Сили України покладається надзвичайне завдання – зберегти державу, захистити її суверенітет, територіальну цілісність і недоторканість, зупинити ворога.

При цьому проблематика такої реклами є найрізноманітнішою: від збору коштів на вирішення конкретних завдань – до зміни стереотипного ставлення жінки на війні, ветерана війни тощо. «Армії потрібні очі» – соціальна реклама про збір коштів на прилади нічного бачення для бійців. «Дякую!», «Люби!», «Обніми!», «Ти поруч! Віримо! Живемо» – серія роликів, спрямованих на зміцнення національної єдності. «Війна ближче, ніж здається», «Зігрій солдата» – рекламна кампанія від благодійного фонду «Підтримай армію України». Мотиваційний ролик «Будемо жити!» (від Офісу Президента України) – заклик українців до єднання, взаємодопомоги і допомоги своїй армії. Підтримка військовослужбовців «Повертайся живим!», розробник – компанія GoldMedia Production на замовлення компанії «1+1»), «Армія – наша гордість!», «Війна холодна і страшна. Вона пахне потом і кров'ю» (транслявалася на телеканалах «СТБ», «Новий канал», «ICTV», «1+1»).

Така реклама представлена в різних формах і видах, з використанням найрізноманітніших засобів і комунікаційних каналів (зовнішня реклама, реклама на телебаченні, радіо чи в мережі Інтернет, друкована, сувенірна реклама тощо).

Незважаючи на те, що основним замовником соціальної реклами в Україні все ще залишається держава, однак на сучасному рівні активними гравцями в цьому комунікаційному процесі стають також різноманітні благодійні фонди, соціальні організації, медіаструктури та підрозділи.

Так, концертна агенція «BIGSHOW Agency» разом із партнерами (bigmedia.ua та рекламне агентство «Акваріум») запустила проєкт зі збору коштів для ЗСУ і паралельно – підняття морального духу українців: «Хто з мечем до нас прийде, від меча і загине!», «А вам казали: не на..., а в Україну!», «Росія знищила нашу стару «Мрію», а нову ми зараз будемо!» (йдеться про український літак «Мрія», який не мав аналогів у світі, і який був знищений росіянами у Гостомелі 5 квітня 2022 року).

Соціальну рекламу про військових випустила зоозахисна організація «UAnimals». Її героями стали українські захисники, які прямо на своїх позиціях рятують життя не лише людей, але й тварин: «Про розвиток народу можна судити з того, як він ставиться до тварин».

Українським ветеранським фондом була запущена по всій Україні рекламна кампанія «Я – ветеран», мета якої полягала в тому, щоб змінити стереотипне ставлення суспільства до образу ветерана. Соціальна реклама «Так, я – ветеран! І продовжую захищати» привертає увагу до тих чоловіків і жінок, які захищали Україну з 2014 року і сьогодні знову повернулися на війну. Це не старенькі дідусі-ветерани (яким поставав цей образ за радянських часів), а молоді хлопці та дівчата, які воюють за свободу незалежної держави.

Подібною є і реклама окремих підрозділів ЗСУ: Сухопутних військ, Повітряних сил, Сил спеціальних операцій, Військово-Морських Сил України тощо. У центрі такої реклами переважно постає не предмет чи явище, а людина – військовий, герой, захисник.

При цьому соціальна реклама Збройних Сил України сьогодні виконує такі головні функції: привертає увагу до українського війська як соціального інституту, формує позитивне ставлення до армії, цілковиту довіру до неї, демонструє її соціальну відповідальність, формує нові типи суспільних відносин, позитивну громадську думку, зміну поведінкової моделі суспільства (сьогодні серед українців спостерігається максимальна підтримка армії, розуміння її завдань і цілей).

Як зауважує А. Тимошенко, ефективність сучасної соціальної реклами багато в чому залежить від рівня планування соціальної комунікації щодо тієї чи іншої соціальної групи чи підгрупи, що в кінцевому підсумку повинно призвести до суттєвих і статистично

достовірних змін поведінки та мислення переважної більшості суб'єктів даної соціальної групи протягом визначеного проміжку часу. Тобто, якщо в певний часовий період цільова група, на яку в першу чергу була спрямована соціальна реклама, починає демонструвати зміни у ставленні або в конкретних поведінкових актах стосовно певної проблеми, то в такому разі можна говорити про успішність або ефективність дії рекламного продукту [6].

Сучасна соціальна реклама Збройних Сил України не тільки актуалізує потреби, інтереси, мотиви, які регулюють поведінку людей, але й змінює цю поведінку, виступаючи фактором, що визначатиме її вектор руху, сприятиме відповідним змінам у бажаннях, цінностях чи ставленні до певних соціальних явищ.

При цьому найефективнішою фахівці вважають соціальну рекламу, яка транслюється по телебаченню, адже така реклама сприймається людиною одночасно на декількох рівнях: візуальному й аудіальному.

З другого боку, щоб соціальна реклама була максимально ефективною, вона повинна подаватися комплексно, тобто в рамках тієї чи іншої інформаційної кампанії повинні використовуватися різні комунікаційні канали (телебачення, радіо, преса, інтернет, борди, сітілайти тощо). Така реклама повинна насамперед привертати увагу аудиторії, зацікавлювати своїм контентом і, врешті, – спонукати до тих чи інших роздумів і дій.

Досить ефективною у цьому контексті видається соціальна реклама (спочатку – зовнішня, а згодом – і телереклама) «Важко... але варто», створена групою «Dentsu Ukraine» разом з Міністерством оборони України: «Важко тримати стрій, коли третю добу не спиш... Важко, але варто»; «Важко турбуватися про своїх, коли між вами мінні поля... Важко, але варто»; «Важко будувати нове життя, коли дім зруйновано... Важко, але варто»; «Важко працювати, коли руки стиснуті у кулаки... Важко, але варто»; «Важко закохуватись, коли завтра на фронт... Важко, але варто»; «Важко зберігати людяність, коли ворог давно за її межами... Важко, але варто». Це реклама про кожного українця сьогодні, який не має права здатися під тиском обставин, а повинен триматися і впевнено йти до перемоги. Усім зараз важко (і на передовій, і в тилу, і тим, хто далеко за кордоном, і тим, хто все втратив, і тим, хто втратив найрідніших), але для всіх однаково «варто» – мобілізуватись, набратися сил і терпіння і не зламатися під тиском обставин внутрішньо і ментально.

Отже, на сучасному етапі провідною в межах соціальної реклами є саме реклама військової тематики, на яку покладені такі основні функції, як привернення уваги до української армії, її потреб, ролі і важливості у суспільстві, підвищення рівня загальної патріотизації, актуалізації справжніх цінностей під час війни. Така реклама є досить різноманітною за своїми формами і засобами, з різним рівнем ефективності та дієвості. Однак оскільки для українського медіапростору подібна реклама є відносно новим явищем, то дослідження різних її аспектів потребує більш концептуальних підходів та ґрунтовнішого вивчення.

### Список використаних джерел:

1. Бугайова О. Соціальна реклама як особливий жанр // Міжнародний вісник. Культурологія. Філологія. Музикознавство. 2013. Вип. 1. С. 123-128.
2. Докторович М. Соціальна реклама: структура, функції, психологічний вплив // Вісник Чернівецького національного педагогічного університету. Педагогічні науки. 2014. Вип.115. С.70-73.
3. Закон України «Про рекламу». К., 2003. 26 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Мунтян І., Євтушок О. Соціальна реклама в Україні: сучасні реалії та перспективи розвитку // Економіка харчової промисловості. 2020. Т. 12. Вип. 2. С. 35-61.
5. Слушаєнко В. Соціальна реклама: світовий досвід та українські реалії // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право: збірник наукових праць. 2009. № 4. С. 122-126.
6. Тимошенко А. Соціальна реклама в Україні: аналіз впливу на формування позитивно спрямованої поведінки молоді // Ukr. Socium. 2006. № 2 (13). С. 69-77.

## SECTION 19. PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

---

**Griffen Leonid Aleksandrovich**  
Doctor of Technical Sciences,  
professor, senior researcher  
*Kyiv Historical and Architectural Museum*  
*"Kyiv fortress". Ukraine*

---

### ON THE QUESTION OF THE NATURE OF INFORMATION

The functioning of a biological organism as some complex living system in the environment is impossible without information about it. In relation to this case (and, above all, in relation to society), it is customary to speak of the receipt and processing of information. Since the middle of the last century, when the problems associated with information began to be dealt with closely, the closest attention was paid to clarifying what this phenomenon is. A lot of its definitions have appeared, quite significantly differing from each other [1].

However, with all the differences in the currently available ideas about the essence of information, it can still be argued that the existing views regarding its definition are quite reasonably reduced to two main approaches: *attributive* and *functional* [2]. Proponents of the first view information as an objective property of all material objects, considering it an *essential attribute of matter*. Supporters of the second attribute information only to the functioning of self-organizing systems, believing that information is inextricably linked *only with the highest types of reflection*. A limiting sign for information (in comparison with reflection as an attribute of all matter) here is the obligatory connection with control, i.e. with highly active reflection, the necessary prerequisite of which is a sufficiently high level of organization of matter.

It is easy to see that the existing basic approaches to the definition of the concept of "information" are fundamentally incompatible. As a result, they often come to the conclusion that in general "there is no and ... there cannot be a single definition of the concept of "information"" [3]. N.N. Moiseev, in particular, believed that there is not only no universal definition of information, but it cannot be because of the breadth of this concept [4]. This situation with the general definition of the concept of "information" has largely influenced the fact that now the interest in it, which was so high earlier, has significantly decreased. And even then they try not to touch this issue at all. For example, in the "New Philosophical Encyclopedia" there is simply no article "Information", but there is a reference to the article "Information Theory" [5], which mainly concerns the *transmission* of information.

It is not our intention here to present a universal definition of information. We are interested in this issue only in relation to its role in the development of biological systems, and above all to human society, in relation to which N. Wiener believed that "information is a designation of the content received from the outside world in the process of our adaptation to it and adaptation our feelings for him. The process of obtaining and using information is the process of our adaptation to the contingencies of the external environment and our life activity in this environment" [6]. Therefore, in our opinion, this issue should be considered in connection with the functioning and development of living systems.

For its successful functioning, any viable system must consume matter and energy from the external environment. To do this, it must constantly interact with the environment. In addition, it must be protected in one way or another from possible harmful environmental influences. Both are possible only if the system responds adequately to the properties of the environment, to the processes taking place in it, information about which it must constantly receive. But the environment does not provide any such "information". Certain natural processes simply take place in it between the material objects that make it up, the consequences of which in one form or another can reach the system, exerting some material effects on it.

For a system striving for balance with the environment, for its preservation and development, for an adequate response to the possible impacts of an object, the characteristics of the impacts are important, since they can have different meanings for it. Relatively speaking, for a *given system*, the set, which is a set of possible influences, is limited "from below" by the possibility of their detection by the system, and "from above" by their destructive ability in relation to it, in terms of their influence on its state. This set clearly splits into two subsets. Of direct importance for the system is one that includes impacts that can significantly affect its functioning, and therefore, in *themselves* require an adequate response on its part ("strong" impacts). The other subset contains impacts that, due to their *own* influence on the functioning of the system, may not require such a response, and in *this sense*, be indifferent to the system ("weak" impacts).

But such "weak" influences often have an important indirect significance for the system. After all, they, like "strong" ones, follow from certain characteristics (and the processes determined by them) of external objects and, therefore, even having a different nature, they are almost always correlated with each other in a certain way. For this particular system, the consequences of such influence of third-party objects occur (or do not occur) in a certain sequence. If these influences are interconnected by certain regularities, then if it is possible to perceive and analyze them by those phenomena that occur (or are detected by the system) earlier, but are "weak" influences for the system, one can judge in advance about those "strong" influences that may come later.

Therefore, for a system that has this ability, there is a fundamental opportunity to *anticipate* those important phenomena for it that will occur later than those that have already occurred. Since in a large number of cases "weak" impacts can precede "strong" ones, then in principle the system has the ability to judge the possibility of occurrence and the nature of "strong" ones based on already occurring "weak" impacts. And, accordingly, respond to them even before they occur, which significantly increases the efficiency of the reaction. In this case, we can say that the "weak" impacts of the object used by the system for this purpose carry "*information*" about this object for this system.

If the previous impacts on the system turn out to be insignificant (i.e., they do not directly affect its functioning in any significant way), but can be put in line with others that are more significant for the system, then they are perceived by the system not so much by themselves as some kind of physical (or other "natural") phenomena, as much as a kind of "message" about the latter. By themselves, they only play the role of a *material carrier* of this "message". That is, in order for any physical agent *for a given system* to be considered as a carrier of information about external objects (a signal), it is necessary, firstly, that it be connected (directly or indirectly) with some important *for it* (i.e., phenomena that significantly affect its state, and, secondly, it is desirable that it be weak (i.e., in itself, as a physical phenomenon, had an insignificant effect on this state).

Thus, information *for the system* is not an independent characteristic of matter (like, say, mass or energy), although it is associated with such an objective characteristic of it as *organization* [7]. But it is certainly also connected with living systems, and is immanent *precisely to them*. In this regard, the information organization of *its material carrier* correlates with the information about the environment already available to the system in a certain way organized in relation to the needs of a living system – the *thesaurus*. This information is in one way or another "imprinted" in

the structure of the system through the experience of interaction with the environment, the experience of either a *species* – unconditional, or an *individual* – conditioned reflexes. It is a certain organization of the material carrier in accordance with the information received (perceived signals), according to the thesaurus of the system, that represents the information used by the system.

Thus, as a certain organization of its material carrier, information is not an independent natural phenomenon. It is formed within the system on the basis of external influences and reflects its needs in terms of interaction with the environment. It is objective insofar as the needs of the system reflected by it and the conditions for their satisfaction are objective, but it is also subjective, since the concrete, peculiar only to this system, embodiment of this reflection by a specific system with a specific character, not only of them, but also of intrasystem (and in this sense of "ideal") processes.

The processes in the surrounding reality, perceived by the living system as some kind of signals characterizing certain processes in the environment, *before they are processed by the living system, are not in themselves any information at all*. In other words, sometimes it is somewhat simplistically argued that matter does not carry information, but only the *content* of information that must be extracted and expressed in a certain form. In this case, it is natural to consider information about objects and phenomena of nature, society and thinking as the content of information, and any *system of signs or signals* as a form of existence and transmission of information content [8]. This "information content" is not subject to the laws of "information theory". They are subject only to what happens to the information *itself* in the process of its *transmission and processing*. Therefore, all manifestations of the "information" interaction between a living system and the environment, as well as in the living system itself, cannot be reduced to one general definition. Signs are a special type of signals, which, unlike signals of natural origin, are not associated with them in a "natural" way, but on their basis are created by self-organizing systems and are intended for the transmission, processing and storage of information [9].

In other words, those "weak" impacts that the environment has on the system are simply some actual physical (or chemical, etc.) processes that are the results of the system being within the radius of influence of certain formations (objects) of the environment. And only as a result of *a well-defined interaction with the system*, they become – for a specific system! – *signals* of the indicated processes that trigger its corresponding reaction (i.e., they turn into information *for it*). Therefore, it is legitimate to use the concept of information only when we are dealing with a self-organizing system; moreover, "information is an integral part of this system" [10]. Therefore, it is sometimes argued that only the "consumer" (cybernetic system) perceives external signals as information. Without the presence of a consumer, at least an imaginary one, there is no reason to talk about information. And those who believe that information exists by itself, repeat the mistakes of chemists of the 18th century, who believed in the existence of caloric, a special material of fire, and believed that the combustion process is the release of this material, while in reality heat is the result of a chemical reaction between two substances and depends *on them both* [11].

In this case, it makes sense to distinguish between a *signal*, understood as a natural process in some material formation, and *information itself* as having meaning (meaning) for a given system due to its certain organization (sign). The information received and processed by the body, always being associated with certain material carriers, exists at each stage of its receipt and processing in the form of some signals specific for each link in the general chain, i.e. with changes in its *material basis* organized in a certain way. At different parts of the transmission chain, and above all when changing the carrier, the signal undergoes a certain transformation in the form of representation with the preservation of content – *recoding*.

This is the case when the question concerns the functioning of information in relation to animal organisms that have a developed central nervous system. In the brain of each animal, taking into account the already existing thesaurus and external signals received by receptors, information

about the environment is formed on the basis of individual internal codes, which is subject to *appropriate* processing with further signals to effectors for an external reaction. But in the animal the process is limited to this. An animal as a separate organism is a holistic formation in relation to the environment, it is with it that it primarily interacts. For a person who is an *element of society as a whole*, the situation is completely different.

Part of the information "circulating" in the central nervous system of the individual is additionally recoded according to some "external" codes formed by the individual on the basis of his life experience and having a generally significant character for a certain community. This allows to embody the information available in his mind in an ideal form into some system of its "external" material carriers – a system of signs, which creates the possibility of its perception in this capacity by another individual. "A person cannot convey to another person the ideal as such ... The ideal as a form of subjective activity is assimilated only through active activity with the object and product of this activity, that is, through the form of its product, through the objective form of a thing, through its active deobjectification" [12]. That is why "intelligence cannot be explained or derived directly from the properties of the brain" [13].

All this provides a *connection* between individual mental structures, including the information mental process of an individual *into a single information process*, forming a kind of "neural network" of society (with a specific "public thesaurus" – *culture*). With the introduction of generally valid "external" codes (regardless of the form of their expression), the human brain, while remaining an individual organ, becomes a *public organ*. Even individual mental processing of information from *individual* (for each individual) turns into *public* (for an integral social superorganism). As a result, at the super-organism level, what is usually called *social consciousness arises*, and at the individual level (as its concrete being), such specifically human phenomena as *thinking* and *consciousness arise*.

So, information is by its nature *subjective* and *pragmatic* – in the sense in which any *reflection of reality* by a self-organizing system and its functioning is subjective and pragmatic. That is, it is characteristic only of living systems (including also their artificial elements created by the same systems), and is aimed at the survival of these systems in the environment. And therefore, it takes place only and exclusively *in relation to self-organizing systems* – as a means of this self-organization in accordance with the goals of their functioning. In the rest of nature, there is nothing but material objects and the material interaction between them. And consequently, there is no such phenomenon as *information* (in contrast to the *organization of matter*, the reflection of which *for a self-organizing system*, in a certain sense, information is).

## References

1. Stolyarov YU.N. Sushchnost' informacii. M., 2000.
2. Abdeev R.F. Filosofiya informacionnoj civilizacii. M., 1994.
3. Litvinovich V.CH. Social'naya informaciya i problema ee nadezhnosti. Problemy effektivnosti sredstv massovoj informacii i propagandy. Minsk, 1981. – CH.1. – S. 108.
4. Moiseev N.N. Sovremennyj racionalizm. M., 1995.
5. Novaya filosofskaya enciklopediya. T. 2. M., 2010. S. 140-141.
6. Viner N. Kibernetika i obshchestvo. M., 1958. S. 31.
7. Antomonov YU.G. Razmyshleniya ob evolyucii materii. M., 1976.
8. Bocharov M.K. O ponyatiyah «informaciya» i «znak». NTI ser. 2. 1967. № 2. S. 58.
9. Kulikovskij L.F., Motov V.V. Teoreticheskie osnovy informacionnyh processov. M., 1987.
10. CHernyak YU.I. Razrabotka sistemy ekonomicheskoy informacii. Sistemy ekonomicheskoy informacii. M., 1967. S. 21.
11. Trostnikov V.N. CHelovek i informaciya. M., 1970. S. 15.
12. Il'enkov E.V. Dialekticheskaya logika. Ocherki istorii i teorii. 2-e izd. M., 1984. S. 205.
13. Stepanenko A.S. Filosofsko-metodologicheskie problemy sootnosheniya estestvennogo i iskusstvennogo intellekta. Sovremennye tekhnologii. Sistemnyj analiz. Modelirovanie. 2008. №2. S.171-178.

## SECTION 20. PEDAGOGY AND EDUCATION

---

**Nataliia Sarnovska** 

Lecturer, Foreign Philology Department

*Kyiv National University of Culture and Arts, Ukraine*

---

### **INSTAGRAM AS A MEANS OF FOREIGN LANGUAGE REMOTE LEARNING DURING MARTIAL LAW**

During the pandemic, Ukrainian teachers for the first time massively faced the need to switch their lives to distance learning. Perhaps one of the biggest challenges was the attempt to simultaneously introduce distance learning throughout the country.

With the outbreak of war in Ukraine, the situation became even worse, because in practice we had a hybrid mode of learning: some offline, some online. Now students have to gain knowledge under the threat of shelling. Sometimes they have to study right in the shelter. Now in Ukraine, there are interruptions with the Internet and electricity.

The implementation of foreign language curricula in the distance and blended learning formats can take place in synchronous and asynchronous modes (depending on the training formats agreed upon with the civil-military administration, the technical capabilities of the participants of the educational process, the availability of electricity, Internet, etc.)

Implementation of quality distance learning is not something unique, it has not been know-how for a long time, but it has its peculiarities during wartime. The fulfillment of training programs in foreign languages in remote and mixed formats can take place in synchronous and asynchronous modes (depending on the training formats agreed with the civil-military administration, technical capabilities of the participants of the educational process, availability of electricity, Internet, etc.) It is almost impossible to work in the synchronous mode in the current conditions of war. The transition to distance learning requires considerable professional skills of the teacher and the ability to work independently of the student. The use of the latest technologies becomes an integral part of learning. Distance education becomes impossible without the use of modern educational platforms and social networks. With the help of Internet tools and social networks, modern teachers involve students in educational activities at any time convenient for them during distance learning, thereby providing full access to education. “Social media have now become applicable platforms for any learners from any field to perform mobile learning” [2]. In addition, the departure from the traditional lesson eliminates the problem of the learning process monotony and creates favorable conditions for a change of activities, which is necessary to maintain the efficiency of students with the help of social networks. The process of learning English for students becomes more varied and entertaining. The educational content on YouTube, Instagram, and TikTok can complement the learning process. “Thus, educators attempting to enhance learning through the use of social networks need to consider factors such as the type of learners and their accessibility to online contexts in order to develop successful learning environments” [1].

Instagram has changed a lot since its inception: at first, it was just for people to share their photos, but now Instagram is used to share information, build businesses, run blogs, and teach various disciplines. Instagram users can learn the language through visual and textual information

and short training videos. The resource allows you to plunge into the language environment: pictures and texts help to memorize information faster, and videos improve listening comprehension and develop correct pronunciation. In this social network, you can easily find accounts with English for students of different ages and levels of language proficiency, which are available to talk about grammar and modern vocabulary. In addition, on Instagram, one can find many other educational profiles from experienced teachers of English, foreign courses, and educational centers. Each student will be able to find an interesting format for presenting the material: a younger child will like bright pictures with favorite characters, from games and funny videos to meaningful selections to consolidate knowledge and replenish vocabulary. The teacher can create a profile for a group or groups of similar levels: pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate, and advanced and then fill it with interesting content on the topics you are studying: vocabulary, idioms, tables with rules as well as pretty pictures and assignments to go with them. You can gradually provide students with access to new tasks on Instagram, facilitates the work of students, and provides feedback; students, in turn, work at their own pace, directly joining in its implementation, placing their work under the post with the task. Instagram is also suitable for long-term projects. Choose any topic and ask students to create their own video with commentary in English.

Of course, learning English students through social networks is an additional tool in the learning process. They cannot replace full-fledged courses or university programs, reading books, and live communication with a native speaker, but they will help to diversify learning. And due to the need for distance learning is an integral part of the educational process.

#### **References:**

1. Andujar, Alberto & Çakmak, Fidel. (2022). Foreign Language Learning Through Instagram: A Flipped Learning Approach. 10.4018/978-1-6684-7123-4.ch016. [https://www.researchgate.net/publication/364186996\\_Foreign\\_Language\\_Learning\\_Through\\_Instagram\\_A\\_Flipped\\_Learning\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/364186996_Foreign_Language_Learning_Through_Instagram_A_Flipped_Learning_Approach)
2. Zarei, Nafiseh & Rudravarapu, Rajeev. (2020). USING INSTAGRAM IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING. 10.33329/rjelal.7219.328. [https://www.researchgate.net/publication/344487634\\_USING\\_INSTAGRAM\\_IN\\_ENGLISH\\_LANGUAGE\\_LEARNING](https://www.researchgate.net/publication/344487634_USING_INSTAGRAM_IN_ENGLISH_LANGUAGE_LEARNING)

---

**Irena R. Khmilyar**

PhD in Pedagogy

Lecturer, Department of Social and Humanitarian Disciplines

*Andrey Krupynsky Lviv Medical Academy, Ukraine*

---

## **QUALITY EDUCATION AS A WEAPON IN THE FIGHT AGAINST RUSSIA'S INVASION OF UKRAINE**

The imposition of martial law in Ukraine affected all spheres of social life. Ukrainians have been experiencing great changes in society since February 24, 2022. The education sector has also undergone war impact. Hence, the education plays a significant role in the nation's development, its well-being and prosperity, it is necessary and extremely important to create a peaceful environment for all participants of learning process, ensuring their security. The Verkhovna Rada of Ukraine adopted the Law of Ukraine "On amendments to some laws on state guarantees under martial law, an emergency situation or a state of emergency" on March 15, 2022, the provisions of which are aimed at creating conditions for the restoration and continuation of a high-quality and safe educational process in the conditions of martial law [2].

Nowadays, more than ever before, it is worth talking about quality education, the task of which not only receiving knowledge but their active implementation in practical activity and preparing future specialists to challenges, in other words, to real life. Ensuring the quality of higher education is a demand of the modernity, as it is noticed in the Strategy of the National Agency for Higher Education Quality Assurance to 2022 [3]. During the military aggression, almost every adult citizen of Ukraine has realized the value of education, the need for quality education, which itself positively changes the personality and leads to the prosperity of a nation in general. Despite human tragedies, military operations, indiscriminate attacks against civilians and civilian infrastructure, missile attacks and bombings, higher education not only exists in Ukraine, but also develops and strives to improve. Rectors of many Ukrainian higher education institutions participated in the international online forum "Ensuring the quality of higher education in conditions of the war", held on May 4, 2022. They informed the world community about the activities of their universities in the aspect of ensuring the quality of higher education, the right of students to effective learning during martial law.

All the participants of the educational process have faced a lot of terrible and unpredictable challenges during the full-scale war in Ukraine. Their difficult psychological state creates obstacles on the way to ensuring the quality of education. It is obviously, that since the beginning of the war, the topic of safety has become a priority (which is quite understandable) over quality. The Minister of Education and Science of Ukraine Serhiy Shkarlet emphasizes that safety and psychological support of all links of the educational process is one of the most important tasks today [1, 14].

Every educational institution has become a center where students have the opportunity to receive not only knowledge, but also psychological support not to lose a sense of community belonging. Therefore, it is extremely important to approach the organization of studying in a flexible way and adjust the learning process so that it should be comfortable and safe for both students and teachers. As the war negatively influences on the functioning of the educational system, the need for its transformation arises. It is characterized by an intensive search for new approaches to learning, effective classroom management, innovative organization of efficient studying, constructive pedagogical tools and information technologies. Innovations in education are widely supported by the Ministry of Education and Science of Ukraine and its divisions. Moreover, teachers themselves have been committed to serving the country and they believe

firmly that only proper intervention and well-chosen education tools promote students' opportunities for a good quality education. They show their understanding and empathy, their trust and belief in power of their students and support their desire to become a valuable member of Ukrainian society.

*Scientific and pedagogical workers* of Andrey Krupynsky Lviv Medical Academy are working to adapt the learning process to new realities and enormous challenges in the country. It is extremely important for them to set an example for students, demonstrating, first of all, their own stability and calmness. They do their best to create a comfortable, trusting environment for students, who acquire knowledge at two levels: professional pre-higher education and higher education. The learning process is built on the principals of the student-centered approach, where the main task of every teacher includes the organization of active cognitive training of students. Educational programmes are constantly updated and developed to meet the requirements of the time; they are aimed at determining priorities that would help each student develop professional abilities and the desire to express themselves, to be passionate about creative search in their future profession. All teachers provide feedback during classes, use innovative teaching methods, apply an individual approach to each student, act as a tutor, encourage the acquisition of relevant competencies. During online classes, all students are engaged in active work, where they have the opportunity to speak up, express their ideas and suggestions in a safe and open learning environment. As there are many students from other regions of Ukraine studying at the academy, teachers hold individual meetings with the newly arrived students in order to support them and create an effective and safe learning environment for them.

Blended and distance learning models have been introduced in the academy since the beginning of this academic year but preference is given to remote classes, as online learning is the most optimal and safe form of learning process organization nowadays. All classes are held in synchronous and asynchronous modes. Classes in the synchronous mode are important for students, but more in the social and psychological aspect than in the educational aspect. The rest of the time is devoted to work in asynchronous mode: communication in messengers; work with online resources; exercises and tasks involving psychological relief, techniques for regulating emotional state. *The scientific and pedagogical workers of the academy constantly improve their qualification on the way to quality education, taking an active part in all trainings and workshops organized by the Ministry of Education and Science of Ukraine.*

Without a doubt, only quality education, being **the most powerful weapon, can** change the world and lead all Ukrainians to Victory and the future rebuilding of the country.

### References:

1. Освіта України в умовах воєнного стану: інформаційно-аналітичний збірник. Київ: Інститут освітньої аналітики, 2022. С. 12-14.
2. Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2126-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/2126-20?lang=en#Text>
3. Стратегія Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти до 2022 р. URL: <https://naqa.gov.ua> > міся-та-стратегія-агентства

---

**Ревенко Георгій Олександрович**

PhD, асистент кафедри інфекційних хвороб  
Дніпровський державний медичний університет, Україна

**Литвин Катерина Юрївна**

д-р. мед. наук, професор, завідувачка кафедри інфекційних хвороб  
Дніпровський державний медичний університет, Україна

**Будасва Ірина Василівна**

канд. мед. наук, асистент кафедри інфекційних хвороб  
Дніпровський державний медичний університет, Україна

---

## **АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ СКЛАДОВИХ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПРИ ВИКЛАДАННІ ЦИКЛУ «ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ»**

***Анотація.** Теперішня пандемія COVID-19 та вторгнення російського агресора на територію України поставила нові випробування і завдання: обмеження соціальних контактів та виживання в умовах війни. В роботі описаний досвід втілення дистанційних технологій навчання в медичному університеті на прикладі дисципліни «Інфекційні хвороби» для студентів 5 та 6 курсів. Розглянуті основні питання можливостей в рамках медичної освіти, розібрані головні переваги та недоліки дистанційної форми навчання. Виходячи з отриманих результатів, автори дослідження вважають, що при оптимальному використанні та, незважаючи на притаманні їм обмеження, віртуальні інструменти можуть використовуватись для забезпечення ефективної медичної освіти.*

**Вступ.** Спалах COVID-19 був зареєстрований як надзвичайна ситуація у сфері охорони здоров'я 30 січня 2020 року. Згодом ВООЗ оголосила COVID-19 пандемією після того, як було виявлено 200 000 випадків та 8 000 летальних випадків у 160 країнах. Пандемія COVID-19 – це глобальна криза охорони здоров'я з велетенськими соціальними та економічними наслідками. Тепер вже ніхто не сумнівається, що нові пандемії інфекційних захворювань – це не туманна перспектива, а реальна небезпека і неминучість недалекого майбутнього [1, 2, 3, 4].

Сучасна пандемія COVID-19 поставила людству нові випробування і завдання: обмеження соціальних контактів та виживання в умовах локдаунів. При цьому зберігається соціальний попит суспільства на випуск фахівців різного профілю, саме тому освітній процес не зупинився. Означена криза змусила університети розмірковувати про нові й альтернативні стратегії підготовки студентів і постало питання про організацію дистанційного навчання на різних рівнях освіти (середньої, середньої професійної, вищої) як про механізм доставки інформації, де викладач та учень розділені в просторі і часі [5, 6, 7, 8]. У всьому світі медичні педагоги здійснили серйозні стратегічні зміни у навчальних програмах із залученням сучасних освітніх платформ [9, 10].

У лютому 2022 року Україна стикнулася з новим тяжким випробуванням – військовим нападом російського агресора, що також унеможливило відвідування навчальних закладів. Проблема дистанційного навчання набула нової актуальності. Багато закладів освіти перейшли на онлайн навчання, щоб забезпечити безперервність процесів викладання та мінімізувати ризики для здоров'я та життя.

У той час, як деякі спеціальності у вищій освіті (соціально-гуманітарні) ще є відносно забезпеченими з точки зору ефективного переходу на дистанційне навчання, то медична освіта з її технологічно чутливим навчальним процесом зустрічається з великими труднощами. Більш за все це стосується викладання клінічних дисциплін, де відвідування та безпосередня участь у навчальному процесі вважались провідною вимогою. Отже, проблема можливостей медичної дистанційної освіти потребує детального вивчення.

**Мета дослідження:** оцінити переваги та недоліки дистанційної форми освіти в медицині; визначити особливості та перспективи її застосування при карантинних заходах та в умовах військового стану.

**Матеріали та методи дослідження.**

В роботі було використано методи якісного аналізу, а також метод порівняння теоретичних принципів з практичними результатами досвіду їх втілення в медичну освіту на підставі вивчення результатів діяльності студентів та викладачів. Отримані дані успішності студентів 5 та 6 курсів (враховувались лише ті студенти, які навчались виключно або очно – 2018-2019 навчальний рік (нр), або дистанційно – 2019-2020 та 2020-2021 нр, змішану форму не розглядали; результати складання екзамену представлені тільки по 5 курсу) були проаналізовані на методичних засіданнях кафедри науково-педагогічними працівниками, які викладають дисципліну «Інфекційні хвороби» з метою підвищення ефективності навчального процесу.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Дистанційна освіта – це загальний термін, що включає низку стратегій навчання у новому електронному форматі. Організація будь-якого проєкту починається з чіткого розуміння мети розробки і визначення завдань, вирішення яких забезпечує досягнення мети. Для проведення дистанційного навчання необхідним є не лише електронне забезпечення кафедри, як то комп'ютер, планшет або інший девайс з можливістю підключення до інтернету, а високий рівень обізнаності викладача вищого медичного закладу не тільки в галузі своєї спеціалізації, а й у сфері сучасних інформаційних можливостей та новітніх мультимедійних технологій, що було передбачено програмою підготовки викладачів університету до роботи на платформі Moodle у вигляді тренінгів та консультацій зі спеціалістами з технічного забезпечення.

Сучасні технології допомагають студентам зробити навчання максимально наближеним до реальності, що є вкрай необхідним для підготовки здобувачів освіти, які навчаються за спеціальністю «Медицина», тому на кафедрі інфекційних хвороб у навчальному процесі ми впровадили онлайн-відеоконференції та консультації [11], завдяки чому студенти у режимі реального часу могли спостерігати за медичним оглядом, маніпуляціями, брати участь в обговоренні питань щодо ведення пацієнта. У той же час, неможливість провести у необхідному обсязі фізикальне обстеження, відпрацьовувати більшість практичних навичок стали величезним мінусом для студента-медика, оскільки у медичних закладах вищої освіти століттями складалася традиція: тісний контакт із викладачем, а згодом – і з пацієнтом.

Навчальний процес за циклом «Інфекційні хвороби» проходив з використанням сервісу Google Meet на платформі Moodle із залученням навчально-методичних матеріалів у формі презентацій та відеоінформації.

Власний досвід співробітників кафедри інфекційних хвороб Дніпровського державного медичного університету по впровадженню дистанційного навчання дозволив виявити декілька актуальних аспектів цього методу освіти. Так, за результатами аналізу показників успішності (табл.1) встановлено, що при очному навчанні у 2018/2019 нр серед студентів 5 курсу абсолютна успішність складала 100% у той час, як при дистанційному навчанні у 2019/2020 нр та 2020/2021 нр цей показник був на рівні 94,6% та 96,5% відповідно.

Таблиця 1

**Результати успішності студентів 5 та 6 курсів медичного факультету за циклом «Інфекційні хвороби» в залежності від форми навчання**

Навчальний рік	Форма навчання	Курс	Кількість студентів, n	Абсолютна успішність, %	Якісна успішність, %	Середній бал
2018/2019	очна	5	154	100	89,6	4,0
		6	151	100	93,4	4,1
2019/2020	дистанційна	5	148	94,6	86,5	3,6
		6	140	96,4	82,9	3,7
2020/2021	дистанційна	5	142	96,5	82,4	3,5
		6	135	94,8	80,0	3,7

При аналізі аналогічного показника серед студентів 6 курсу (табл.1), ми спостерігаємо, що у 2018/2019 нр він також становив 100%, а у 2019-2020 нр та 2020-2021 нр був на рівні 96,4% та 94,8% відповідно. Також за період дистанційного навчання ми бачимо поступове зниження якісної успішності: з 89,6% у 2018/2019 нр до 82,4% у 2020/2021 нр. та середнього балу - з 4,0 до 3,5 серед студентів 5 курсу, а серед здобувачів медичної освіти 6 курсу - з 93,4% у 2018/2019 нр до 80,0% у 2020/2021 нр і середнього балу - з 4,1 до 3,7.

Якщо окремо прийняти до уваги кількість студентів, які отримали «4» та «5» балів, то на 5 курсі за результатами поточної успішності при очному навчанні таких студентів було 81,8% («4» бали одержали 64,3% студентів, а «5» – 17,5%), у той час, як при дистанційному навчанні у 2019/2020 та 2020/2021 роках кількість здобувачів освіти, які отримали «4» та «5» була навіть більшою – 94,6% («4» бали отримали 67,6% студентів, а «5» – 27,0%) та 95,1% («4» бали одержали 68,3% студентів, а «5» – 26,8%) відповідно.

У той же час, як видно з таблиці 2, під час екзамену значно більше студентів при очному навчанні у 2018/2019 нр продемонстрували добрий та відмінний рівень знань – 65,9% («4» бали отримали 62,3% студентів, а «5» – 13,6%) проти 44,6% («4» бали одержали 36,5% студентів, а «5» – 8,1%) у 2019/2020 нр та 46,5% («4» бали отримали 35,9% студентів, а «5» – 10,6%) студентів у 2020/2021, які, навчались дистанційно. Отримані результати можуть свідчити про більші можливості для використання при online-відповіді на практичних заняттях джерел додаткової інформації ніж під час екзаменів. У якості підручного матеріалу студенти часто застосовують і самі девайси.

Таблиця 2

**Результати поточної успішності та екзамену у студентів 5 курсу медичного факультету за циклом «Інфекційні хвороби» в залежності від форми навчання**

Навчальний рік	Форма навчання	Кількість студентів, n	Поточна успішність			Результати екзамену			
			«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«2»
			n (%) студентів, які отримали відповідний бал			n (%) студентів, які отримали відповідний бал			
2018/ 2019	очна	154	27 (17,5)	99 (64,3)	28 (18,2)	21 (13,6)	96 (62,3)	37 (24,1)	0 (0,0)
2019/ 2020	дистанційна 5	148	40 (27,0)	100 (67,6)	8 (5,4)	12 (8,1)	54 (36,5)	74 (50,0)	8 (5,4)
2020/ 2021	дистанційна 5	142	38 (26,8)	97 (68,3)	7 (4,9)	15 (10,6)	51 (35,9)	71 (50,0)	5 (3,5)

Під час дистанційного навчання надзвичайно гостро постають питання дотримання академічної доброчесності здобувачами медичної освіти: різні студенти часто надсилають у файлах ідентичні роботи; копіюють текст з електронних джерел, де зберігаються оригінальні позначки та посилання в дужках на літературні джерела; навіть, користуючись перекладачем, не змінюють шрифт та відмінки відповідно тексту, що свідчить про відсутність осмислювання отриманих матеріалів. Цим також в певній мірі пояснюються відмінності результатів поточної та екзаменаційної успішності. Під час online-занять, здобувачі освіти часто стають пасивними споживачами знань та можуть вдаватися до прокрастинації, переключаючись на більш «цікаві» для них речі (чати, сайти тощо), а для дистанційної освіти необхідна жорстка самодисципліна. Цей аспект є дуже проблемним для покоління «зумерів» (Zoomers, Homelanders, Homeland Generation або New Silent Generation), яке відноситься до людей народжених в період з 1997-2015 рр., з їхніми доміантними рисами: нетерплячість, зосередженість на короткострокових цілях, фрагментарність образного мислення тощо. «Зумери» не дуже цінують читання та слухання лекцій, що спостерігалось у традиційній медичній освіті [12]. Водночас прагнуть до творчої, інтерактивної технологічної освіти, чому має сприяти впровадження на нашій кафедрі складових телемедицини (online-консультування пацієнтів під час проведення практичних занять) [11].

З 24 лютого 2022 року - найголовнішим об'єктивним фактором негативного впливу на якість навчання стала війна з російським агресором. Страшні події, що відбуваються щодня, призводять до індивідуальної психологічної втоми, величезного стресового навантаження на організм і не дозволяють студентам в необхідній мірі зосередитись на процесі навчання.

Крім того періодично виникають труднощі зі зв'язком, часто виникає необхідність вимушено перервати заняття під час повітряної тривоги заради безпеки студентів та викладачів. Водночас можливість інтерактивного спілкування в умовах військового стану дозволяє певною мірою знизити психоемоційне напруження (як здобувача освіти, так і викладача) і сприяти зацікавленості та мотивації у відвідуванні online-занять.

Досвід дистанційного навчання, який був впроваджений у зв'язку з пандемією і карантинними заходами по COVID-19 в період 2020 – 2021 років дозволив швидко, якісно перейти в умовах війни до online викладання і максимально зберегти контингент як вітчизняних, так і іноземних студентів, забезпечити безперервність у підготовці медичних кадрів та підвищенні їх професійної кваліфікації.

Ми вважаємо, що навіть в умовах повернення до звичайних умов життя у мирний час, сучасні інформаційні та мультимедійні технології, впроваджені на базі Дніпровського державного медичного університету та кафедри інфекційних хвороб, можуть бути корисними у якості важливої і сучасної складової освітнього процесу.

### **Висновки.**

В умовах глобальної кризи, зумовленою війною або пандеміями на кшталт COVID-19, раннє реагування та впровадження концепцій альтернативних варіантів освіти допомагає гарантувати безпеку та сприяти безперервному процесу підготовки студентів. Online-навчання за циклом «Інфекційні хвороби» з використанням сервісу Google Meet на платформі Moodle виявилось зручною та доступною формою освіти. При оптимальному використанні та, незважаючи на притаманні обмеження, віртуальні інструменти можуть забезпечити якість підготовки майбутніх лікарів.

### **Список використаних джерел:**

1. Al-Balas, M., Al-Balas, H. I., Jaber, H. M., Obeidat, K., Al-Balas, H., Aborajoooh, E. A., Al-Taher, R., & Al-Balas, B. (2020). Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC medical education*, 20(1), 341. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>

2. Puljak, L., Čivljak, M., Haramina, A., Mališa, S., Čavić, D., Klinec, D., Aranza, D., Mesarić, J., Skitarelić, N., Zoranić, S., Majstorović, D., Neuberg, M., Mikšić, Š., & Ivanišević, K. (2020). Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during COVID-19 pandemic: a survey. *BMC medical education*, 20(1), 416. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02343-7>
3. Cheng, S. O., & Liu, A. (2020). Using online medical education beyond the COVID-19 pandemic - A commentary on "The coronavirus (COVID-19) pandemic: Adaptations in medical education". *International journal of surgery (London, England)*, 84, 159–160. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.11.010>
4. Tang, K. S., Cheng, D. L., Mi, E., & Greenberg, P. B. (2020). Augmented reality in medical education: a systematic review. *Canadian medical education journal*, 11(1), e81–e96. <https://doi.org/10.36834/cmej.61705>
5. Kim, J. W., Myung, S. J., Yoon, H. B., Moon, S. H., Ryu, H., & Yim, J. J. (2020). How medical education survives and evolves during COVID-19: Our experience and future direction. *PloS one*, 15(12), e0243958. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243958>
6. Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., & Al-Nusair, L. (2020). Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ open*, 10(11), e042378. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>
7. Muntz, M. D., Franco, J., Ferguson, C. C., Ark, T. K., & Kalet, A. (2021). Telehealth and Medical Student Education in the Time of COVID-19—and Beyond. *Academic Medicine*, 96(12), 1655–1659. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004014>
8. Waseh, S., & Dicker, A. P. (2019). Telemedicine Training in Undergraduate Medical Education: Mixed-Methods Review. *JMIR medical education*, 5(1), e12515. <https://doi.org/10.2196/12515>
9. Hilburg, R., Patel, N., Ambruso, S., Biewald, M. A., & Farouk, S. S. (2020). Medical Education During the Coronavirus Disease-2019 Pandemic: Learning From a Distance. *Advances in chronic kidney disease*, 27(5), 412–417. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2020.05.017>
10. Özkaya, G., Aydin, M. O., & Alper, Z. (2021). Distance education perception scale for medical students: a validity and reliability study. *BMC medical education*, 21(1), 400. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02839-w>
11. Маврутенков, В. В., Литвин, К. Ю., & Ревенко, Г. О. (2022). Онлайн-консультація пацієнтів як інструмент відпрацювання практичних навичок зі студентами на кафедрі інфекційних хвороб під час дистанційного навчання. *Медицина освіта*, (1), 38–42. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.1.12939>
12. Hart, L. M., Mitchison, D., Fardouly, J., & Krug, I. (2022). Zoomers: videoconferencing, appearance concerns, and potential effects on adolescents. *Current opinion in pediatrics*, 34(4), 320–325. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000001141>

**Данильчук Оксана Миколаївна** 

канд. пед. наук, доцент кафедри прикладної математики  
факультету інформаційних та прикладних технологій

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна*

**Вороніна Анастасія Юріївна**

здобувач вищої освіти  
економічного факультету

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В ЕКОНОМІЦІ**

Без сучасних математичних методів неможливо вивчати закони суспільства та економіки. Підтвердженням цього є нагородження Нобелівською премією вчених, які застосовували математичні методи для вивчення економіки. За які відкриття вручали Нобелівську премію з економіки? Це і за емпіричний внесок при аналізі причинно-наслідкових зв'язків; при використанні природних експериментів для аналізу впливу мінімальної заробітної плати на зайнятість; розробка формату аукціонів, які вигідні продавцям, покупцям та платникам податків у всьому світі та багато іншого. Як бачимо, що навіть елементарні поняття з математики є невід'ємною частиною при вивченні економіки. Якісна математична освіта необхідна не тільки тим, хто буде займатися науковими дослідженнями, але й керівникам підприємств, економістам-практикам та навіть і пересічним громадянам. Математичний стиль мислення, вміння міркувати точно, в логічній послідовності, необхідні інженерам, економістам, юристам, історикам, біологам, лікарям і ін. Тому математика відіграє винятково важливу роль у підготовці кадрів.

Дисципліна «Вища математика для економістів» включає розділи вищої математики, вивчення яких дає математичний апарат, що найбільш активно застосовується для розв'язання прикладних економічних і управлінських задач. Це лінійна та векторна алгебра, елементи аналітичної геометрії, математичний аналіз та диференціальні рівняння.

У розділі «Лінійна алгебра» основна увага приділяється матрицям, визначникам і системам лінійних алгебраїчних рівнянь, оскільки в економічних дослідженнях широко використовуються різні матричні моделі – модель міжгалузевого балансу, моделі транспортних перевезень, моделі керування чергами розрахунків норм затрат вихідного матеріалу на випуск кінцевої продукції, застосування системи лінійних рівнянь до аналізу моделі «затрати – випуск». Лінійні моделі, які зводяться до систем лінійних алгебраїчних рівнянь або нерівностей, з досить високою точністю відповідають описуваним ними явищам. За допомогою цих моделей вирішується багато управлінських задач.

Математичний аналіз дає ряд фундаментальних понять, якими оперує економіст – функція, границя, похідна, інтеграл, та диференціальні рівняння. Наприклад, друга чудова границя застосовується для розв'язання задач про ріст банківського внеску за законом складних відсотків; використання поняття похідної необхідно у такій спеціальній дисципліні, як граничний аналіз в економіці, поняття визначеного та невизначеного інтеграла показують функцію доходу та нарощування капіталу та додаткового загального доходу.

Процес прийняття рішень в економіці, що стосується керування діяльністю галузей або підприємств, розподілу ресурсів, вибору найкращого варіанту розвитку, вивчення ринкової кон'юнктури, прогнозування, планування тощо нині не здійснюється без попереднього моделювання конкретного процесу або його частин. Тому для майбутніх економістів вміння моделювати є стратегічним способом діяльності.

Мінливість економічних умов, конкуренція, що примушує шукати і освоювати нові сфери діяльності, вимагають від фахівців високої адаптивності, тому слід навчати, крім ремесла, і сучасних методів розв'язування економічних проблем, заснованих на системному аналізі, математичному моделюванні і використанні комп'ютерної техніки.

Математична освіта у підготовці фахівців економічного профілю відіграє надзвичайно важливу роль, оскільки саме вона є загальнонауковим фундаментом для оволодіння системою спеціальних знань. Таким чином, дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх економістів відповідає нагальним потребам практики.

Процес засвоєння здобувачами математичних знань стає більш ефективним за умови створення методичного комплексу, який здатен перебувати у постійному розвитку, адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища і пристосовуватися до його потреб. Це вимагає переосмислення багатьох сформованих уявлень про традиційну модель професійної підготовки майбутніх економістів. Особливої уваги при цьому набуває той факт, що організація успішної бізнес-діяльності підприємства передбачає побудову системи управління, яка б сприяла підвищенню продуктивності, була гнучкою та своєчасно відповідала на нові виклики бізнес середовища.

Найпростіші математичні методи здавна застосовувались в економічних дослідженнях. Німецький економіст І.Г.Тюнен (1783-1850) використав ці методи і запропонував теорію розміщення виробництва, передбачивши теорію граничної продуктивності праці.

На основі теоретичних положень аналітичної геометрії на площині побудована математична модель рівноваги ринку, в якій основним є співвідношення між двома величинами: ціною одиниці товару  $p$  та обсягом товару на ринку  $q$ . Ціну одиниці товару  $p$  та обсяг товару на ринку  $q$  треба розглянути як впорядковану пару чисел  $(p; q)$  і поставити їй у відповідність на площині точку  $(p; q)$ . Функцію  $S=S(p)$  називають функцією *пропозиції* товару, а функцію  $g=g(p)$  – функцією *попиту* товару.

При побудові математичної моделі рівноваги доходів і збитків компанії використовується рівняння прямої на площині.

Задачі про обчислення граничних витрат виробництва, граничної корисності, граничного прибутку можна дістати з відповідних економічних функцій шляхом диференціювання.

Важливим напрямом застосування диференціального числення в економіці є введення з його допомогою поняття еластичності функції. *Еластичністю* функції  $E_x(y)$  називають границю відношення відносного приросту функції  $y$  до відносного приросту змінної  $x$  при  $\Delta x \rightarrow 0$ . Еластичність застосовують при аналізі попиту та пропозиції.

$$E_x(y) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left( \frac{\Delta y}{y} : \frac{\Delta x}{x} \right) = \frac{x}{y} y'$$

Метод найменших квадратів використовується для визначення виду залежності  $y=f(x)$  у певному економічному явищі та визначення невідомих параметрів цієї функції. Пошук за експериментальними даними вдалої формули є однією з важливих задач математики. Вдало підібрана аналітична залежність дає змогу зекономити кошти, виділені на наукові дослідження, а це, в свою чергу, економить кошти державного бюджету.

Інтегрування дає змогу розв'язати обернену задачу, знайти дану економічну функцію за відомою граничною функцією.

Розглядаючи задачі, що призводять до визначеного інтеграла, встановлено його економічний зміст. Визначений інтеграл дорівнює обсягу виробленої продукції підприємством (фірмою) з продуктивністю праці  $f=f(t)$  за інтервал часу  $[0; T]$ , тобто

$$q = \int_0^T f(t) dt$$

За допомогою визначеного інтеграла можна обчислити середні значення економічних функцій, визначити приріст капіталу за відомими інвестиціями, ступінь нерівномірності розподілу доходів населення. Застосовується визначений інтеграл також і у фінансових задачах та в задачах реалізації товарів.

Ще одним прикладом вирішення економічної задачі є визначення рентабельності транспортного постачання.

Наведемо приклад. Транспортні витрати перевезення одиниці вантажу ( $y$ ) залізничним та автомобільним транспортом на відстань  $x$  знаходять за формулами:

$$y = \frac{1}{2}x + 10,$$

де  $x$  вимірюється десятками км.

Побудувавши графіки транспортних витрат перевезення отримали точку перетину  $N(10; 15)$ . Для перевірки координат точки  $N$  знайдемо точку перетину аналітично:

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = 10, \\ -x + y = +5, \end{cases} \quad \begin{cases} -x + 2y = 20, \\ x - y = -5, \end{cases} \quad \begin{cases} x = 10, \\ y = 15. \end{cases}$$

Графіки витрат дозволять зробити наступні висновки:

а) якщо  $x < 100$  км, транспортні витрати у перевезення автотранспортом нижче витрат перевезення залізничним транспортом;

б) якщо  $x \in [10; \infty)$  і якщо  $x > 100$  км, більш рентабельним буде залізничний транспорт.

**Висновки.** Розв'язування завдань з економічним змістом під час вивчення вищої математики, теорії ймовірностей та математичної статистики дозволяє продемонструвати зв'язки між математикою та економікою. Побудова і дослідження економіко-математичних моделей сприятиме розвитку навичок застосування математичних методів для аналізу реальних економічних ситуацій.

Використання вищої математики під час вивчення економічних дисциплін здобувачам дає навички роботи, а саме:

- демонстрування зв'язку теорії з практикою;
- викликає інтерес у здобувачів до нестандартної постановки математичного завдання;
- сприяє застосуванню математичного апарату для дослідження економічних процесів і явищ;
- допомагає при побудові моделей економічних ситуацій;
- сприяє знаходженню математичних залежностей в реальних виробничих процесах.

### Список використаних джерел:

1. Данильчук О.М. Методика організації СРС економічних спеціальностей у процесі професійно орієнтованого навчання математики: Дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова – К., 2019. – С. 295.
2. [https://dnu-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/o\\_danylchuk\\_donnu\\_edu\\_ua1/\\_layouts/15/doc2.aspx?sourcedoc=%7B7BCE2B3C8-25E0-4C61-A149-40D3A7CF3871%7D&file=ЛЕКЦІЯ№4%20\(анал%20геом%20в%20екон\).doc&action=default&mobileredirect=true](https://dnu-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/o_danylchuk_donnu_edu_ua1/_layouts/15/doc2.aspx?sourcedoc=%7B7BCE2B3C8-25E0-4C61-A149-40D3A7CF3871%7D&file=ЛЕКЦІЯ№4%20(анал%20геом%20в%20екон).doc&action=default&mobileredirect=true)
3. <https://core.ac.uk/download/pdf/228636644.pdf>
4. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0\\_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)
5. [https://dut.edu.ua/ua/news-1-562-8999-matematika-v-ekonomici-chi-ekonomika-v-matematici\\_kafedra-vischoi-matematiki-matematichnogo-modelyuvannya-ta-fiziki](https://dut.edu.ua/ua/news-1-562-8999-matematika-v-ekonomici-chi-ekonomika-v-matematici_kafedra-vischoi-matematiki-matematichnogo-modelyuvannya-ta-fiziki)
6. [http://www.rusnauka.com/14\\_ENXXI\\_2012/Economics/8\\_110240.doc.htm](http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2012/Economics/8_110240.doc.htm)

---

**Шостак Ольга Олександрівна**

канд. філол. наук, старший викладач кафедри дошкільної педагогіки і психології та спеціальної освіти імені проф. Т. І. Поніманської  
*Рівненський державний гуманітарний університет, Україна*

**Панасюк Алла Володимирівна**

здобувач вищої освіти педагогічного факультету  
*Рівненський державний гуманітарний університет, Україна*

---

## **ЗНАЧЕННЯ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПЕРЕКАЗУ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Переказ розглядають як свідоме відтворення літературного тексту в усному мовленні. Це складна діяльність, у якій беруть участь пам'ять, уява, мислення, мовлення дитини. Щоб переказувати, дитині потрібно навчитися уважно слухати твір, зрозуміти головний його зміст; запам'ятати послідовність епізодів і способи авторського представлення змісту. Усе це допоможе свідомо, зв'язно і виразно розповісти текст.

Для розвитку вміння будувати власне висловлювання вагоме значення має ознайомлення з кращими зразками художнього мовлення. Завдання вихователя при цьому – підвести дітей до активного, творчого переказу чужого тексту. Саме за таких умов наслідування літературного зразка стає поштовхом до власної активної мовленнєвої діяльності. У процесі навчання переказу художніх творів також відбувається формування виразності мовлення.

Мета статті – з'ясувати роль художньої літератури для навчання дошкільників переказу.

У новій редакції Базового компонента дошкільної освіти окреслено мовленнєву компетентність дитини як здатність «продувати свої звернення, думки, враження тощо в будь-яких формах мовленнєвого висловлювання за допомогою вербальних і невербальних засобів» [1, с. 18]. Серед провідних навичок прописано таку – «переказує художні тексти» [1, с. 19].

Науковці відзначають, що художні твори сприяють активному розвитку мовлення дітей (А. Богуш, Н. Гавриш, К. Косяк, І. Марченко, Н. Юдіна та ін.). Зокрема, А. Богуш зауважує, що робота з художньою літературою слугує виробленню в дошкільників «хорошого мовлення», що розглядає як високий рівень мовленнєвої культури, для якого характерні три основні ознаки: багатство (великий обсяг словника), точність (оптимальне слововживання), виразність (належне інтонаційне оформлення і стильова образність) [2, с. 7]. До ключових напрямів організації художньо-мовленнєвої діяльності дітей дошкільного віку А. Богуш зараховує: розвиток художньо-естетичного сприймання і словесної творчості; розвиток мовлення, виховання культури мовлення; літературознавчу підготовку; збагачення емоційно-чуттєвого і когнітивного досвіду [2, с. 8–10].

Відтак тексти художньої літератури доцільно використовувати в процесі формування зв'язного мовлення дошкільників. Зв'язне мовлення – це розгорнутий виклад певного змісту, якому притаманні логічність, послідовність, точність, граматична правильність і образність. Воно має відповідну тему, відносно самостійне і завершене. Художні твори, з якими ознайомлюють дошкільників, демонструють зразки зв'язного мовлення. В оповіданнях діти пізнають лаконізм і точність мови, у поезіях – її ритмічність, влучність, виразність. Із книги дитина дізнається багато нових слів, образних виразів, мовлення

збагачується емоційно забарвленою лексикою, удосконалюється його граматична сторона. Література допомагає дошкільникам висловлювати своє ставлення до прослуханого, використовуючи порівняння, метафори, епітети та інші засоби образної виразності, дозволяє передати почуття від почутого.

Художня література відіграє вагомую роль у формуванні навичок переказу в дітей дошкільного віку. В. Сухомлинський вбачав у ньому важливий етап опанування мовленнєвою діяльністю, обов'язковий ступінь літературного учнівства. Наслідування літературного зразка стає поштовхом до власної активної мовленнєвої діяльності. Під час навчання переказу літературних творів відбувається формування виразності мовлення. Тексти для переказу мають відповідати визначеним вимогам, головною з яких є добір таких літературних зразків, які дитина здатна самостійно відтворити. Тексти мають відрізнятися чіткістю композиції, де послідовно простежуються основні події. Особливого значення набуває динамічність сюжету. Персонажі казок та оповідань із яскраво вираженими рисами характеру, зрозумілими мотивами вчинків мають бути добре знайомі дітям з інших творів. Особливе значення для успішного переказу тексту має мова, яка повинна бути простою для відтворення, але водночас образною, виразною, з використанням діалогів, не має містити незнайомих, складних для розуміння слів. Саме художні твори і їх перекази – це один із могутніх засобів особистісного розвитку дитини, насамперед мовленнєвого. Літературні тексти дошкільники можуть сприймати по-різному: як джерело інформації, як забаву, витвір мистецтва, інтелектуальне завдання, повчальну соціальну ситуацію, моральне правило, дотримання якого обов'язкове для всіх, ігровий сюжет, джерело і стимул для творчості. Художня література забезпечує виховну функцію. В. Сухомлинський був переконаний, що твори і їх переказ відкривають не лише красу, а й істину, які дитина може відчувати своїм серцем і передати мовленням.

Отже, вихователям необхідно приділяти належну увагу формуванню зв'язного мовлення дітей, позаяк його основи закладаються в дошкільному віці. При цьому художня література – один із найбільш дієвих засобів розвитку зв'язного мовлення дошкільників. Важливе значення має використання літературних текстів під час навчання дітей переказу. Художні твори збагачують словниковий запас, репрезентують зразки літературної мови сприяють розвитку уваги, пам'яті, допомагають оволодівати загальними мовленнєвими вміннями та навичками.

### **Список використаних джерел:**

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція) / Авт. Група : Байер О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г., Гавриш Н. В., Загородня Л. П., Косенчук О. Г., Корнєєва О. Л., Лисенко Г. М., Левінець Н. В., Машовець М. А., Мордоус І. О., Нерянова С. І., Піроженко Т. О., Половіна О. А., Рейпольська О. Д., Шевчук А. С. ; під кер. Т. О. Піроженко. Київ, 2021. 38 с.
2. Богуш А. & Гавриш Н. & Котик Т. Методика організації художньо-мовленнєвої діяльності дітей у дошкільних закладах. Підручник для студентів вищих навчальних закладів факультетів дошкільної освіти Київ : Видавничий Дім «Слово», 2010. 304 с.

---

**Токменко Інна Ігорівна** 

канд. хім. наук, доцент,  
доцент закладу вищої освіти кафедри медичної біохімії та молекулярної біології  
*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна*

**Яніцька Леся Василівна** 

канд. біол. наук, доцент,  
завідувачка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології  
*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна*

---

## **РОЛЬ ВИБІРКОВОГО КОМПОНЕНТУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 228 «ПЕДІАТРІЯ» НМУ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

Однією з головних цілей Закону «Про вищу освіту» № 1556-VII, який набув чинності 6 вересня 2014 року, є створення умов закладами вищої освіти для академічної мобільності студентів, що сприяє кращій підготовці українського освітнього середовища для приєднання до Європейського простору вищої освіти. В пункті 15 статті 62 закону «Про вищу освіту» зазначено «... особи, які навчаються у вищих навчальних закладах, мають право вибору навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 25 % загальної кількості кредитів ЕКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти» [1].

Тобто здобувачі вищої освіти можуть реалізувати право у формуванні своєї освітньої траєкторії, обираючи, дисципліни, що дозволять отримати більш глибокі знання в межах спеціальності 228 «Педіатрія». Це дає можливість збільшити рівень мотивації у студентів до навчання, та допомагає скорегувати компетентності, які може отримати студент під час навчання за рахунок гнучкості навчальних планів, до вимог сьогодення (розвитку наукових досліджень) та потреб ринку праці.

Вибіркові дисципліни, які можуть вивчати здобувачі вищої освіти у закладах вищої освіти розподіляються на дві групи:

- ✓ дисципліни, які додають або розширюють загальні компетентності (курси для широкої ерудиції);
- ✓ дисципліни, які додають або розширюють фахові компетентності [2].

В освітньо-професійній програмі Національного медичного університету імені О.О. Богомольця галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 228 «Педіатрія» передбачено для студентів 2 курсу серед запропонованих вибіркового компонента вивчення дисципліни «Біогенні елементи та їх роль в житті дитини», яку можна віднести до дисциплін, які додають або розширюють фахові компетентності.

«Біогенні елементи та їх роль в житті дитини» – це дисципліна, яка вивчає роль хімічних елементів у фізіологічних процесах живих організмів, роль елементів і їх сполук в медицині, формує вихідний рівень знань студентів, необхідний для успішного вивчення фахових дисциплін і здійснення завдань професійної діяльності.

Під час вивчення дисципліни «Біогенні елементи та їх роль в житті дитини» здобувачі освіти можуть не тільки ознайомитися з роллю біогенних елементів та їх сполук в біохімічних процесах у нормі та при виникненні дитячих захворювань [3], а також отримати знання про застосування фізіологічно активних речовин на основі неорганічних, координаційних і металоорганічних сполук у медицині у формі лікарських препаратів, біоматеріалів, біозондів, радіофармацевтичних препаратів.

Наприклад, студенти під час вивчення дисципліни зможуть дізнатися, як гіпокальціємія, яка виникає при гормональному порушенні регулювання метаболізму Кальцію та Фосфору, може спричинити виникнення тетанії та рахіту у дітей, та як змінюються показники кількісного вмісту Кальцію та Фосфору в дитячому організмі при протіканні цих хвороб.

Також під час вивчення даної дисципліни здобувачі освіти зможуть познайомитися з сучасними науковими дослідженнями, наприклад, про вплив наявності важких металів, та надлишку або недостачі деяких мікроелементів в організмі на розвиток розладу спектру аутизму (РСА) у дітей [4]

Після вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти спеціальності 228 «Педіатрія» зможуть продемонструвати знання: про основні класи біогенних елементів в організмі дитини; про локалізацію і біологічну роль біогенних елементів в організмі дитини; про порушення в біологічних процесах при надлишку чи недостачі певного біогенного елементу; про можливі клінічні прояви надлишку чи недостачі певного біогенного елементу в організмі дитини; про біологічну роль потенційно токсичних та токсичних мікроелементів в мінеральному балансі організму дитини та можливості їх корекції.

Отже, під час вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти спеціальності 228 «Педіатрія» оволодіють такими навичками, як вміння застосовувати результати лабораторних біохімічних досліджень про кількісний вміст біогенного елементу в організмі дитини для діагностики та профілактики захворювань; проводити якісне визначення деяких катіонів та аніонів та інтерпретувати їх медико біологічне значення для здоров'я дитини.

Тому можна з впевненістю сказати, що при виборі та вивченні даної навчальної дисципліни набуті знання, навички та вміння є важливими для професійної діяльності майбутніх фахівців спеціальності 228 «Педіатрія».

#### **Список використаних джерел:**

1. Про вищу освіту № 1556-VII стаття 62 пункт 15 (2014). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Пенчук, О.П. (2017) Побудова індивідуальних траєкторій навчання студентів на основі застосування вибірових елементів навчальних планів *ВІСНИК КНУТД*, №2 (109), 36-41. Вилучено з <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/7275>
3. Yichen Huang, Fei Jin, Yosuke Funato, Zhijian Xu, Weiliang Zhu (2021) Structural basis for the Mg<sup>2+</sup> recognition and regulation of the CorC Mg<sup>2+</sup> transporter. *Science Advances*, Vol 7, Issue 7, P. 1- 13. doi: 10.1126/sciadv.abe6140
4. Jun Zhang, Xi Li, Liming Shen, Naseer Ullah Khan, Xiao Zhang, Lulu Chen, Huan Zhao, Peng Luo (2021) Trace elements in children with autism spectrum disorder: A meta-analysis based on case-control studies. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 67, 126782. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2021.126782>

**Чубар Василь Васильович** 

канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедри технологічної та професійної підготовки  
Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка, Україна

## ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ

***Анотація.** Стаття присвячена пошуку шляхів формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій. У дослідженні запропоновано визначення змісту терміна «пізнавальна активність старшокласників» у процесі профільного навчання технологій; методику послідовного формування в учнів ініціативності, енергійності, добросовісності, інтересу до навчання, самостійності, волі, наполегливості в досягненні мети щодо якісного опанування навчальним матеріалом; шляхи формування пізнавальної активності учнів старшої школи у процесі профільного навчання технологій; аспекти подальшого дослідження проблеми.*

**Постановка проблеми.** Соціально-економічні процеси, які відбуваються в сучасній Україні, ставлять нові завдання перед закладами загальної середньої освіти щодо удосконалення підготовки молодого покоління до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва. Відповідно до цього, державні органи України розробили низку нормативних документів [1, 5, 6 та ін.]. Науковці та педагоги-практики ведуть пошуки прогресивних технологій реалізації профільного навчання «Технологій» у загальноосвітніх навчальних закладах згідно з сучасними вимогами. В їхніх працях простежуються різні наукові підходи щодо формування соціально важливих компетентностей. Оволодіння якими уможливує оптимально адаптуватися учням до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва. У зв'язку з цим науковці зазначають що: «...особливого значення набуває більш глибоке розкриття суті принципу активності в навчанні і визначенні шляхів його реалізації в умовах шкільної освіти» [8, с. 4].

**Аналіз актуальних досліджень** Проблема удосконалення навчального процесу в загальноосвітніх навчальних закладах знаходиться під постійною увагою вітчизняних і зарубіжних науковців та педагогів-практиків.

Досліджуючи психологічний аспект пізнавальної діяльності Г. Костюк, О. Леонт'єв, Д. Ельконін, В. Давидов, А. Маркова, І. Зимова, Н. Тализіна та ін. визначили її як специфічну діяльність особистості, що має характерні особливості. Дидактичні засади пізнавальної діяльності учнів вивчали Ю. Бабанський, П. Гальперін, Е. Голант, М. Гончаров, М. Данилов, І. Лернер, М. Махмутов, М. Скаткін, Н. Тализіна, Т. Шамова, Г. Щукіна та ін. Над розробкою концептуальних підходів до реалізації профільного навчання в українській школі працювали О. Ляшенко, Ю. Мальований, П. Сікорський, О. Овчарук, О. Савченко та ін.

Дидактичні аспекти активізації пізнавальної діяльності старшокласників у процесі профільного навчання технологій досліджували О. Кобернік, М. Корець, В. Мадзігон, В. Пікельна, В. Сидоренко, Г. Терещук та ін. Науковцями проведено аналіз окремих аспектів удосконалення профільного навчання технологій старшокласників у сучасній загальноосвітній школі. Переважно це наукові та науково-методичні роботи, зокрема

індивідуальних особливості формування навчальної діяльності (Г. Абрамова); теорії і методики профільного навчання технологій учнів у старшій школі (О. Коберник, А. Терещук); шляхів реалізації профільного навчання технологій у старшій школі (М. Корець); позаурочної предметно-перетворювальної діяльності як складової професійної підготовки майбутніх вчителів технологій (І. Андрошук); моделі змісту навчання та технологічної компетентності як основи структури профільного навчання (Л. Гриневич); моделі організації предметно-перетворювальної діяльності учнів сільської школи (О. Коберник); проектно-технологічної діяльності як ефективної форми реалізації інновацій в освітній галузі «Технологія» (С. Ткачук) та ін.

Незважаючи на вагомий результати досліджень науковців та педагогів-практиків щодо теоретичного обґрунтування та методичного забезпечення використання у навчальному процесі активних методів навчання, поза увагою дослідників залишається важлива проблема – удосконалення формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій [2, 3, 8, 9 та ін.].

**Мета статті.** Пошук шляхів удосконалення формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій.

**Методи дослідження.** У процесі роботи над статтею використано взаємно пов'язані між собою методи: вивчення, аналіз і систематизація філософської, психологічної, педагогічної, навчальної та методичної літератури; системний і проблемно-пошуковий методи для з'ясування шляхів удосконалення формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій; формулювання висновків та окреслення перспектив подальших наукових досліджень зазначеної проблеми.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженні оперували визначенням пізнавальної активності як «...риси особистості, які виявляються в її ставленні до процесу пізнання, що передбачає стан готовності, прагнення до самостійної пізнавальної діяльності, спрямованої на оволодіння індивідом соціального досвіду, накопиченого людством, знань, способів діяльності, а також її якості» [4, с. 678].

Освітній процес під час профільного навчання технологій в закладах загальної середньої освіти здійснювали шляхом залучення старшокласників до проектної діяльності згідно до змісту навчальної програми з «Технологій» [6]. Вона передбачає проектно-технологічну діяльність учнів з реалізації навчальних та творчих проектів й орієнтована на формування в них ключових, загально-предметних і предметних компетентностей. Результатом їхньої проектно-технологічної діяльності були проекти, тобто спроектовані й виготовлені вироби чи послуги.

При дослідженні орієнтувались на дидактичні положення що ефективність формування пізнавальної активності старшокласників під час профільного навчання технологій підвищуватиметься за умови його реалізації з урахуванням:

– дидактичних можливостей принципу «...активності, свідомості та самостійності» [10, с. 310];

– психологічних особливостей пізнавальної активності учнів в освітньому процесі та використанням інтелектуальних, морально-вольових та фізичних сил для розвитку їхніх здібностей до активної самостійної пізнавальної діяльності у процесі проектної діяльності.

Пізнавальну активність старшокласників оцінювали згідно рівня їхнього бажання сприймати інформацію, розуміти її, відтворювати та творчо застосувати. Відповідно ми виділили такі рівні їхньої пізнавальної активності:

– низька пізнавальна активність (Учитель повідомляє навчальні знання, ставить запитання, дає відповіді, демонструє як вони виконуються, а учні слухають, записують, пригадують повідомлену інформацію);

– середня пізнавальна активність (Навчальні завдання розв'язуються спільними зусиллями вчителя та учнів, які залучаються до часткового пошуку шляхів виконання їх);

– висока пізнавальна активність (Учні самостійно працюють над виконанням навчальних завдань, знаходять власні способи їхнього виконання). Зазначені рівні пізнавальної активності не ізольовані один від одного, а взаємопов'язані й можуть взаємодіяти в навчальному процесі.

Для формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій використовували такі методи:

– неімітаційні: бесіда – діалог з класом, проблемна бесіда, бесіда-аналіз конкретної ситуації, бесіда з використанням зворотного зв'язку, бесіда-консультація, бесіда із наперед запланованими помилками, навчальна дискусія, семінар-дискусія, семінар-дослідження та ін.;

– імітаційні неігрові: аналіз конкретної ситуації, розв'язування ситуаційних задач – метод аналізу; розбір інциденту (явища) – метод інцидентів; розбір конфлікту – метод конфліктів; метод послідовних ситуацій; мозкова атака; метод круглого столу та ін.;

– імітаційні ігрові: метод інсценування, ділова гра, метод пізнавальних ігор (дидактичні, інтелектуальні, рольові), імітаційні вправи, дидактичні задачі, розігрування ролей, педагогічні ситуації та ін. [10, с. 351-383].

Для формування пізнавальної активності дотримувались низки педагогічних умов, зокрема: систематичність, цілеспрямована мотивація пізнавальної діяльності; створення «ситуації успіху» в пізнавальній діяльності; диференціювання навчального процесу; організація проблемного навчання; методично обґрунтоване використання комп'ютерів тощо.

Для ефективного засвоєння знань використовували таку організацію пізнавальної діяльності, за якої навчальний матеріал був предметом активних розумових і практичних дій кожного старшокласника. При цьому дидактично та психологічно обґрунтовано виявилася така організація уроку, за якої учні навчалися не з примусу, а за бажанням та внутрішніми потребами. У процесі реалізації навчальних завдань вони із задоволенням здійснювали різні розумові операції за участі основних психічних процесів: відчуття, сприймання, уяви, мислення, пам'яті тощо. Оскільки з усіх пізнавальних психічних процесів провідним є мислення, то активізували під час навчального насамперед його. У процесі його аналізу виділили три його рівні: рівень розуміння, рівень логічного мислення і рівень творчого мислення.

Без бажання старшокласників опанувати навчальний матеріал всі намагання вчителя технологій не мали очікуваних результатів, тому формували мотиви навчання, а також бажання до проектно-технологічної діяльності з реалізації навчальних та творчих проектів. Відповідно, в учнів старших класів формували мотиви навчання, провідними з яких є інтерес до предмету загалом і навчальної теми зокрема, оскільки усвідомлення мети діяльності є необхідною умовою будь-якої вольової дії. Окрім активізували їхнє мислення, увагу, пам'ять, волю та позитивне ставлення до навколишніх явищ, процесів тощо.

Пізнавальну активність старшокласників реалізували шляхом спрямування їхньої діяльності, орієнтації, ініціативи, бажання ставити перед собою завдання, знаходити шляхи їхнього вирішення, тобто на розвиток саморегуляції. Підтвердженням її важливості зазначено у визначенні пізнавальної активності як «...діяльності учня, яка проявляється у його ставленні до змісту і процесу навчання, в прагненні до ефективного оволодіння знаннями і способами діяльності за оптимальний час, в мобілізації морально-вольових зусиль для досягнення навчально-пізнавальної мети» [8, с. 5]. Пізнавальна активність учнів базується на їхньому бажанні. Щоб спонукати його створювали таку дидактичну ситуацію, за якої вони формували свої бажання в залежності від внутрішніх і зовнішніх чинників.

Успіх навчання ґрунтується насамперед на інтересі старшокласників до змісту навчального матеріалу та процесу навчання. Тому, як рушійну силу освітнього процесу використовували пізнавальний інтерес, який спонукав їх до активної пізнавальної

діяльності. Враховуючи залежність пізнавальної активності учнів від індивідуальних психофізіологічних особливостей використовували диференційований підхід до них. Він створював сприятливі умови для індивідуалізації навчання та пізнавальної активності старшокласників. Під час реалізації диференційованого підходу до освітнього процесу проявлялися широкі можливості щодо організації допомоги кожному старшокласнику з урахуванням рівня їхніх успіхів опануванні навчального матеріалу. Для цього забезпечували учнів завданнями різної складності для розвитку їхнього мислення, які вимагали використання різних методів і прийомів опанування навчального матеріалу й перевірки якості його засвоєння.

Як один із способів формування пізнавальної активності, що забезпечував його ефективну реалізацію використовували систематичну пропозицію учням завдань на вибір. Їхнє виконання пробуджувало ініціативу старшокласників, змушувало мотивувати свій вибір в оцінці складності завдання, породжувало позитивні емоції. Учні робили вибір завдання вільно, самостійно, й у цій ситуації регулятором їхньої поведінки виступали самооцінка і внутрішні спонукаючі мотиви, пізнавальні потреби, потреби особистості проявити себе. Отже для стимулювання пізнавальної активності створювали умови, за яких старшокласники оперували як самими знаннями, і методами їх добування.

Завдання, що стимулювали пізнавальну активність учнів, розрізняли за способом усвідомлення змісту навчального матеріалу, як пізнавально-практичні і пізнавально-логічні. Завдання на застосування матеріалів, пристосувань, технологій, технологічного обладнання при пізнавально-практичному пошуку створювали ситуацію використання інформації про технології у пізнавальній діяльності учнів. Завдання пізнавально-логічного пошуку алгоритму їхнього виконання вимагали від старшокласників аналізу технологічних процесів, висновків щодо подібності та відмінності у технологіях, що вивчаються. Вони вимагали від учнів, по-перше, різної глибини аналізу технологічних процесів, що вивчаються (відокремлення загальної ознаки або істотно загальної ознаки), по-друге, вибір способу реалізації. Структура завдань при цьому різна, по-перше, у самій постановці завдань (установити подібність та відмінність, класифікувати за суттєвими ознаками або при складанні дидактичного матеріалу, завдання, вправи, поширити відомі закономірності на окремі випадки); по-друге, у способах реалізації поставленої задачі (розробка технологій, винесення суджень та висновків або рішення та складання технологічних карт тощо). Це дозволяло зробити такий підбір навчальних завдань, який забезпечував засвоєння навчального матеріалу учнями при:

- пізнавально-практичному пошуку – через практичну дію, що ґрунтується на теоретичному розумінні технології, що використовується;
- пізнавально-логічному пошуку – через узагальнення теоретичного типу, що призводять до виявлення деталей і глибших зв'язків і відносин у технологічних процесах, що вивчаються.

Відповідно шляхи опанування навчального матеріалу різні, але вони взаємопов'язані оскільки із практичної дії, заснованої на теоретичному розумінні, виводяться знання загального та абстрактного характеру.

Реалізацію потенційних пізнавальних можливостей учнів забезпечували створенням «успішних дидактичних ситуацій», які планували перед початком освітнього процесу. Згідно яких пізнавальну діяльність старшокласників обов'язково пов'язували з успішним виконанням навчального завдання та формуванням мотивів успіху й мотивів запобігання невдач [7, с. 388-406]. Практика показала, що така мотивація сприяє формуванню пізнавальної активності учнів та спрямовує їхні дії на досягнення позитивних результатів. Цей дидактичний метод виявився одним з найбільш ефективних способів підвищення пізнавальної активізації. Пізнавальної активності школярів на заняттях значно зростала, якщо організовували їхню діяльність так, щоб вони не лише виконували навчальні завдання

за моделлю або вказівкою вчителя, але й особисто вносили різноманітні зміни у запропоновані рішення, проекти тощо.

Головним завданням у процесі реалізації освітнього процесу було підвищення пізнавальної активності старшокласників до її високого рівня активності й самостійності. Самостійність учнів проявлялась у їхній здатності до розв'язання складних навчальних завдань, виконувати завдання без сторонньої допомоги, формулюванні критичній думці, умінні вільно висловлюватися з будь-кого питання. Розвитку самостійності сприяла систематична і цілеспрямована робота учнів з підручниками або навчальними посібниками. Вона передбачала використання їхнього змісту для: знаходження відповідей на поставлені питання; пошук необхідної інформації з малюнків, таблиць, схем; формулювання відповідей на контрольні запитання за змістом навчального матеріалу; виділення головної думки в тексті; складання анотацій, плану тощо.

Важливим компонентом підвищення рівня мотивації і, як наслідок, пізнавальної активності було використання Інтернету. Він природно вписувався в пізнавальну діяльність старшокласників і був одним з найефективніших засобів, який допомагали значно урізноманітнити освітній процес. Досвід учителів «Технологій» засвідчує, що кожне заняття з використанням Інтернет-сайтів викликає емоційний підйом навіть в учнів з низьким рівнем успішності. Вони із задоволенням працюють з комп'ютером, а негативний результат тестування чи спілкування on-line, внаслідок прогалин у знаннях, спонукає звернутися за допомогою до вчителя або самостійно опанувати необхідний матеріал. Завдяки комп'ютеру учні мають змогу виконувати різні види пізнавальної діяльності [2, 10].

Використання запропонованих підходів до формування пізнавальної активності у процесі профільного навчання технологій сприятимуть удосконаленню підготовки старшокласників до трудової діяльності в умовах сучасного виробництва, яке характеризується швидкою зміною технологій.

**Висновки.** Запропоновані у статті підходи до формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій сприяли:

- послідовному формуванню в учнів ініціативності, енергійності, добросовісності, інтересу до навчання, самостійності, волі, наполегливості в досягненні мети щодо ефективного опанування навчальним матеріалом;
- пізнавальної активності учнів старшої школи на заняттях профільного навчання технологій.

У дослідженні розглянуто тільки окремих аспект проблеми удосконалення формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій. Подальші дослідження бажано спрямувати на розробку таких аспектів проблеми:

- наукове та методичне обґрунтування використання новітніх освітніх технологій для формування пізнавальної активності старшокласників у процесі опанування технологій;
- розробка навчально-методичного забезпечення формування пізнавальної активності старшокласників у процесі профільного навчання технологій та діагностики результатів їхньої пізнавальної діяльності.

#### **Список використаних джерел:**

1. *Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти.* (Постанова Кабінету Міністрів України) № 1392. (2011). Вилучено з <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-п>
2. Кільдеров, Д. Е. (2017). Концептуальні підходи до розвитку трудового навчання: стан та перспективи. *Трудова підготовка в рідній школі*, (2), 3-5.
3. Коротяев, Б. И. (1971). *Методи навчально-пізнавальної діяльності учнів.* Київ: Радянська школа.
4. Кремень, В. Г. (гол. ред.) (2008). *Енциклопедія освіти.* Київ: Юрінком Інтер.

5. *Навчальна програма з технологій (профільний рівень) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл* (Наказ МОН України). № 1407. (2017) Вилучено з <https://osvita.ua/school/program/program-10-11/58970/>
6. *Навчальна програма з технологій (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл* (Наказ МОН України). № 1407 (2017) *Трудова підготовка в рідній школі*, (4), 2-13.
7. Трофімов Ю. Л., Рибалко В. В., Гончарук П. А., Кириленко Т. С., Кудріна Т. С., Рудоміно-Дусятська О. В., ... Федоришин О. Б. (2005). *Психологія: Підручник*. Ю. Л. Трофімов (ред.). Київ: Либідь.
8. Шамова, Т. И. (1982) *Активизация учения школьников*. Москва: Педагогика.
9. Щукина, Г. И. (1979). *Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: Учебн. пособие для студентов педагогических институтов*. Москва: Просвещение.
10. Ягупов, В. В. (2002). *Педагогіка: навчальний посібник*. Київ: Либідь.

**Таран Софія Володимирівна**

здобувач вищої освіти факультету педагогіки, психології та мистецтв  
Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, Україна

**Науковий керівник: Котелянець Наталка Валеріївна**

д-р. пед. наук, професор, в.о. завідувач кафедри дошкільної та початкової освіти  
Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, Україна

## **ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПОНЯТЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

***Анотація.** Статтю присвячено проблемі формування природничих понять молодших школярів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ». Аналіз наукової літератури та досвід вчителя засвідчив, що основною умовою формування природничих понять в процесі навчання є врахування всіх аспектів процесу пізнання. Важливою умовою міцного засвоєння молодшими школярами природничих понять є підбір способу формування.*

**Аналіз досліджень.** Аналіз шкільної практики засвідчує наявність суперечностей між завданнями щодо формування у молодших школярів природничих знань, які передбачені у новітніх нормативних документах, та недостатнім рівнем їх вирішення. Зокрема, набуває особливої значущості проблема формування природничих понять. Учні часто засвоюють визначення поняття без розуміння його сутності, оперують термінами без усвідомлення наявних істотних ознак, відчувають труднощі у класифікації і систематизації понять. Зняття цих суперечностей передбачає здійснення спеціально організованого процесу формування понять та цілеспрямованої системи роботи в ньому, що дозволить поєднати процеси навчання й розвитку учнів.

Проблема формування понять привертала увагу багатьох видатних представників педагогічної науки: М.Ф. Бабія [2], В.С. Безпалько [3], О.М. Варакути [4, 5], Є.А. Постнікової [6] та ін.

Проблемами природничої освіти у різний час займалися вітчизняні та зарубіжні науковці Т. А. Агеян, В. А. Амбарцумян, В. І. Вернадський, Б. О. Воронцов-Вельямінов, І. А. Климишин, І. Д. Новіков. Розвитку інтересу й пізнавальної активності молодших школярів у процесі формування природничих уявлень присвячені роботи Л. Н. Вахрушева, Т. Д. Жулибіна, Т. О. Креславської, О. О. Меньшикової, В. О. Рожиної, В. М. Соловйова, Г. І. Шукіна та ін. Питанням наступності у природничій освіті присвячені праці Т. М. Васютіної, І. В. Опалевої, І. В. Пронькіної, Н. Ю. Румянцевої та ін.

**Мета дослідження.** Дослідити формування природничих понять в учнів початкових класів в інтегрованому курсі «Я досліджую світ».

**Виклад основного матеріалу.** Наслідком сучасної реформи є суттєві зміни змісту освіти загалом і змісту освітньої галузі «Природознавство» зокрема. Відповідно до Нового Державного стандарту освіти вводиться новий інтегрований курс «Я досліджую світ», який об'єднує навчальний зміст кількох освітніх галузей. А саме:

- природничої;
- громадянської та історичної;
- соціальної та здоров'язберезувальної [1].

Мета інтегрованого курсу «Я досліджую світ» – формування в учнів цілісної картини світу під час опанування власного соціального досвіду. Матеріал курсу охоплює систему знань про природу і суспільство, сприяє розвитку в молодших школярів навичок дослідницької діяльності, формуванню ціннісних орієнтацій. Саме цей курс є основою для формування природничої компетентності та природничих понять молодших школярів. Інтегрований курс «Я досліджую світ» передбачає формування первісних понять, які вперше підводять учнів до розуміння закономірностей навколишнього світу. При цьому використовується чуттєвий досвід школярів.

Наслідком сучасної реформи є суттєві зміни змісту освіти загалом і змісту освітньої галузі «Природознавство» зокрема. Нові Державні стандарти, сформульовані на засадах особистісно-зорієнтованого та компетентнісного підходів, мають підвищений науковий рівень, передбачають опанування способів пізнання об'єктів і явищ природи, складних природничих процесів і явищ (наприклад, перетворення і збереження речовин і сонячної енергії у природі; теплові процеси та енергоносії), наукове і водночас доступне пояснення яких передбачає ґрунтовну перепідготовку вчителів початкової школи; формування на доступному рівні цілісної природничо-наукової картини світу, що охоплює систему знань, яка відображає закони і закономірності природи та місце людини в ній; уявлення про організм людини як єдине ціле, а також неминучу зміну традиційної послідовності вивчення розділів і структури курсу.

Курс природознавства передбачає пропедевтику природничих знань у молодших школярів та поетапне формування у них елементарних уявлень і понять про об'єкти та явища природи та їхні взаємозв'язки у системі «жива – нежива природа», «природа – людина», усвідомлення свого місця у навколишньому світі, формування навичок самостійної роботи з інформацією, способів навчально-пізнавальної діяльності; мисленнєвих дій та операцій шляхом аналізу, порівняння, узагальнення й класифікації природних об'єктів; вироблення умінь розкривати причинно-наслідкові зв'язки у природі. Сучасне суспільство висуває низку конкретних вимог вже й до молодших школярів: ефективно діяти у проблемних і незнайомих ситуаціях, самостійно створювати продукти власної діяльності, орієнтуватися у потоках інформації, бути комунікабельними, емоційно стійкими. У зв'язку з цим навчання на основі компетентнісного підходу є однією із світових тенденцій сучасної освіти. Основним завданням компетентнісного підходу є не лише оволодіння предметними знаннями, але й вміння ефективно застосовувати їх на практиці як інструмент розв'язання різноманітних життєвих завдань.

Проблема формування понять привертала увагу багатьох видатних представників педагогічної науки: Л. С. Виготського[8], Я. А. Коменського, Й. Г. Песталоцці, К. Д. Ушинського, В. О. Сухомлинського, К. П. Ягодовського. Вона була спеціальним предметом дослідження М. Ф. Бабія, С. В. Васильєва, Г. Є. Ковальнової, Л. М. Кудояр, А. В. Усової та інших учених.

У своїх дослідженнях Л. С. Виготський показав роль операцій аналізу й синтезу у формуванні понять та роль слова у їх розвитку й вдосконаленні. Він підкреслив також важливу закономірність, що кожному рівню понять відповідає певна система операцій мислення, що поняття розвиваються в єдності з операціями[8].

Спочатку в дитини накопичуються уявлення, далі починається процес їх узагальнення, який має завершуватися формуванням поняття. Завдання вчителя - допомогти виконати це складне узагальнення з правильними висновками. Тому першочерговою проблемою є навчити дітей виділяти істотні ознаки і на цій основі робити узагальнення.

Уявлення – це чуттєво-наочний, узагальнений образ, в якому відображені зовнішні ознаки, властивості, зв'язки раніше сприйнятого об'єкта чи групи об'єктів. Уявлення виникає на основі відчуттів і сприймання як результат усвідомлення, запам'ятовування і

відтворення. Уявлення бувають одиничними і загальними. Уявлення служать перехідною ланкою до вищої форми пізнання – абстрактного мислення, яка оперує системою понять, що є його результатом.

Сприймання та уявлення забезпечують чуттєве пізнання предметів і явищ, але не дозволяють проникнути в їх сутність, розкрити внутрішні зв'язки і взаємозалежності між ними, а також закономірності об'єктивної реальності. Це відбувається на рівні абстрактного, логічного мислення, результатом якого є поняття.

Поняття – це узагальнена форма відображення у свідомості людини навколишньої дійсності. В цьому розкривається сутність речей, істотні ознаки, властивості предметів і явищ, внутрішні зв'язки і відношення між ними та їхні внутрішні протиріччя. Особливість поняття як форми відображення полягає насамперед у його загальності. У понятті як логічній категорії виділяють дві його взаємопов'язані і взаємопротилежні сторони: зміст і обсяг. За змістом – прості і складні, за обсягом – одиничні і загальні.

Розвиток понять – це довготривалий процес набуття знань, в якому важливе значення мають питання та завдання, які передбачають установаження логічних зв'язків між окремими поняттями, які необхідно засвоїти.

Формування нових понять - найскладніший вид пізнавальної діяльності учнів, який потребує безпосереднього керівництва ним з боку вчителя. Для міцного й осмисленого засвоєння знань дуже важливо не тільки ознайомлювати дітей з окремими поняттями, а й показувати учням їх групи, класи, категорії в підпорядкуванні, тобто підводити до ознайомлення з системою понять.

Основні шляхи формування понять:

- а) індуктивний (від часткового до загального);
- б) дедуктивний (від загального до часткового).

Вибір шляху формування понять залежить від змісту навчального матеріалу, від дидактичних умов педагогічного процесу.

У процесі формування в молодших школярів природничих понять відбувається аналіз фактів, використання набутого чуттєвого досвіду, виділення істотних ознак, встановлення між ними взаємозв'язків і залежностей, узагальнення, формулювання висновків. Усі ці дії здійснюються у формі різних прийомів розумової діяльності.

Перш ніж приступити до формування того чи іншого поняття, вчителю необхідно самому визначити ті ознаки, які складають зміст даного поняття, і об'єкти, що ним охоплюються, а також усвідомити його місце в системі понять. Серед ознак слід виділити ті, які доступні для засвоєння молодшим школярам, а серед об'єктів такі, про які можна створити яскраві уявлення. У зміст наукового поняття «тварини» входять такі ознаки: тварини - живі гетеротрофні організми, які характеризуються здатністю використовувати лише готові органічні сполуки і не можуть синтезувати їх із неорганічних речовин навколишнього середовища; цим живим істотам властива підвищена активність, уміння добре пересуватися в просторі. Це поняття за своїм обсягом охоплює всіх тварин - безхребетних і хребетних.

Звичайно молодшим школярам під силу засвоїти поняття «тварини» лише в елементарному обсязі. Їм слід усвідомити такі ознаки (елементи) цього поняття:

- 1) належать до живої природи, тобто живляться, дихають, ростуть, активно переміщуються в просторі, розвиваються, розмножуються, відмирають;
- 2) живляться готовими поживними речовинами, тобто рослинами і тваринами.

Опираючись на наукові дослідження Н.С. Коваль, І.Я. Лернер, О.Я. Савченко[9], можна визначити наступні типи пізнавальних завдань для формування природничих понять: порівняння як засіб відкриття нових ознак предметів і явищ природи; виділення істотних ознак предметів і явищ природи; узагальнення істотних ознак предметів і явищ природи; класифікація об'єктів природи; встановлення функціональних, причинно-

наслідкових, просторових, родовидових зв'язків; доведення правильності власного судження і судження вчителя. Результативність процесу формування природничого поняття забезпечує система пізнавальних завдань, зміст кожного з яких добирається таким чином, щоб розв'язання наступного ґрунтувалося на результатах попереднього, задовольняючи вимоги кожного етапу та не порушуючи при цьому цілісності системи.

Таким чином, пізнавальні завдання будуть організовані в дидактичну систему за двома основами: змістовою і процесуальною, які взаємопов'язані між собою. Вони забезпечать реалізацію пізнавальної, розвивальної і виховної функцій навчання, а також зменшення питомої ваги готової інформації, набуття особистого досвіду творчої діяльності.

Важливе значення у формуванні системи понять має вміння учнів виявляти та встановлювати між ними зв'язки та залежності. Найпоширенішими є причинно-наслідкові зв'язки, які встановлюються між тілами живої та неживої природи.

Засвоєння природничих понять потребує застосування певних прийомів навчальної діяльності, а саме:

а) відтворення опорних знань на основі різних джерел, встановлення зв'язків між сформованими елементами знань і новими;

б) виявлення причинної залежності між ознаками одного і того ж поняття й іншими елементами знань;

в) виявлення родовидових, логіко-змістових, причинно-наслідкових зв'язків між уявленнями і поняттями;

г) структурування понять;

д) введення опорних понять у нову систему понять;

е) систематизація понять у схемах і таблицях;

ж) характеристика об'єктів за певним планом;

з) узагальнення (за його допомогою учні навчаються робити необхідні висновки).

Поняття – це узагальнена форма відображення у свідомості людини навколишньої дійсності. В цьому розкривається сутність речей, істотні ознаки, властивості предметів і явищ, внутрішні зв'язки і відношення між ними та їхні внутрішні протиріччя. Особливість поняття як форми відображення полягає насамперед у його загальності. У понятті як логічній категорії виділяють дві його взаємопов'язані і взаємопротилежні сторони: зміст і обсяг. За змістом поняття поділяються на прості і складні, за обсягом – одиничні і загальні.

Формування природничих понять — відносно самостійний процес, метою якого є засвоєння учнями всього змісту поняття, що є його істотною ознакою. Уміння називати їх, уміння розпізнавати поняття через ці символи свідчить про повне засвоєння їх змісту. Рівень розуміння вивчених понять залежить від здатності розпізнавати ці символи, встановлювати внутрішньо-понятійні зв'язки, узагальнювати їх, формулювати визначення понять і пояснювати їх природу. Системність засвоєння природничих понять залежить від уміння встановлювати зв'язки з іншими елементами знань.

Р. М. Рославець та С. І. Орлов у процесі формування понять виділяють два етапи. На першому етапі засвоєння понять учні молодших класів перераховують відомі їм ознаки і властивості предметів, але не виділяють, які з них істотні, а які не істотні [7, 66–69 с.].

На другому етапі засвоєння понять молодші школярі навчаються виділяти характерні ознаки і властивості, узагальнюють їх, абстрагуючи до другорядних, неістотних ознак, і засвоюють певне поняття. Родові поняття молодші школярі конкретизують за допомогою відповідних видових понять.

Основною умовою формування природничих понять в процесі навчання є врахування всіх аспектів процесу пізнання. Важливою умовою міцного засвоєння молодшими школярами природничих понять є підбір способу формування.

Яким інструментом користується учитель, працюючи над утворенням понять? Якщо у дитини вже є певний запас конкретних уявлень, учитель за допомогою запитань скеровує

їх на визначення загальної властивості чи ознаки, зв'язку між певними предметами або явищами. Класичним методом для цього є бесіда.

Поняття необхідно закріплювати, практикуючись у його використанні в різноманітних ситуаціях. Первинне поняття змінюється, розвивається, збагачується, перетворюючись у нову якість. Важливим етапом у розвитку поняття є повторення знань, з'ясування деталей і нюансів, особливостей, установлення логічних зв'язків. Зрозуміти й запам'ятати нове поняття, вивчити термін – це лише перший крок у формування понять.

Психофізіологічною особливістю мислення молодших школярів є конкретність та образність, у процесі закріплення понять відіграють важливу роль наявні у дітей уявлення та життєвий досвід учнів. Специфіка предмету природознавства така, що відправною точкою у процесі пізнання взагалі та формування конкретного поняття зокрема має бути сприйняття предметів і явищ природи усіма органами чуттів.

Ще один шлях формування понять – це створення образу за допомогою картин, ілюстрацій, моделей або слова, якщо немає можливості організувати вивчення безпосередньо природних об'єктів чи їхніх ілюстрацій. Таке сприйняття створюється творчою уявою, а трансформувавшись у поняття, стимулює розвиток уяви.

**Висновки.** Отже, включення поняття в систему природничих знань допомагає глибше розкрити сукупність суттєвих ознак тих предметів і явищ, які охоплюються даним поняттям. Важливо об'єднати засвоєні поняття в систему, розкрити зв'язки й відносини між елементами цієї системи, розташувати їх у певному порядку та послідовності.

Розгляд засвоєння поняття не обмежується визначенням його змісту, тобто переліку основних ознак. Учні можуть визначити поняття механічно, без аналізу, порівняння, уточнення та узагальнення конкретних матеріалів. Надійним критерієм оволодіння поняттям є правильне практичне оперування ним у процесі розв'язування різних навчальних завдань. Поняття – це кінцевий результат узагальнення досвіду. Поняття не є постійними, вони увесь час рухаються, розвиваються, переходять з одного в інше, поєднуються з другими поняттями, утворюючи при цьому складне.

### Список використаних джерел:

1. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: Постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87: станом на 6 жовт. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-p#Text> (дата звернення: 26.11.2022).
2. Бабій М. Ф. Нові психологічні напрями організації навчального процесу з природознавства. Луцьк: Вежа, 2003. 118 с.
3. Безпалько В. С. Методика викладання природознавства. Харків: Статус, 2003. 190 с.
4. Варакута О.М. Формування природничих понять. Початкова школа. №5. 1999. 20-23 с.
5. Варакута О.М. Формування системи природничих понять в курсі вивчення природознавства в початкових класах. *Освітнянин*. №3. 1999. 10-13 с.
6. Постникова Е.А. Роль опорных схем в формировании природоведческих понятий. *Начальная школа*. №2. 1991. 44-47 с.
7. Рославец Р. М., Орлов С. І. Природничі поняття в учнів початкових класів, їх формування та психологічні особливості. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2012. Вип. 46. 66–69 с.
8. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования. Москва: АПН РСФСР, 1956. 518 с.
9. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи. Підручник для студентів педагогічних факультетів. Київ: Абрис, 1997. 416 с.

## SECTION 21. PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

---

**Kudriavtseva Alona Yurievna**

higher education applicant of electronics and biomedical engineering faculty  
*Kharkiv national university of radio electronics, Ukraine*

**Supervisor: Korobkina T.V.** 

prof. of philosophy, Doctor of Philosophy, docent  
*Kharkiv national university of radio electronics, Ukraine*

---

### PROBLEMS OF A LIMB LOSS

From ancient times, people wanted to possess things owned by others, to have the best. This psychology led to wars in a measure of countries. However, in general, wars are not only the acquisition of territory or authority, but also people's deaths and mutilations.

Although, people could become lameness not only at war, but also because of unhealthy lifestyle (e.g. impeded diabetes mellitus, obliterative atherosclerosis of vessels of the lower extremities), accident, congenital anomalies or genetic inheritance [1].

Therefore, the amount of people who need help to return to the normal life is rising. Unfortunately, mutilation is not only physical, but also psychological challenge.

There are many problems of a limb loss. One of them is a physical inferiority. Things that a person could do by him/herself are hard or even impossible to do now – the person becomes reliant.

Apart from that, loss of the limb disrupts balance, center of gravity shifts due to the body becoming unsymmetrical. This leads to curvature of the spine and rising pressure on a complete limb. High quality and timely prosthetics allow avoiding this and returning some of the functions. However, even in our contemporary and developed world a prosthesis cannot replace a natural limb, which is why it cannot return all of the lost functions. Recently scientists are working on better prosthesis, that can fully substitute the lost limb, but they are too expensive for average people.

The rehabilitation is aimed to recover the functions of a limb or a prosthesis usage as fast as possible. Medical physical activity, physical therapy and massage are used as a rehabilitation. Correct rehabilitation can solve not only physical side of mutilation, but also a psychological one. A person feels more confident and calmer [1].

The result depends on many factors that include person's motivation and treatments. The rehabilitation treatments should be individual. For this, high quality psychological diagnostics is needed, which includes personality analyses, emotional condition, intelligence, volition, and level of life satisfaction. In addition, it is needed to consider the changes in perception of the body image and satisfaction of it [2]. All of these will help to choose treatments that will really help. Furthermore, the result of rehabilitation is influenced by the duration between the amputation and treatments – the more time was spend, the worse, harder and longer the result will be achieved.

After solving physical problems of the limb loss, psychological side effects are still there. With the limb loss, people lose themselves. They don't have the vision of their place in life that they have had before. All life perspectives and plans are ruined. A person doesn't feel solid, like having power over the situation and their own life. What if the person has just started to find their own "I" in the world, to seek sense and purpose? It strongly changes his/her mentality.

“After lower limb amputation, in front of everyone appear problems of choosing the further life path, life self-identification about their future.” [3]

Many of these people cannot find the reason to do something and think that they are not able to do this. Their own powerlessness and weakness is felt, they don't want to do anything or even try to change something.

From social point of view, the person distances from others. Shame of their lameness body, awkward movements and sometimes of impossibility to move without help of other's appears. In person's opinion, this makes them an unworthy part of the society; depressive or even suicidal thoughts can appear.

In case the limb amputation wasn't a planned operation, but was because of accident or injury, a Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) can develop. PTSD effects person's life: insomnia, obsessive negative thoughts or anxious memories about the injury, permanent feeling of danger, hypersensitivity, and impulsive behavior appears. Not only victims suffer because of that, but also their closest relatives.

In such situation, the help of a specialist-psychologist is a necessity. He/She can help to renew the will to life and efficiency from psychological point of view, to accept your own body, and to find force to live further under new conditions. Moreover, a good specialist will explain relatives how to behave, what to answer and to do in different situations.

#### **References:**

1. Цюпак Т. Реабілітаційні заходи після ампутацій нижніх кінцівок/ Т. Цюпак, Ю. Цюпак, В. Драченко. – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. – 2015. – УДК 796.035+615.82.
2. Маликова Л. Психологическая реабилитация лиц с ампутациями конечностей: теоретический обзор. "Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие". 2018. Т. 6, № 2(21). С. 343–360.
3. Лазаревська О., Найдьонова Г. Проблема психологічної реабілітації людей після травматизму. Психологія і суспільство. 2005. Т. 1. С. 82–86.

---

**Соломенчук Катерина Сергіївна**

учениця 11 класу

*Синельниківський ліцей №3*

*Синельниківської міської ради Дніпропетровської області, Україна*

**Науковий керівник: Кримчак Людмила Юріївна** 

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри соціології,  
соціальної роботи, публічного управління та адміністрування

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна*

---

## **ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОСІМЕЙНИХ СТОСУНКІВ НА ЕМОЦІЙНЕ ТА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

**Вступ.** Сучасний соціально-політичний стан в країні, важкі умови сьогодення та складні життєві події вимагають від молодих людей здатності проявляти психологічну стійкість, виробляти позитивні емоції, протистояти негараздам та стресовим ситуаціям. Це сприяє збереженню в юнаків та дівчат психічного здоров'я, доброзичливого ставлення до оточуючих та прагнення до самовдосконалення. Іншими словами – забезпечує емоційне та психологічне благополуччя.

Важливу роль в забезпеченні емоційного та психологічного благополуччя молодих людей старшого шкільного віку відіграють внутрішньосімейні стосунки. Адже саме в сім'ї у особистості формуються перші погляди на життя, моделі поведінки з однолітками та дорослими, здатність до самостійних дій та емоційна стійкість в конфліктних ситуаціях.

У наукових дослідженнях емоційне та психологічне благополуччя старшокласників в умовах сім'ї, репрезентується в питаннях виникнення у дітей різного типу порушень в поведінці, пов'язаних з сімейним середовищем (Д. Іванов, О. Гуляєва та ін.), вивчення соціальних інтернет-практик як чиннику психологічного благополуччя старшокласників (Н. Шишко та ін.), передумови розвитку особистісної самостійності майбутнього фахівця (М. Павлюк та О. Шопша), у контексті посттравматичного життєтворення (Т. Титаренко) та ін.

Однак дослідження проблеми впливу внутрішньосімейних стосунків на благополуччя старшокласників в емоційному та психологічному аспекті безумовно потребує свого поширення.

**Мета роботи.** Проаналізувати та продемонструвати результати емпіричного дослідження, що пов'язане з особливостями впливу взаємин у сім'ї на емоційне та психологічне благополуччя учнів старшої школи.

**Матеріали й методики.** На основі визначень ряду науковців (К. Ріфф, Н. Бредберн, Р. Шамионов, Е. Дінер та ін.) щодо психологічного благополуччя ми виявили, що існує декілька варіантів тлумачень цього поняття, серед яких: повнота самоактуалізації людини в конкретних життєвих умовах і ситуаціях; баланс між позитивними та негативними комплексами емоцій; інтегральний феномен, що характеризує позитивне функціонування особистості [2].

Вище викладене дає нам підстави для визначення психологічного благополуччя, як суб'єктивного відчуття особистістю власної задоволеності життям.

Аналізуючи думки науковців (Л. Виготський, А. Запорожець, В. Котирло, Ж. Піаже та ін.) щодо емоційного благополуччя, ми погоджуємося з тими із них, хто під цим поняттям розуміє показник успішності регуляції людини в емоційному аспекті, повноцінне та ефективне функціонування емоцій у житті людини [1].

Відомо, що старшокласники – діти віком від 15 до 17 років. Серед науковців-психологів цей вік вважається складним і кризовим у розвитку дитячо-батьківських відносин, в основі яких лежить визнання батьками самостійності та дорослості молодої людини, взаємна повага та рівноправність. Юнаки та дівчата прагнуть у цьому віці до автономізації, психологічної сепарації та емоційної диференціації. Це проявляється в:

- поведінці, коли старшокласник прагне до незалежності, що дає можливість самостійно вирішувати власні питання з мінімальною допомогою батьків;
- установках та цінностях;
- емоційній сфері, коли незалежність проявляється як свобода від залежності від батьківського схвалення та емоційної підтримки;
- конфліктах, коли гнів, тривога, почуття провини та відповідальність старшокласника проявляється як свобода від надмірних емоцій в стосунках з батьками.

Важливо розуміти, що успішність та вирішення зазначених вище аспектів, рівень досягнутої старшокласником незалежності та встановлення нових кордонів усередині сімейної системи значною мірою визначаються якістю сформованих до початку старшого шкільного віку дитячо-батьківських відносин, серед яких науковці виділяють: співпрацю, диктат, опіку та невтручання.

На основі виявлення зазначених вище особливостей було проведено емпіричне дослідження. Вибірка становила 60 учнів старшої школи віком 15-17 років (30 дівчат та 30 хлопців), які навчаються у Синельниківському ліцеї №3 Синельниківської міської ради Дніпропетровської області, м. Синельникове.

Дослідження, метою якого стало вивчення особливостей впливу внутрішньосімейних стосунків на емоційне та психологічне благополуччя старшокласників, проводилось з використанням методик «Підлітки про батьків» (Е. Шафера) [4], «Моя сім'я» (О. Маткова) та «Шкала психологічного благополуччя» К. Ріфф [3]. Гіпотезою стало припущення, що на здатність старшокласників виробляти позитивні емоції, настрій, думки та почуття, а також пристосовуватися до негараздів та стресових ситуацій, впливають внутрішньосімейні стосунки.

**Результати та обговорення.** Особливості впливу внутрішньосімейних стосунків на емоційне та психологічне благополуччя старшокласників, ми оцінювали за такими критеріями: сприйняття молодими людьми виховного процесу з боку власних батьків (наявність позитивного інтересу, директивність, ворожість, автономія та непослідовність); характер внутрішньосімейних стосунків (суворість, гнучкість, виховання самостійності, ініціативи, домінантність або рівна участь батьків у вихованні, ставлення до школи та вчителів, жорсткість (гнучкість) методів виховання, взаємини в сім'ї, взаємодопомога, спільні інтереси); психологічне благополуччя (позитивне ставлення до оточуючих, автономія, управління середовищем, особистісне зростання, мета в житті, самоприйняття).

За результатами сприйняття старшокласниками виховного процесу з боку власних батьків за методикою «Підлітки про батьків» (Е. Шафера) були виявлені наступні результати: приблизно половина хлопців та дівчат мають гармонійні взаємини з обома батьками (16 дівчат та 15 хлопців); майже однакова кількість дівчат та хлопців (різниця 1 особа) мають погані стосунки тільки з батьком; однакова кількість хлопців та дівчат (по 4 респонденти) мають несприятливі стосунки тільки з мамою; у хлопців частіше зустрічаються випадки поганих взаємин з обома батьками. Зазначене дає можливість припуститися думки, що тенденція до погіршення стосунків всередині сім'ї у хлопців (порівняно з дівчатами) з'являється через еволюційне значення представників кожної статі, адже, на відміну від хлопців, дівчата більш прив'язані до родини та менш конфліктні.

Цікавими виявилися і результати щодо безпосереднього ставлення батьків до власних дітей. Так батьки дівчат, на погляд респондентів, проявляють до них більше позитивного інтересу, ніж батьки хлопців. Тоді, як показник непослідовності у ставленні батьків високий і у хлопців, і у дівчат (23:26). Тобто усі вони наголошують, що батьки у відносинах

з ними застосовують методи виховання, які нагадують таке собі чергування (застосування сили – покірність; делікатність – недовірлива підозрілість; гіперопіка – твердість позицій, тощо). Це, на наш погляд може свідчити про не здатність батьків перейти на більш високий рівень стосунків зі своїми дітьми, довіряти їм і надавати можливість самостійно діяти.

Відносно характеру внутрішньосімейних стосунків (другий критерій), який ми досліджували за методикою вивчення сімейного виховання «Моя сім'я» (О. Маткова), то отримані результати дали змогу виявити, що взаємовідносини респондентів з батьками та здатність сумісно вирішувати деякі проблеми знаходяться на середньому рівні емоційного та психологічного благополуччя. Половина респондентів зазначили (15 хлопців та 16 дівчат), що під час суперечок з батьками, останні не проявляють агресію та покарання, дозволяють самостійно приймати рішення та рахуються з думкою молодшої людини. Певна частина (8 хлопців та 5 дівчат) опитуваних стверджують, що батьки допомагають їм у виконанні домашніх завдань, підтримують їх стосунки з друзями (7:9), ніколи не нав'язують власну думку і не наголошують на тому, що вони (батьки) краще за дитину знають з ким їй дружити та чим займатися. Цікаво, що майже усі респонденти звертають увагу на особливу роль у внутрішньосімейних стосунках сумісної участі членів сім'ї у вирішенні господарських справ, взаємодопомоги та розуміння щоденних обов'язків.

Вище зазначене дає підстави для припущення, що організація виховної роботи в сім'ях опитуваних знаходиться на середньому рівні, що, у свою чергу визначає рівень впливу внутрішньосімейних стосунків на їх емоційне та психологічне благополуччя.

На наступному етапі дослідження вивчався рівень психологічного благополуччя за методикою «Шкала психологічного благополуччя» (К. Ріфф). Отримані результати дали змогу виявити наступні тенденції: 16 респондентів (9 хлопців та 7 дівчат) відчують емоційний занепад через батьків (тримають на них образи, недовірливості). Головним спостереженням опитування було те, що майже всі, хто мають важкі внутрішньосімейні стосунки не усвідомлюють, ніколи не замислювались або не розуміють, що погані стосунки з батьками можуть бути причиною відсутності мети та цілей у житті, труднощів з осмисленням життя, самоприйняттям, повільного особистісного росту та інших факторів, які характеризують психологічне благополуччя старшокласників.

**Висновки.** Отже, отримані результати дають можливість припуститися думки, що емоційне та психологічне благополуччя – це здатність людини стабільно та адекватно реагувати на позитивні та негативні чинники емоційно-психологічної природи, це здатність, яка характеризується як позитивне функціонування людини, що виражається в задоволеності життям. При умові, коли старшокласник знаходиться у сприятливих умовах сімейного виховання, де відчуває підтримку, позитивне ставлення до себе, не відчуває пригнічення зі сторони батьків – він може мати високий рівень психологічного та емоційного благополуччя.

Перспективою для подальшої реалізації даної теми є розробка програми розвитку внутрішньосімейних стосунків з дітьми старшого шкільного віку.

### Список використаних джерел:

1. Дяченко В., Мунасіпова-Мотяш І., Дубініна Д. Емоційне благополуччя як умова гармонічного становлення особистості дітей, позбавлених родинного піклування. *Екологічна психологія: збірник наук. праць*. Київ, 2016. Вип. 45. С. 120-129.
2. Гуляєва О.В. До проблеми структурного аналізу поняття «психологічного благополуччя». *Вісник Харківського національного університету. Серія «Психологія»*. 2016. Вип. 59. С.15-20.
3. Орлова Д. Г. Оценка психометрического качества и модификация опросника «Шкала психологического благополучия» К. Рифф. *Вестник удмуртского университета. Серія «Філософія. Психологія. Педагогіка»*. 2016. Т.26. Вип. 3. С. 53-58.
4. Рогов Е. И. Настольная книга практического психолога: учеб. пособие: В 2 кн. Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 2: Работа психолога со взрослыми. Коррекционные приемы и упражнения. 480 с.

---

**Почепинська Емілія Ігорівна**

Студентка  
СГФ-053

*Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського,  
Україна*

**Науковий керівник: Головська Ірина Георгіївна**

кандидат психологічних наук, доцент

*Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського,  
Україна*

---

## **ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ, ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ТА ВНУТРІШНЬОСІМЕЙНІ ВІДНОСИНИ**

### **ВСТУП**

Майже кожен відчуває певний ступінь тривоги або депресії в різні періоди життя. За відповідних обставин тривога насправді є типовою реакцією «боротьби або втечі», яка допомагає вам орієнтуватися в небезпечній або стресовій ситуації з особливою обережністю або просто обережністю. Також очікується, що людина почуватиметься самотньою, сумною або байдуже, коли стикатиметься з важкими подіями, які змінять життя. Але коли тривога втручається в повсякденне життя, а відчуття непереборного смутку чи порожнечі зберігаються, це вже не те, що можна віднести до життєвих обставин — це розлад психічного здоров'я.

Тривогу, причини її появи та наслідки на особистісне життя та внутрішньосімейні відносини вивчали І.І. Стрілецька, Є.М. Потапчук, Т.М. Титаренко, З. Фройд, Ф. Перлз, Є.М. Калюжна, О.О. Халік, О.В. Волошок, Ч. Спілберг. Депресію, причини її появи та наслідки на особистісне життя та внутрішньосімейні відносини вивчали Н. Круглова, А.В. Воробйова, В.С. Подкоритов, Ю.Ю. Чайка, У. Цунг.

Тривожні розлади є найпоширенішою формою психічного захворювання, які вражають майже 20% дорослого населення. Тривога та депресія часто йдуть поряд — майже половина дорослих, у яких діагностовано тривожний розлад, також мають певний тип депресивного розладу. Життя з депресією, яку не лікують, та тривогою - може спричинити значні проблеми для вашого психічного та фізичного здоров'я. Дослідники виявили, як депресія та тривога впливають на організм, погіршуючи наявні проблеми зі здоров'ям або спричиняючи розвиток серйозних проблем.

Ще один розповсюджений тригер для стосунків — клінічна депресія. Ви можете відчувати себе ізольованим і самотнім, а депресія також впливає на ваші стосунки з родиною та друзями. Хоча основною метою вашого лікування є покращення вашого психічного здоров'я, важливо також розуміти, що ваші близькі можуть відчувати власні проблеми, намагаючись підтримати вас. Розуміння того, як депресія впливає на стосунки, особисто у шлюбі, може допомогти кожному підтримувати здорові зв'язки та розв'язувати проблеми.

Сьогодні, вже довгий час в Україні триває війна, і особистісний рівень тривоги та депресії, як свідчать дослідження, підвищується. Спираючись на опитування Американської психологічної асоціації, у 80% американців, яких торкнулося це дуже опосередковано, підвищився рівень стресу через події в Україні, що говорити про українців та українок. Враховуючи рівень тривоги та депресії, які пізніше з'ясовуються в практичній

частині, багато одружених пар страждають від сімейної тривоги, що відповідно впливає на їхнє психічне, фізичне здоров'я, і загалом на життя.

Мета нашого дослідження - визначити особливості рівня тривоги та депресії на внутрішньо сімейні відносини.

Для досягнення мети в роботі вирішувались наступні завдання  
1. На основі аналізу теоретично-емпіричної літератури визначити психологічний зміст понять «тривога» та «депресія» особистості.

1. На основі теоретично-емпіричної літератури визначити як саме і чому впливають депресія і тривога на внутрішньо сімейні відносини.

2. Дослідити та описати рівень особистісної тривоги та депресії, рівень сімейної тривоги в стресових умовах під час війни.

Тривога – це поширений розлад психічного здоров'я, який призводить до відчуття страху та напруги. Відомо також, що стан викликає напади паніки та інші фізичні симптоми, такі як біль у грудях, прискорене серцебиття та прискорені думки. Хоча за підрахунками всі ми час від часу відчуваємо стани, пов'язані з тривогою, постійні напади тривоги можуть вплинути на якість вашого повсякденного життя, якщо їх залишити без уваги.

В психологічній науці розглядають такі форм тривожних розладів:

Генералізований тривожний розлад (ГТР)[1]: цей тривожний розлад, як відомо, викликає надмірне занепокоєння та паніку через різні речі без будь-якої раціональної причини. Коли у вас генералізований тривожний розлад, ви зазвичай очікуєте катастрофи та надмірно хвилюєтеся про багато речей. Попри те, що під впливом цієї форми тривоги складно контролювати свої хвилювання, легкі випадки суттєво не впливають на вашу повсякденну діяльність.

Обсесивно-компульсивний розлад (ОКР)[1]: обсесивно-компульсивний розлад — це форма тривоги, при якій ви будете постійно відчувати бажання виконувати певні дії знову і знову. Цей розлад також призводить до того, що ви відчуваєте нав'язливі думки, які часто називають нав'язливими ідеями. Типові прояви ОКР зазвичай пов'язані з нав'язливими мотивами, такими як бажання зробити щось досить дивне. Obsесивно-компульсивний розлад однаково знайомі з нав'язливими ідеями, такими як агресивні імпульси та потреба в досконалості.

Соціальний тривожний розлад: іноді вас може охопити паралізуючий страх соціальних умов і покарань з боку інших людей. Вплив тривоги на психічне здоров'я та повсякденне життя особистості. Хоча тривожні розлади зараз поширені в наш час, вони мають різний ступінь впливу на ваше повсякденне життя. Якщо не лікувати, тривожні розлади негативно змінюють ваше життя багатьма способами, наприклад:

Аналіз психологічної літератури дозволів визначити основні причини депресії.[1]

1. Зловживання. Фізичне, сексуальне чи емоційне насильство може зробити вас більш вразливим до депресії в подальшому житті.

2. Певні ліки. Деякі препарати, такі як ізотретиноїн (використовується для лікування акне), противірусний препарат інтерферон-альфа та кортикостероїди, можуть збільшити ризик депресії.

3. Конфлікт. Депресія в людини, яка має біологічну вразливість до неї, може виникати внаслідок особистих конфліктів або суперечок із членами родини чи друзями.

4. Смерть або втрата. Печаль або скорбота після смерті або втрати близької людини, хоча й природні, можуть збільшити ризик депресії.

5. Стать. Жінки приблизно вдвічі частіше, ніж чоловіки, впадають у депресію. Ніхто не впевнений, чому. Гормональні зміни, через які жінки проходять у різні періоди життя, можуть відігравати певну роль.

6. Гени. Сімейна історія депресії може збільшити ризик. Вважається, що депресія є складною ознакою, тобто існує, ймовірно, багато різних генів, кожен з яких має невеликий

вплив, а не один ген, який сприяє ризику захворювання. Генетика депресії, як і більшості психічних розладів, не така проста чи зрозуміла, як у суто генетичних захворювань, таких як хорея Гентінгтона або муковісцидоз.

7. Основні події. Навіть хороші події, такі як відкриття нової роботи, закінчення навчання або одруження, можуть призвести до депресії. Так само може бути переїзд, втрата роботи чи доходу, розлучення чи вихід на пенсію. Однак синдром клінічної депресії ніколи не є просто «нормальною» реакцією на стресові життєві події.

8. Інші особисті проблеми. Такі проблеми, як соціальна ізоляція через інші психічні захворювання або вигнання з сім'ї чи соціальної групи, можуть сприяти ризику розвитку клінічної депресії.

9. Серйозні захворювання. Іноді депресія виникає разом із серйозною хворобою або може бути спровокована іншим захворюванням.

10. Зловживання речовинами. Майже 30% людей із проблемами зловживання психоактивними речовинами також мають серйозну або клінічну депресію. Навіть якщо наркотики чи алкоголь тимчасово покращують самопочуття, вони зрештою посилять депресію.

Депресія може впливати на розум, заважаючи здатності чітко мислити, помічати й запам'ятовувати деталі та приймати правильні рішення. Вона також може впливати на емоції, викликаючи почуття: смутку; відчаю; провини; нікчемності; апатії. Депресія може вплинути на поведінку, призводячи до таких саморуйнівних практик, як зловживання алкоголем або наркотиками, суїцидальні думки, спроби самогубства або, що ще гірше, до самого самогубства. Ще часто впливає на взаєностосунки з сім'єю та друзями, що призводить до агресії, замкнутості та/або подружніх і сімейних проблем.

Тривога війни, іноді відома як ядерна тривога, є напрочуд поширеною реакцією на новини та зображення про конфлікт. Новини про війну в Україні, які приходять після дворічної пандемії, здається, особливо сильно б'ють по людях. Це може бути пов'язано з нашим і без того високим рівнем втоми, турбот і слабким відчуттям контролю. Травматична подія - це шокуючий, страшний або небезпечний досвід, який впливає на вас емоційно. Під час війни люди можуть зазнати багатьох травматичних подій. Це підвищує ймовірність розвитку проблем із психічним здоров'ям, таких як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), тривоги та депресії, а також погіршення життя у дорослому віці.

Ми провели дослідження рівнів особистісної й сімейної тривоги та депресії під час війни у подружніх пар. Нами було залучено 13 пар (26 осіб).

Ми використали методики такі як:

1. Шкала тривоги Спілберґера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)
2. Шкала Цунґа для самооцінки депресії (Zung Self-Rating Depression Scale)
3. АСТ (аналіз сімейної тривоги)

Дослідження за методикою Шкала Спілберґера-Ханіна:

Результати за шкалою «особистісна тривога»(OT) показали – що у більшості пар схожий рівень особистісної тривожності з їх партнером. Збіг рівнів показників у пар за шкалою «реактивна тривожність»(PT) було менше ніж за попередньою шкалою.

Була виявлена певна закономірність, щодо рівнів тривоги у парі, а саме у переважній більшості ці рівні схожі в особистісній тривозі, а ось у реактивній навпаки. Так OT у пар була схожа у 10 з 13 пар. А у PT – всього 7 з 13 пар. Це може свідчити про непостійність реактивної тривоги, яка частіше змінюється під впливом обставин ніж OT. Рівень особистісної тривоги поділився так: високий і переважний рівень високий рівень – 10 людей (38%), середній – 8 (31%), низький – 8 (31%). У PT виявлено, що: переважає низький рівень – 11 людей (41%), потім середній – 9 (33%), і високий – 6 (26%).

Аналіз результатів дослідження за методикою АСТ :свідчать про те, що у половини пар наявна сімейна тривожність.

Такі показники як вина і напруженість наявні менш ніж у 19% людей. Тут помітний доволі розповсюджений рівень тривожності у пар, який як ми припускаємо впливає з впливу одного партнера на іншого, тому що цей показник притаманний 50% пар.

Аналіз результатів дослідження за методикою Шкала Цунга для самооцінки депресії показав, що у половини досліджуваних наявна будь-яка форма депресивного стану. Проаналізувавши результати ми виявили, що у стані без депресії знаходяться – 42% (13л.), легкого ситуативного або невротичного генезу – 26% (8л.), у субдепресивному стані або маскованій депресії - 29% (4л.), в істинному депресивному стані – 3% (1л.).

З цього можна зробити висновок, що люди, які стикнулися з війною отримали певний рівень депресії. Збіг у депресивному стані однієї особи у парі з іншої були виявлені у меншості випадків, а саме 5 з 13, що складає менше половини.

Нами було проведено два кореляційні аналізи, які показали, що:

1. У досліджуваних пар є певна залежність між особистісною тривожністю і сімейною тривогою. Тобто ми можемо припустити, що коли в одного партнера наявний високий рівень особистісної тривоги, то і сімейна тривога зростає. А також, що якщо наявний рівень сімейної тривожності, то присутня ОТ в одного з партнерів.

2. Чим більше рівень депресії, тим більше рівень особистісної тривоги. Але також, що підняттям рівня особистісної тривоги може впливати на занурення у депресію.

### **ВИСНОВКИ**

1. У пар вірогідно схожий рівень особистої тривоги. Більша частина випробуваних його мала. З реактивною тривожністю і її схожістю між партнерами стикнулися менше сімей. Більша частина пар відчуває сімейну тривогу, що свідчить про вплив особистісної тривожності на загальний стан у сім'ї. Більша частина пар, за нашими даними має сімейну тривогу.

2. У більшості людей був наявний один зі ступенів депресивного стану.

3. Ми виявили взаємозв'язок між показниками ОТ та тривоги у парі, та ОТ і депресивним станом (ДС). Припускаючи, хочемо сказати, що є декілька гіпотез про те що з підвищенням рівня ОТ підвищується рівень ДС і навпаки. Та також що якщо в одного з партнерів наявна ОТ це впливає на загальносімейний стан.

4. Тривога – це поширений розлад психічного здоров'я, який призводить до відчуття страху та напруги. Відомо також, що стан викликає напади паніки та інші фізичні симптоми, такі як біль у грудях, прискорене серцебиття та прискорені думки. Хоча за підрахунками всі ми час від часу відчуваємо стани, пов'язані з тривогою, постійні напади тривоги можуть вплинути на якість вашого повсякденного життя, якщо їх залишити без уваги.

5. Постійна тривога є емоційною реакцією, але ці почуття занепокоєння або страху також викликають фізичну реакцію. Коли ви відчуваєте тривогу, ваші нейромедіатори передають ці імпульси вашій симпатичній нервовій системі, змушуючи ваші м'язи скорочуватися, а частоту серцевих скорочень і дихання прискорювати. Він також перенаправляє потік крові від органів черевної порожнини до мозку.

6. Тривога створює проблеми між двома людьми у стосунках, і тривога може зруйнувати деякі стосунки. Деякі приклади симптомів тривожності стосунків включають: Непорозуміння; Невдоволення; Печаль; Ізоляція від інших людей, коли тривога заважає одному з партнерів виходити та спілкуватися, змушуючи іншого партнера також залишатися; Ізоляція один від одного, як тривога, створює дистанції; Труднощі з підтримкою потреб один одного; Занепокоєння та роздуми про іншу людину та стосунки; Страх; Дратівливість; Образ; Залежність, потреба в заспокоєнні; Почуття провини.

7. Депресія характеризується як розлад настрою, і її симптоми можуть сильно відрізнитися від однієї людини до іншої. Це комплексна проблема, яка може вплинути на багато різних аспектів життя хворого. Депресія може вплинути на поведінку, призводячи

до таких саморуйнівних практик, як зловживання алкоголем або наркотиками, суїцидальні думки, спроби самогубства або, що ще гірше, до самого самогубства. Члени сім'ї не захищені від негативу хворого — нескінченні скарги, постійний потік критики, відсутність емоційної близькості та втрата здатності веселитися разом — це деякі з небажаних наслідків депресії.

#### **Список використаних джерел:**

1. Міжнародна статистична класифікація хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям. Десятий перегляд (МКХ-10)
2. December 17, 2021. Sydney, Australia. Collection of scientific papers «SCIENTIA» Воробйова Анастасія Вікторівна Магістрантка Запорізька «Політехніка», Україна Особливості депресивних станів у дівчат старшого підліткового віку. 33-34 с.
3. Сайт «Індекс здоров'я. Україна». Звіт: Результати загальнонаціонального дослідження 2018 року
4. Життєвий світ і психологічна безпека людини в умовах суспільних змін. Реферативний опис роботи. М. М. Слюсаревський, Л. А. Найдьонова, Т. М. Титаренко, В. О. Татенко, П. П. Горностай, О. М. Кочубейник, Б. П. Лазоренко. К.: Талком, 2020. — 318 с.
5. УДК 159.922.7 © І. І. Стрілецька, 2015 р. І. І. Стрілецька (м. Херсон) Тривожність як індивідуальна властивість особистості (Теоретичний аспект) 266-270.
6. Marunenko I. M. Psychophysiology: Teach method. guidances. on practical work for students. nebiol. spec. Hl. teach. bookmark. I.M. Marunenko, Je.O. Nevedomsjka, Gh.I. Volkovsjka. – Kyiv.: Kyjivsjkyj un-t imeni Borysa Ghrinchenka, 2015. – 52 p.

**Кернас Андрій В'ячеславович** 

канд.психол.наук, доцент кафедри Практичної психології  
Одеський національний морський університет, Україна

## **ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ: СИСТЕМНЕ МОДЕЛЮВАННЯ**

Професійна орієнтація є науково обґрунтованою системою педагогічних, соціальних, медичних заходів, вкладених у формування професійного самовизначення особистості стадії отримання атестату зрілості. Це система спрямована на оптимізацію працевлаштування людини з урахуванням її здібностей, індивідуальної схильності та схильностей, інтересів до того чи іншого виду трудової діяльності, а також з урахуванням потреб суспільства у висококваліфікованих фахівцях тієї чи іншої професійної приналежності. Таким чином, дуже важливо, щоб людина вибирала професію, що відповідає її інтересам і здібностям, щоб вона відчувала задоволення від роботи і приносила користь суспільству. Щоб вирішення цього, без збільшення доленосного питання, не відбувалося без системно і стихійно. у суспільстві профорієнтаційну роботу здійснюють спеціальні служби, навчальні заклади, професійні центри та консультації.

Профорієнтація - це сприяння професійному самовизначенню людини, яке захоплює як мотиваційну сферу (схильності, інтереси, цілі, наміри), і операційну сферу (здібності, знання, вміння та інших.).

Приступаючи до практичного вирішення цього питання, професорсько-викладацьким колективом кафедри Практичної психології Гуманітарного інституту Одеського національного морського університету вживається низка планових заходів із залученням співробітників, відповідальних за проведення профорієнтаційної роботи, в середніх загальноосвітніх школах міст: Одеси, Чорном, а також прилеглих обласних населених центрів. Успішність професійного навчання суттєво залежить від характеру профорієнтаційної роботи.

Робота з профорієнтації має системний підхід і складається з багатьох етапів. Одним з найважливіших є інформування учнів випускних класів середньоосвітніх шкіл про цікаву, всебічно захоплюючу, багатогранну та актуальну професію психолога. Співробітники кафедри, залучені до проведення профорієнтаційної роботи, розповідають учням що вивчає психологія, де працюють психологи. На цьому етапі наші викладачі, регулярно відвідують школи і взаємодіють з уповноваженими щодо профорієнтації, запрошують учнів доколишніх шкіл на дні відчинених дверей які проводить університет.

Регулярно співробітниками кафедри Практичної психології акцентується увага учнів про те, що бажано вступати до ВНЗ, який найближче знаходиться до вашого місця проживання, тому що в місті не вирішено транспортну проблему. У середньому на дорогу, в межах міста, на проїзд з одного району до іншого доведеться витратити від 1 до 2 годин, тільки в один бік. Якщо врахувати час за період навчання, то вийди великий період, витрачений даремно. Також необхідно враховувати і не малі транспортні витрати.

Для інформування учнів, які проживають у південних районах Одеської області, про наш ВНЗ та професію психолога, підготовлено у вигляді плакатів інформаційний матеріал, який був розісланий по школах у передвипускний період. Ця інформація була також поширена у м. Чорноморську, Південному, Болграді, Ізмаїлі та на підприємствах морегосподарської галузі.

Також на другому, більш ємному етапі, викладачі кафедри ПП, за найменшої можливості, використовували засоби масової інформації для реклами професії психолога

та ВНЗ. Телеканал Град до своїх міських програм включав виступи провідних фахівців у галузі психології, серед яких неодноразово з актуальних питань психології виступали викладачі кафедри Практичної психології.

До дня відкритих дверей, викладачами були підготовлені інформаційні відеоролики, в яких було детально викладено інформацію про гуманітарний інститут, кафедру Практичної психології, навчальні дисципліни, про викладачів кафедри, навчальні класи та лабораторії, а також про гуртожитки, спортивні зали. Було надано можливість проведення студентського дозвілля у всіляких студентських гуртках за всебічними інтересами.

Школярам випускних класів, на уроках з профорієнтації, з метою підвищеного інтересу до професії психолога, викладачами було запропоновано всілякі тести, професійно орієнтовані розвиваючі ігри та вікторини.

Також до роботи з профорієнтації було залучено студентів старших курсів, які виступили з самостійно підготовленими доповідями, у випускних класах шкіл, які вони закінчили. Студенти в рамках практичної роботи розповіли майбутнім абітурієнтам про правильно зроблений ними вибір професії, про професію психолога. Також розповіли про ВНЗ у якому вони здобувають вищу освіту. Рекомендували школярам, скористатися зробленим ними вибором професії та ВНЗ.

Психофізіологічні особливості особистості ще не говорять однозначно про придатність людини до тієї чи іншої професії, головне залежить від особистості, від бажання працювати у сфері діяльності, що вибирається. Основну увагу треба приділити всебічному, комплексному аналізу особистості та окремих її якостей.

Готовність особистості до вибору та оволодіння професією визначається специфікою професії та адекватною оцінкою людиною необхідних у себе особистісних якостей для успішного вирішення нею навчально-професійних завдань. Професійна діяльність людини має приносити користь суспільству, а людині задоволеність від цього.

Викладачі з розумінням поставилися до проблеми профорієнтації та з почуттям обов'язку активно брали участь у профорієнтаційній роботі. Профорієнтаційна робота виконувана студентами та викладачами ВНЗ, щорічно має успіх та приносить позитивні результати у залученні абітурієнтів до нашого університету.

Вся ця робота з профорієнтації також була необхідна, для того, щоб до нашого університету було якнайбільше подано заяв на зарахування на спеціальність 053 - Психологія, щоб з числа вступників можна було відібрати найкращих абітурієнтів і підготувати найкращих фахівців.

#### **Список використаних джерел:**

1. Повалій Л. В. Професійне самовизначення старшокласників : метод. рек. / Повалій Л. В., Мачуська І. М. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. – 51 с.
2. Професіограми і психограми професій педагогічного спрямування: метод. посіб. / [В. В. Синявський]. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. – 83 с.
3. Профорієнтаційна робота в школі // Позакласний час: Тематична вкладка. – 2015. – № 11. – С. 1-48.
4. Профорієнтаційна робота зі школярами в умовах профільного навчання : наук.-метод. посіб. для вчителів / [авт.: Мельник О. В., Уличний І. Л.; за ред. О. В. Мельника]. – Київ : Педагогічна думка, 2008. – 126, [1] с.

**Іваніцький Денис Іванович**

здобувач вищої освіти факультету  
ветеринарної медицини і технологій у тваринництві  
Подільський державний університет, Україна

**Науковий керівник: Іваніцька Тетяна Іванівна** 

асистент кафедри психіатрії, наркології та медичної психології  
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Україна

## **ЯК ЛОКДАУН ТА КАРАНТИННІ ОБМЕЖЕННЯ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 ВПЛИНУЛИ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**

**Анотація:** Пандемія COVID-19 призвела до закриття університетів різних країн та переведення студентів в умови соціальної ізоляції. Ми порівняли дані літератури про психічне здоров'я (депресія, тривога, соматичні скарги) студентів різних країн та визначили вплив пандемії і повсякденного стресу на їхнє психічне здоров'я. Спостерігалось підвищення середньої оцінки депресії, тривожності та інших соматичних скарг. Результати свідчать про те, що студенти вищих навчальних закладів представляють групу ризику щодо довгострокових психосоціальних наслідків пандемії та соціальної ізоляції.

**Актуальність теми:** У березні 2020 року інфекційне захворювання COVID-19 було оголошено пандемією, політичні адміністрації в усьому світі вжили багато заходів для стримування захворювання, таких як дотримання фізичної дистанції. Спочатку основна увага приділялася людям похилого віку, які мали високий ризик більш небезпечного або навіть летального перебігу захворювання, а молодь вважалася групою низького ризику щодо госпіталізації та смертності від COVID-19 [1]. Під час пандемії все більше уваги приділялося наслідкам для психічного здоров'я. Нові дані вказують на пов'язане зі стресом підвищення рівня тривоги та депресії, а також інших симптомів психічних розладів, підкреслюючи, що пандемічна ситуація є стресовою подією, яка впливає на людей різного віку та різних життєвих ситуацій [2]. У численних онлайн-опитуваннях на ранній стадії пандемії молодший вік [3, 4, 5] і студентський статус [6] виявилися факторами ризику посилення стресу під час пандемії разом із жіночою статтю [6, 7, 8].

Правила карантину (наприклад, необхідність перебувати вдома, фізичне дистанціювання) можуть перешкоджати важливим засобам спілкування, пошуку партнера та побудові значущих стосунків, які мають ключове значення в ранньому дорослому віці згідно з теоріями розвитку особистості [9, 10]. Таким чином, соціальна ізоляція, слабка підтримка однолітків і самотність можуть сприяти виникненню симптомів депресії у молодих людей під час пандемії [3, 11]. Оскільки більшість психічних розладів проявляються на другому та третьому десятиліттях життя, а також існує вища поширеність психічних розладів серед студентів коледжів та університетів, ніж серед населення в цілому [12, 13], існує потреба уважніше розглянути дану групу суспільства.

З огляду на вищезазначені проблеми, був розроблений поточний огляд, щоб узагальнити наявну літературу, присвячену проблемам психічного здоров'я у студентської молоді, пов'язаним з пандемією COVID-19 та перебуванням в умовах вимушених карантинних обмежень.

**Мета:** У літературі на доступних медичних ресурсах знайти дані щодо впливу пандемії COVID-19 та карантинних обмежень, пов'язаних з нею, та їхнього впливу на психічний стан студентів. Описати актуальні відмінності психічного відреагування на потребу перебувати в умовах соціальної ізоляції серед студентів різних країн та навчальних закладів.

**Матеріали і методи:** Поточна стаття є описовим оглядом існуючої літератури про симптоми психічного здоров'я та втручання, пов'язані з пандемією COVID-19 у студентської молоді. Пошук в електронній базі даних PubMed було здійснено за пошуковими термінами «коронавірус», «COVID-19», «nCoV», «самоізоляція», «карантин», «локдаун», «психічне здоров'я», «психіатрія», «психологія», «тривога», «депресія», «стрес» та «студенти» англійською мовою у різних перестановках і комбінаціях. Загалом за допомогою цього методу було отримано 24 цитати іноземних дослідників, які ми використали у написанні статті.

**Результати:** Згідно даних літератури, закриття університетів під час пандемії COVID-19 призвело до різкої втрати особистих контактів з однолітками та викладачами, відкладення навчальних планів, досліджень, практичної роботи та програм обміну у студентів різних спеціальностей [14]. Раптовий і часто погано підготовлений перехід на онлайн-навчання міг додатково викликати стрес [15]. Крім того, втрата тимчасової роботи (як варіант додаткового підзаробітку в позанавчальний час) могла посилити фінансову невизначеність [16].

Нещодавні дослідження вказали на високий рівень психічного стресу серед студентів університетів на початку пандемії COVID-19: в онлайн-опитуванні в США 48,1% студентів університетів повідомили про збільшення показників депресії, а тривоги – 38,5% [4]. У великому онлайн-опитуванні серед студентів одного з китайських коледжів 41,1% повідомили про підвищену тривожність [17]. Подібні дані надійшли від студентів університетів із гарячих точок COVID-19, як-от звіти студентів у Нью-Джерсі з рівнем стресу майже 50% [7] і поширеністю посттравматичних стресових розладів 16,3% серед студентів у Ухані [18]. Подібні цифри були опубліковані в онлайн-опитуванні студентів французьких університетів: 43% страждали від депресії та 39% від тривоги [16]. Студенти-медики в Китаї сприймали загрозу здоров'ю від COVID-19 як більш серйозну, але також повідомили про менше тривоги та депресії, ніж студенти інших спеціальностей [19]. Систематичний огляд, здебільшого заснований на дослідженнях студентів китайських університетів, виявив поширеність тривоги у 28% серед студентів-медиків, які вважалися особливо обтяженими [20]. Серед студентів університетів з Німеччини цей тягар здається порівняно високим: наприклад, в одній з робіт дослідники виявили високу частку студентів з підвищеними симптомами депресії (37%) і порівняли середні рівні симптомів депресії між факультетами, причому гуманітарні науки мали найвищі бали, а студенти медицини – найнижчі [21]. На сьогоднішній день дослідження психічного здоров'я студентів під час пандемії COVID-19 здебільшого спиралися на дані, отримані в одній точці вимірювання під час пандемії, реалізуючи перехресний дизайн. Як виняток в одній з робіт дослідники двічі досліджували вибірку студентів університету, під час спалаху COVID-19 та його ремісії. У той час як симптоми гострого стресу зменшилися, тривожність і депресія зросли [22, 23, 24].

**Висновки:** Пандемія COVID-19 призвела до закриття університетів різних країн та переведення студентів в умови соціальної ізоляції та дистанційного навчання. Ми порівняли дані літератури про психічне здоров'я (депресія, тривога, соматичні скарги) студентів університетів у різних країнах та спеціалізаціях та визначили вплив пандемії і повсякденного стресу на психічне здоров'я студентів. Спостерігалось невелике підвищення середньої оцінки депресії, тривожності та інших соматичних скарг. Спостерігалось помірне зростання рівня самотності відносно показників до пандемії. Проаналізувавши за

допомогою регресійного аналізу, поточна самотність і передпандемічний дистрес представляли найсильніший зв'язок із психічним здоров'ям під час пандемії. Результати свідчать про те, що студенти вищих навчальних закладів представляють групу ризику щодо довгострокових психосоціальних наслідків пандемії.

### Список використаних джерел:

1. Bialek, S. et al. (2020) Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19)—United States, February 12–March 16, 2020. *MMWR Morb. Mortal Wkly. Rep.* 69, 343–346. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e2>
2. Beutel, M. E. et al. (2021) Mental health and loneliness in the German general population during the COVID-19 pandemic compared to a representative pre-pandemic assessment. *Sci. Rep.* 11, 14946. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94434-8>
3. Bu, F., Steptoe, A. & Fancourt, D. (2020) Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health* 186, 31–34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
4. Wang, X. et al. (2020) Investigating mental health of US college students during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. *J. Med. Internet Res.* 22, e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
5. Petzold, M. B. et al. (2020) Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain Behav.* <https://doi.org/10.1002/brb3.1745>
6. Haesebaert, F., Haesebaert, J., Zante, E. & Franck, N. (2020) Who maintains good mental health in a locked-down country? A French nationwide online survey of 11,391 participants. *Health Place* 66, 102440. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102440>
7. Kibbey, M. M., Fedorenko, E. J. & Farris, S. G. (2021) Anxiety, depression, and health anxiety in undergraduate students living in initial US outbreak “hotspot” during COVID-19 pandemic. *Cogn. Behav. Ther.* <https://doi.org/10.1080/16506073.2020.1853805>
8. Tibubos, A. N., Otten, D., Ernst, M. & Beutel, M. E. (2021) A systematic review on sex- and gender-sensitive research in public mental health during the first wave of the COVID-19 crisis. *Front. Psychiatry* 12, 712492. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.712492>
9. Blatt, S. J. *Polarities of Experience: Relatedness and Self-Definition in Personality Development, Psychopathology, and the Therapeutic Process* 1st edn. (American Psychological Association, 2008).
10. Sun, Y., Lin, S. Y. & Chung, K. K. H. (2020) University students' perceived peer support and experienced depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: The mediating role of emotional well-being. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* <https://doi.org/10.3390/ijerph17249308>
11. Grobe, T., Steinmann, S. & Szecsenyi, J. *BARMER Arztreport 2018* (Müller Verlagsservice e.K., 2018).
12. Auerbach, R. P. et al. (2016) Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol. Med.* 46, 2955–2970. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001665>
13. Kim, S. M., Park, S. G., Jee, Y. K. & Song, I. H. (2020) Perception and attitudes of medical students on clinical clerkship in the era of the Coronavirus Disease 2019 pandemic. *Med. Educ. Online* 25, 1809929. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1809929>
14. Mheidly, N., Fares, M. Y. & Fares, J. (2020) Coping with stress and burnout associated with telecommunication and online learning. *Front. Public Health* 8, 574969. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574969>
15. Essadek, A. & Rabeyron, T. (2020) Mental health of French students during the Covid-19 pandemic. *J. Affect. Disord.* 277, 392–393. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.042>
16. Fu, W. et al. (2021) Mental health of college students during the COVID-19 epidemic in China. *J. Affect. Disord.* 280, 7–10. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.032>
17. Li, X., Fu, P., Fan, C., Zhu, M. & Li, M. (2021) COVID-19 stress and mental health of students in locked-down colleges. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* <https://doi.org/10.3390/ijerph18020771>
18. Xie, L. et al. (2020) The immediate psychological effects of Coronavirus Disease 2019 on medical and non-medical students in China. *Int. J. Public Health* 65, 1445–1453. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01475-3>

19. Lasheras, I. et al. (2020) Prevalence of anxiety in medical students during the COVID-19 pandemic: A rapid systematic review with meta-analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* <https://doi.org/10.3390/ijerph17186603>
20. Kohls, E., Baldofski, S., Moeller, R., Klemm, S. L. & Rummel-Kluge, C. (2021) Mental health, social and emotional well-being, and perceived burdens of university students during COVID-19 pandemic lockdown in Germany. *Front. Psych.* 12, 643957. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643957>
21. Li, Y. et al. (2021) Mental health among college students during the COVID-19 pandemic in China: A 2-wave longitudinal survey. *J. Affect. Disord.* 281, 597–604. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.109>
22. Lang FR, Lüdtke O, Asendorpf JB. (2001) Testgüte und psychometrische Äquivalenz der deutschen Version des Big Five Inventory (BFI) bei jungen, mittelalten und alten Erwachsenen. *Діагностика.* 47 (3): 111–121.
23. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. (2015) Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review. *Perspectives on Psychological Science.* 10 (2): 227–237. pmid:25910392
24. Thompson B. (1995) Stepwise Regression and Stepwise Discriminant Analysis Need Not Apply here: A Guidelines Editorial. *Educational and Psychological Measurement.* 55 (4): 525–534.

## SECTION 22.

### MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

---

#### SCIENTIFIC RESEARCH GROUP:

**Oksana Prokopchuk** 

MD, Professor Assistant

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine*

**Ihor Hospodarskyy**

MD, PhD, DSc

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine*

**Svitlana Danchak**

MD, PhD, Associate Professor

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine*

**Nadiia Gavryliuk**

MD, PhD, Professor Assistant

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine*

**Olga Kozak**

MD, Professor Assistant

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine*

---

## PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF THE PROFIBROGENIC CYTOKINE TFR $\beta_1$ IN THE FORMATION OF FIBROSIS REACTIONS IN PATIENTS WITH TOXIC HEPATITIS

The clinical course of toxic hepatitis largely depends on the rate of progression and degree of fibrosis. Fibrogenesis is regarded as an infinite process in which stellate cells and connective tissue fibroblasts undergo epithelial-mesenchymal transition. These symptoms are usually accompanied by a chronic inflammatory process, which disrupts the natural architecture of the liver and leads to the establishment of cirrhosis. Transforming growth factor  $\beta_1$  (TGF- $\beta_1$ ) is a polyfunctional cytokine. It is known that it is currently positioned as the main profibrogenic cytokine, which is actively involved in the formation of liver fibrosis. Today the idea of measuring fibrogenesis in the liver based on the content of the profibrogenic cytokine TGF 1 with a different range of action at minor clinical signs of toxic hepatitis has remained unanswered.

**Aim.** To determine the role of the profibrogenic cytokine TFR  $\beta_1$  in the formation of fibrotic reactions in patients with toxic hepatitis.

**Materials and methods.** In dynamics, 88 people aged from 31 to 74 years with toxic liver damage without symptoms of cirrhosis and concurrent pathology of the liver and biliary tract were studied. Twenty people made up the practically healthy control group. TFR  $\beta_1$  levels in blood serum were determined using a photometer and the Platinum ELISA test system for enzyme-linked immunosorbent assay. To determine the role of the profibrogenic cytokine TFR  $\beta_1$  in the formation of fibrotic reactions in patients with toxic hepatitis.

The main findings. The lowest level of TFR discovered was 6123 ng/ml, the highest level was 30243 ng/ml, and the average value of all investigated patients was  $17753,49 \pm 5057,322$ . TFR  $\beta_1$  average values were considerably higher in all patients ( $p < 0.05$ ) as compared to the control group.

Conclusions. It has been proven that the processes of inflammation and fibrosis in toxic hepatitis follow particular patterns and are triggered by cytokine system disruptions. The protective effect of transforming factor in connection to the liver parenchyma can explain the elevated production of this biomarker. TFR  $\beta_1$  as a cytokine with a largely profibrogenic action, can be used as a fibrosis marker, and its level can be used to focus on the activity of fibrosis processes in liver tissue.

### References:

1. Marcellin P., Kutala B. K. (2018). Liver diseases: A major, neglected global public health problem requiring urgent actions and large-scale screening. *Liver International*, 38, (1), 2-6. doi: 10.1111/liv.13682.
2. Anohina, G. A., Harchenko, V. V., Dynnyk, O. B. (2018). Rol zapalennya ta metabolichnih porushen u progresuvanni hronichnih zahvoryuvan pechinki: profilaktika ta likuvannya. *Zdorov'ya Ukrayini: Medichna Gazeta*, 1, 60–62.
3. Koyama Y., Brenner D. A. (2017). Liver inflammation and fibrosis. *Journal of Clinical Investigation*, 127, 1, 55–64.
4. Stepanov, Y., Skirda, I., & Petishko, O. (2021). Digestive system diseases: the actual problem of clinical medicine. *Gastroenterology*, 53(1), 1–6. <https://doi.org/10.22141/2308-2097.53.1.2019.163450>
5. Otchenash N. M. (2020). Himioindukovana gepatotoksichnist v onkologichnih hvorih i suchasni poglyadi na yiyi korekciyu. *Zdorov'ya Ukrayini: Medichna Gazeta*, 4 (65). Retrieved from: <https://health-ua.com/article/61813-hmondukovana-gepatotoksichnst-vonkologichnih-hvorih-suchasn-poglyadi-nakorek>.
6. Y. T. Chan, N. Wang, H. Y. Tan et al. (2020). Targeting Hepatic Stellate Cells for the Treatment of Liver Fibrosis by Natural Products: Is It the Dawning of a New Era? *Frontiers in Pharmacology*, 11, 548. doi: 10.3389/fphar.2020.00548.
7. Kuzmenko, E. V., Kulinich, G. V., Sorochan, P. P., & Savchenko, A. S. (2015). Rol transformiruyushogo rostovogo faktora TGF- $\beta_1$  v patogeneze zlokachestvennyh novoobrazovaniy. *Ukrayinskij radiologichnij zhurnal*, 23 (1), 30-34.
8. Santibanez J. F., Quintanilla, M. (2011). TGF- $\beta$ /TGF- $\beta$  receptor system and its role in physiological and pathological conditions. *The Authors Journal Compilation.*, 121, 233–251.

**SCIENTIFIC RESEARCH GROUP:**

**Barannik Serhiy**

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department  
general surgery, surgery No3, orthopedics and traumatology of FPE  
*Dnipro State Medical University, Ukraine*

**Korpusenko Igor**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Department of general surgery, surgery No3,  
orthopedics and traumatology of FPE  
*Dnipro State Medical University, Ukraine*

**Trofimov Mykola**

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department  
general surgery, surgery No3, orthopedics and traumatology, FPE  
*Dnipro State Medical University, Ukraine*

**Chukhriyenko Alla**

Doctor of Philosophy, Assistant  
Department of general surgery, surgery No3, orthopedics and traumatology, FPE  
*Dnipro State Medical University, Ukraine*

**Shevtsov Vadim**

Surgeon  
*KNP "Dnipro Clinical Emergency Hospital", Ukraine*

---

**PATHOPHYSIOLOGICAL CHANGES AND  
COMPENSATORY REACTIONS IN THE BODY  
OF THE VICTIM DUE TO MASSIVE  
BLEEDING AND BLOOD LOSS**

A person's life depends on the functions of his organs and systems, and they can function normally only with good blood circulation in the body as a whole. Hemodynamics is ensured by the work of the cardiovascular system and the volume of circulating blood. It is with this that the importance of the problem of bleeding and blood loss is determined by the frequency and prevalence of this pathology in all strata of the population; bleeding almost always accompanies such emergency situations as traffic accidents and accidents, and also complicates various diseases and is always present during surgical interventions. Untimely provision of assistance in case of bleeding threatens with life-threatening complications - a decrease in the volume of circulating blood, the development of hemodynamic disorders and hemorrhagic shock, and as a result, the death of the victim; a doctor of any specialty should be able to provide first aid to a bleeding patient.

Blood is not just a transport medium that connects various organs and tissues into a single organism. In addition to transporting gases and bioactive substances, quanta of information and control, it performs many compensatory functions, immune protection and others. Like all organs and systems of the body, blood is genetically specific, its cellular and biochemical composition constantly reproduces itself. Blood is the same "native" and irreplaceable foreign tissue system of the body as all its other systems and organs. It, like other vital organs and systems, performs many functions. Under the conditions of its damage, a decrease in its volume cannot be an isolated

damage to any one of the functions of the blood. That is, artificial restoration of the gas transport function of the blood is better than nothing, but it is still not a complete compensation of all blood functions.

Like other body systems, the blood has its own self-compensation mechanisms, as well as compensatory mechanisms that are inherent in other systems. Damage or reduction of blood volume, which is not compensated by its own mechanisms, leads to a change in the function of the cardiovascular system, metabolism, etc., aimed at compensating for blood loss. The body's primary reactions to acute blood loss depend on the rate at which blood volume decreases, on the volume of blood loss, and on the previous state of the body.

Compensatory reactions, which begin in the conditions of autoregulation, are aimed at the rapid restoration of blood volume and quality. Compensatory mechanisms are activated in all functional systems of the body, starting with the blood system itself. The volume of reserves of compensatory capabilities of each organism in response to blood loss is influenced by individual characteristics, which depend not only on the previous functional state of systems and organs, but also on constitutional ones and which must be taken into account during the provision of assistance.

Blood loss of a high degree leads to significant violations of the functions of organs and systems, as well as violations in the body's immune system, causes significant changes in the state of cytokines. Proinflammatory and anti-inflammatory cytokines play the most active role. Today, it is determined that most diseases are associated with disorders of the immune system. Gastrointestinal bleeding, which is a consequence of damage to the blood tissue and reflects its severity, is not an exception. As a result, in response, an inflammatory reaction is formed on the part of the damaged tissue. At the same time, at all stages of the formation of the body's specific immune response, the dominant role belongs to cytokines. An increase in the level of cytokines is an important component of the body's adequate response during inflammation. At the same time, excessive expression of these mediators causes changes in physiological processes in the body. The study of these changes can help in predicting the severity of the homeostasis disturbance, the development of complications and the progression of the disease, and possible changes in treatment tactics.

Bleeding is not just any pathological condition, it is a complication of a certain group of diseases and injuries. Bleeding is one of the most dramatic situations in medicine, and therefore occupies a special place in surgery, in the life of the surgeon himself. This value of bleeding is determined by its following features:

- \* Bleeding is a complication of many, even minor, diseases and injuries, as well as a consequence of the surgeon's actions.

- \* Continuous bleeding is an immediate threat to the patient's life.

- \* During bleeding, the speed of decision-making and assistance becomes extremely important.

- \* A surgeon's ability to cope with bleeding is an indicator of his professionalism.

Compensatory reactions, which begin in the conditions of autoregulation, have the purpose of immediately restoring the volume and therefore the amount of blood. Compensatory mechanisms are activated in all functional systems of the body, starting with the blood system itself.

**Blood system.** In conditions where the amount of hemoglobin has decreased, the shape of the oxyhemoglobin dissociation curve changes, due to which the efficiency of O<sub>2</sub> transfer to tissues increases. It is known that sufficient tissue oxygen extraction is maintained even at a hematocrit of 15%. At the same time, the mechanisms of erythropoiesis are activated, and new, including immature erythrocytes and other blood cells enter the bloodstream. The coagulation system responds by hypercoagulation to stop the bleeding more quickly, and if this compensatory hypercoagulation is not stopped, it can (and usually does) lead to the development of disseminated

intravascular coagulation syndrome, which makes the bleeding worse. The possibility of its development must always be taken into account when developing tactics for managing patients with blood loss.

Restoration of blood volume is an immediate reaction of the body, which is carried out through hormonal and nervous regulation. Under the conditions of long-term bleeding (hemorrhagic shock), the blood as an organ is damaged: its transport function is impaired, the coagulation system, anticoagulation system, and fibrinolysis system suffer (coagulopathy occurs), the function of the reticuloendothelial system, immune protection, buffer, etc. is impaired.

**Circulatory system.** Sudden hypovolemia associated with blood loss leads to migration of extracellular fluid into the vascular bed. The physiological mechanism of this migration consists in spasm of arterioles, reduction of hydrostatic capillary pressure and transition of pericapillary fluid into the capillary. During the first 5 min. after blood loss, the amount of fluid corresponding to 10-15% of normal BCC can pass to the vessels. The secretion of antidiuretic hormone of the pituitary gland and aldosterone increases, which increase the reabsorption of water in the renal tubules, if glomerular filtration is not too significantly impaired. Thanks to this, the BCC does not decrease, or even increases. The reflex that provides this mechanism begins with the volume receptors of the heart and large vessels and closes through the hypothalamus in the pituitary gland and adrenal glands. A decrease in cardiac output leads to an increase in vascular resistance in some organs and tissues to direct the main blood flow to the brain and myocardium. This reflex response begins with afferent neurons that turn on the reflex from baroreceptors, which are stimulated by a decrease in mean arterial and pulse pressure. Reflexes from chemoreceptors are also involved in the reaction, which are stimulated by a decrease in local blood flow and changes in PaO<sub>2</sub> and PACO<sub>2</sub>. First of all, vessels-capacities react - veins, which contain up to 2/3 of BCC, due to which the emptying of the vein is one of the most important signs that require active intervention in case of blood loss.

A decrease in blood pressure can be an adaptive reaction of the body aimed at stopping bleeding. Premature use of vasopressors against the background of unstopped bleeding to reach the norm of 120/70 mm Hg. Art. - this is a frequent, unfortunately, consequence of being instructed in medical thinking (?). If cardiac output continues to decrease, arteriolar spasm occurs, which should centralize blood flow. However, arteriolar spasm leads to a decrease in the volume velocity of blood flow in the capillaries, where as a result of a change in blood rheology, cell aggregation with sludge phenomena occurs. This ends with the sequestration of blood in the affected capillaries, which further reduces BCC, disrupts venous inflow, and increases hypovolemia. Stimulation of sympathetic-adrenal activity during hypovolemia not only increases peripheral vascular resistance, but also accelerates the heart rate, increases the force of heart contractions, and increases the need for oxygen due to an increase in basic metabolism.

When evaluating the physiological effects of hypovolemia, it should be borne in mind that a 10% decrease in BCC is not manifested by anything other than some tachycardia and vasoconstriction. A loss of 15% of BCC leads to moderate rheological disorders, which are compensated by the influx of tissue fluid into the vascular bed during the next 2-3 hours. Hypovolemia when the BCC is reduced by 20% reduces cardiac output and creates a defective rheological circle.

**Respiratory system.** There are changes in gas exchange, which are of a different nature. Initially, adaptive hyperventilation, aimed at increasing venous inflow by the suction action of the chest, leads to respiratory alkalosis. At the same time, hemoglobin saturation with oxygen and oxygen content in arterial blood increase slightly.

Due to the fact that with hypovolemia, the blood flow in most organs is reduced, and their need for oxygen is unchanged or even increased (stimulation of the sympathetic system), the venous blood flowing from such organs contains little oxygen and the arteriovenous difference in the hypoxic organ is increased. Thus, a decrease in the oxygen content in the mixed venous blood

with hypovolemia indicates that the patient suffers from hypoxia, even if the oxygen content in the arterial blood is satisfactory.

But the normal content of oxygen in mixed venous blood with blood loss does not mean that there is no hypoxia. It's just that with extreme degrees of hypovolemia, the capillaries of many tissues are completely shut off from the microcirculation, and the most severe hypoxia of these tissues does not have an imprint in the numbers of the total oxygen content in the mixed venous blood. It should be emphasized that in most cases of blood loss, including massive blood loss (more than 30% BCC), tissue oxygen starvation occurs not only due to hemic hypoxia, but also due to circulatory hypoxia. That is, **the first and main task is not to add hemoglobin, but to normalize microcirculation.**

Blood loss, like any hypovolemia, always damages the lungs, because the pulmonary capillary filter is clogged with aggressive mediators and metabolites that come from tissue structures of microcirculation. Together with them, aggregates come from the tissues that clog the pulmonary capillary filter, and this combined impact of the physiological consequences of hypovolemia on the lungs leads to a syndrome of acute lung damage, the essence of which consists in interstitial edema, a pronounced alveolar shunt, a violation of alveolocapillary diffusion, a decrease in lung distensibility, which increases the oxygen price of breathing, etc. All bleeding is acute or chronic. With acute bleeding, blood flow is observed for a short period of time, and with chronic bleeding, it occurs gradually, in small portions. Sometimes there is slight, sometimes periodic bleeding for several days. Chronic bleeding can be observed with gastric and duodenal ulcers, malignant tumors, hemorrhoids, uterine fibroids, etc.

Assessment of the severity of blood loss is extremely important, because it determines the nature of blood circulation disorders in the patient's body and, ultimately, the danger of bleeding to the patient's life. Death from bleeding occurs as a result of circulatory disorders (acute cardiovascular failure), and also, much less often, due to the loss of functional properties of blood (transportation of oxygen, carbon dioxide, nutrients and metabolic products). Two factors are of decisive importance for the development of bleeding: volume and speed of blood loss. A simultaneous loss of up to 40% of circulating blood volume (CCB) is considered incompatible with life. At the same time, there are situations when, against the background of chronic or periodic bleeding, patients lose a much larger volume of blood, red blood levels are significantly reduced, but the patient gets out of bed, walks, and sometimes works. The general condition of the patient is also of some importance - the background against which bleeding occurs: the presence of shock (traumatic), previous anemia, exhaustion, insufficiency of the cardiovascular system, as well as the patient's gender and age.

Determining the degree of severity of blood loss is extremely important for solving the issue of treatment tactics, and also determines the nature of transfusion therapy. The relationship between blood circulation and breathing in hypovolemia is always complex. Hyperventilation as an adaptive reaction to hypovolemia, aimed at increasing venous inflow, is accompanied by a different effect of inhalation (as well as exhalation) on the large and small circle of blood circulation. Thus, during inspiration, the filling of the right ventricle, pulmonary vessels, and therefore the right ventricular stroke volume increase, while the same indicators decrease for the left ventricle. Due to the fact that there are several contractions of the heart for each breath, the pressure in the aorta and pulmonary artery changes in the opposite direction during inhalation. Baroreceptors and lung stretch receptors cause the heart rate to increase or decrease with each breath.

Such physiological relationships do not have clinical manifestations in healthy conditions, but with blood loss, pericarditis, increased elastic or inelastic resistance of the lungs, hemodynamic differences with each inhalation or exhalation become quite clear, and pulsus paradoxus, if sought, is always determined.

**Other systems.** Blood loss is accompanied by damage to organ blood flow, due to which the function of the kidneys and liver is first of all impaired. Insufficiency of the central nervous system occurs last, because the centralization of blood flow during hypovolemia allows maintaining adequate blood supply to the brain for a long time.

**Metabolism.** A reduction in tissue blood flow leads to a disruption of metabolism, which becomes anaerobic due to a lack of oxygen. In addition, there is an accumulation of lactic acid, anaerobic glycolysis gives 15 times less energy than aerobic. Metabolic acidosis occurs, which has a harmful effect primarily on the circulatory system itself. It depresses the myocardium, reduces its reactivity to sympathetic stimulation and contributes to the growth of hypovolemia, which in turn worsens disorders in the microcirculation system. Acidosis shifts the oxyhemoglobin dissociation curve down and to the right, resulting in less oxygen being supplied to the pulmonary capillary blood than at normal pH. Similarly, in the tissues, the transfer of oxygen by blood is facilitated. If the pulmonary effect prevails, acidosis leads to severe arterial and venous hypoxemia, and if it is tissue, venous hypoxemia may be less pronounced, although arterial remains at the previous level.

Acidosis increases membrane permeability, fluid transudation from the vascular bed increases, as a result of which BCC decreases even more. For the same reason, the level of electrolytes changes and hemodynamics suffers due to additional violations of myocardial contractility.

**Hemorrhagic shock.** In the late stages of massive blood loss, hemorrhagic shock occurs, which in its essence is multiple organ failure (POF), the trigger of which was blood loss. The components of PON in hemorrhagic shock can be systematized as follows.

First, there is hypovolemia with a violation of the rheological properties of blood and its sequestration in capillary systems. Due to sequestration of blood in hemorrhagic shock, the ascending BCC of 5 L after blood loss of 1 L will not be equal to 4 L, but only 3-3.5 L, because some blood volume is sequestered in the capillary systems.

Secondly, generalized metabolic disorders develop - redox processes are disturbed, metabolic acidosis occurs, the electrolyte composition of tissues, oncotic pressure, etc., change.

Thirdly, organ ischemia leads to organ disorders - renal, hepatic, pulmonary (we emphasize, pulmonary and not just respiratory failure!), dysfunction of the myocardium, intestines, etc.

Fourthly, infectious diseases and purulent-septic lesions are aggravated or arise again, and finally, fifthly, coagulopathy of the type of disseminated intravascular coagulation syndrome occurs.

Therefore, ***hemorrhagic shock is a multi-organ failure that occurs as a result of uncompensated or untimely compensated massive blood loss.***

In case of severe acute blood loss, treatment begins with jet infusion of blood into 1-2 veins and after the systolic pressure rises to 80 mm Hg. switch to drip administration. Cardiac drugs, vitamins C, B6, Vikasol, calcium gluconate, glucocorticoids, prednisolone and others are used.

Thus, when providing medical care for bleeding, the surgeon must solve three main tasks:

- \* in the near future, at least temporarily stop the bleeding, that is, interrupt the patient's blood loss and thus eliminate the threat to his life;

- \* achieve a reliable stop of bleeding with minimal losses for the function of various organs and systems of the body;

- \* to restore the disorders in the body that arose as a result of blood loss.


Bleeding also contains other threats, for example, with injuries of large veins, air embolism is possible. With bleeding into the pericardial cavity, cardiac tamponade occurs, with hemorrhage into the brain, paralysis and paresis occur, and with localization in vital centers, death. The cause of death from bleeding is paralysis of the vascular or respiratory centers. Blood loss of about 4-4.5%, relative to body weight, is considered fatal. Therefore, knowledge of the clinic and diagnosis of external and internal bleeding, the ability to establish their nature, provide timely first medical

and medical aid, and the ability to stop bleeding are necessary in the training of doctors of any specialty. Bleeding is a direct threat to the patient's life, and the patient's fate depends on the correct actions of the doctor.

### References:

1. Barannyk S., Chukhrienko A., Chabanenko G. Gastro-intestinal bleeding and compensatory capabilities of the human organism. *The IX International Science Conference « Innovative technologies in science and education»*, March 04 – 06, 2021, Jerusalem, Israel. 320 p. P. 114-116.
2. Трофимов Н.В., Крышень В.П., Баранник С.И., Чухриенко А.В., Чабаненко Г.Н., Гайтеров А.Н. Клинико-статистические аспекты течения желудочно-кишечных кровотечений у больных с патологией сердечно-сосудистой системы. *Медичні перспективи*. 2019. Том XXIV, №1. С. 35-39.
3. Trofimov M.V., Barannik S.I., Krychen V.P., Muntyan S.O., Lyaschenko P.V., Gaponov I.V., Chukhrienko A.V. Optimization of treatment of patients with acute bleeding syndrome in the lumen of the digestive duct. *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчука*. 2020. №4(92). С. 52-57.
4. Trofimov M.V., Kryshen V.P., Kudryavtseva V.Y., Chukhriienko A.V., Lyashenko P.V., Gaponov I.V. Clinical features of gastrointestinal ulcerative bleeding in elderly patients complicated by cardiovascular pathology. *Wiadomosci Lekarskie. Vjume LXXIV, ISSUE 2, February 2021*. P. 202-206.
5. Трофимов Н.В., Чухриенко А.В., Баранник С.И., Кудрявцева В.Е. Особенности динамики показателей иммунной системы организма у пожилых пациентов с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями, отягощенных патологией сердечно-сосудистой системы. *Azerbaijan tibb jurnal 2021, N4*. P. 109-115.
6. Barannyk S., Trofimov M., Ekhalov V., Chukhrienko A., Chabanenko G. Clinical significance of pathophysiological changes in the body of the victim as a result of bleeding and blood loss. *The XXV International Scientific and Practical Conference «Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them»*, June 28 – July 01, 2022, Athens, Greece. 594 p. P. 253-260.

---

**Kolosovych Ihor Volodymyrovych** 

MD, Doctor of Sci (Med), Professor, Head of the Department of Surgery №2  
*Bogomolets National Medical University, Ukraine*

**Hanol Ihor Vasylovych** 

MD, PhD (Med), Associate Professor of the Department of Surgery №2  
*Bogomolets National Medical University, Ukraine*

---

## THE INFLUENCE OF ACUTE PERIPANCREATIC FLUID COLLECTION ON THE INTRA-ABDOMINAL PRESSURE IN PATIENTS WITH A COMPLICATED COURSE OF ACUTE PANCREATITIS

**Introduction.** Acute pancreatitis is a systemic disease with a high risk of complications and death. The frequency of development of intra-abdominal hypertension in patients of this category is 60-70% and leads to an increase in the mortality rate up to 62% [1]. Acute peripancreatic fluid collection, occurring in 65.2-88.9% of patients with moderate and severe acute pancreatitis in the early period of the disease, is one of the causes of increased intra-abdominal pressure [2]. At the current stage, in the treatment of acute peripancreatic fluid collection, preference is given to conservative methods, which is associated with data according to which the use of operative treatment in the early stages of the course of acute pancreatitis leads to an increase in the number of complications, deaths and the length of stay of patients in the hospital [3]. However, there are studies proving the safety and effectiveness of paracentesis and drainage of the abdominal cavity in this category of patients [4].

**The aim of our study:** to evaluate the effect of acute peripancreatic fluid collection on intra-abdominal pressure and the effectiveness of paracentesis with drainage of the abdominal cavity as a method of treatment of intra-abdominal hypertension in patients with complicated course of acute pancreatitis in the early period of the disease.

**Materials and methods.** There were 60 patients with a complicated course of acute pancreatitis included in the study, who were divided into two groups depending on the features of the selected treatment tactics: the main group (paracentesis, drainage of the abdominal cavity was additionally performed) - 30 patients, the comparison group (conservative therapy was applied) - 30 patients. The criteria for inclusion in the study were: patients of both sexes over the age of 25 who were admitted to a hospital by emergency care with a diagnosis of acute pancreatitis lasting up to 7 days from the onset of the disease and the presence of exudate in the abdominal cavity according to ultrasound examination, the course of the disease - moderate and severe. Exclusion criteria were chronic somatic diseases in the decompensation phase, the patient's refusal to participate in the study. Patients of the two groups did not significantly differ in age, gender, etiology, body mass index, and prognostic indicators (sum of points on the APACHE II scale) of the severity of the course of the disease at the time of hospitalization ( $p > 0.05$ ). Intra-abdominal pressure indicators were compared in the studied groups and a comparative analysis of the dependence of its changes on the amount of exudate removed from the abdominal cavity was performed.

**Results.** The development of intra-abdominal hypertension was observed in 19 (63.3%) patients of the main group and in 18 (60%) patients of the comparison group. When using paracentesis and drainage of the abdominal cavity in the early period in patients with a complicated course of acute pancreatitis, a significant difference was obtained between the intra-

abdominal pressure indicators in the studied groups after one day ( $8.7 \pm 1.5$  vs.  $14.7 \pm 3.3$  mm Hg ( $p < 0.0001$ )) and after 7 days ( $10.5 \pm 1.3$  vs.  $12.7 \pm 2.5$  mm Hg ( $p = 0.0001$ )). At the same time, in the patients of the main group, a decrease in intra-abdominal pressure was observed on the first day after paracentesis, followed by an increase in it after three days and stabilization after 6 days, which, in our opinion, can be explained by the influence of other factors affecting intra-abdominal pressure in patients with acute pancreatitis (pain syndrome, intestinal paresis, mobility of the abdominal wall, visceral edema, fluid overload, etc.) and the development of compensatory mechanisms aimed at stabilizing intra-abdominal pressure. We also found an average negative correlation between the amount of exudate that was removed from the abdominal cavity and changes in intra-abdominal pressure in patients of the main group with a Pearson coefficient  $r = -0.4418$ , which generally confirms the opinion about the importance of various factors in the occurrence of intra-abdominal hypertension in patients with acute pancreatitis.

**Conclusions.** One of the factors leading to an increase in intra-abdominal pressure in patients with a complicated course of acute pancreatitis is the accumulation of exudate in the abdominal cavity. An average negative correlation was found between the amount of exudate removed from the abdominal cavity and intra-abdominal pressure changes with Pearson's coefficient  $r = -0.4418$  in patients with complicated course of acute pancreatitis. When using paracentesis and drainage of the abdominal cavity in the early period in patients with a complicated course of acute pancreatitis, a significant difference was obtained between the intra-abdominal pressure indicators in the studied groups after one day ( $8.7 \pm 1.5$  vs.  $14.7 \pm 3.3$  mm Hg ( $p < 0.0001$ )) and after 7 days ( $10.5 \pm 1.3$  vs.  $12.7 \pm 2.5$  mm Hg ( $p = 0.0001$ )).

#### References:

1. Lee, A. H. H., Lee, W. S., & Anderson, D. (2019). Severe pancreatitis complicated by abdominal compartment syndrome managed with decompressive laparotomy: a case report. *BMC surgery*, *19*(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s12893-019-0575-8>
2. Kolosovych, I. V., Hanol, I. V., Cherepenko, I. V., Lebedieva, K. O., & Korolova, K. O. (2022). INTRABDOMINAL PRESSURE AND ITS CORRECTION IN ACUTE SURGICAL PATHOLOGY. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, *75*(2), 372–376.
3. Boxhoorn, L., Voermans, R. P., Bouwense, S. A., Bruno, M. J., Verdonk, R. C., Boermeester, M. A., van Santvoort, H. C., & Besselink, M. G. (2020). Acute pancreatitis. *Lancet (London, England)*, *396*(10252), 726–734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31310-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31310-6)
4. Lu, Z., Zhu, X., Hua, T., Zhang, J., Xiao, W., Jia, D., & Yang, M. (2021). Efficacy and safety of abdominal paracentesis drainage on patients with acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, *11*(8), e045031. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045031>

---

**Костів Андрій Володимирович**

асистент кафедри загальної та біологічної хімії  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

**Костів Микола Володимирович**

асистент кафедри загальної та біологічної хімії  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

**Савенко Софія Романівна**

здобувач вищої освіти стоматологічного факультету  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

---

## **ВПЛИВ ФОСФОРНОЇ БОМБИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

Фосфорні бомби — це в основному популярний термін, який застосовується до використання білого фосфору як частини запального боеприпасу (ракета, снаряд, міномет) або частини боеприпасу, призначеного для створення диму або освітлення території.

Суміш білого фосфору та каучуку запалюється при контакті з киснем повітря. Виникає полум'я до 1300 градусів за Цельсієм (2372 градуси за Фаренгейтом), яке супроводжується щільним білим димом.

За словами Дена Казети, наукового співробітника Королівського інституту об'єднаних служб, саме тому люмінофор залишається «одним із найшвидших способів створення дуже щільних і ефективних димових завіс». Боеприпаси з білим фосфором були в «арсеналі більшості великих армій за останнє століття», але при застосуванні проти мирного населення фосфорні бомби можуть мати руйнівний ефект.

«Білий фосфор може спалити людей до кісток, тліти всередині тіла та знову спалахнути, коли пов'язки знімають», — повідомляє Human Rights Watch. «Токсичний для людини білий фосфор може проникати в кров через шкіру, отруюючи нирки, печінку та серце та викликаючи поліорганну недостатність. Люди можуть померти просто від вдихання білого фосфору».

Пари, що виділяються під час нападів білим фосфором, також можуть пошкодити або сильно подразнити очі та зробити їх дуже чутливими до світла. Пожежі, викликані фосфорними бомбами, не можна загасити водою, їх можна загасити лише за допомогою піску. Проблема з білим фосфором полягає в тому, що він утворює дим під час горіння. Вони дуже гарячі, і їх важко загасити. Особливо жорстоким є те, що суміш білого фосфору та каучуку, що міститься в бомбах, прилипає до шкіри жертв. Після контакту з фосфором людина спробує збити горючі плями. Але оскільки фосфорні бомбочки змішані з гумовим желатином, в'язка маса прилипає до шкіри, погіршуючи ефект. Якщо трохи білого фосфору залишається в організмі, він може знову спалахнути, якщо знову потрапить на повітря (наприклад, під час медичної допомоги). Це неймовірно неприємно, спричиняючи виснажливі болісні опіки, якщо людина контактує з ним. Білий фосфор зазвичай викликає опіки третього ступеня, іноді до кісток. Жертви нападу, ймовірно, повільно помруть від отриманих опіків або вдихання токсичних парів. Тим, хто виживає, зазвичай доводиться боротися з серйозними порушеннями до кінця життя, такими як пошкодження печінки, серця або нирок. Залежно від того, як вони використовуються та за яких умов, потенційну шкоду від боеприпасів з білим фосфором можна звести до мінімуму або усунути... або, якщо вони навмисно зловживають, це може завдати значної шкоди.

Самі по собі [фосфорні бомби] не заборонені, якщо вони в основному використовуються для створення диму. Всупереч фольклору та міським легендам, вони не є «хімічною зброєю», оскільки не діють як отрута. Вони завдають шкоди, будучи гарячими, що робить їхнє місце в міжнародному праві менш помітним, ніж хімічна зброя. Застосування запалювальної зброї регулюється іншою міжнародною угодою – так званім Протоколом 3.

При хімічній атаці алгоритм дій може відрізнитися. Наприклад, в залежності від місця, де у момент застосування знаходиться особа. Якщо ви знаходитесь на відкритому просторі, вам потрібно покинути зону ураження та знайти безпечне місце. При цьому важливо рухатися швидко, але не переходити на біг, щоб дихання залишалось повільним. Якщо людина перебуває в приміщенні, рекомендовано звести до мінімуму циркуляцію повітря з вулиці всередину будівлі. У випадку, якщо людина знаходиться в машині, необхідно зупинитися на узбіччі та закрити отвори, через які всередину може потрапити забруднене повітря.

У природі існують різні алотропні форми фосфору. Важливими алотропними формами фосфору є білий фосфор, чорний фосфор і червоний фосфор.

1) Білий фосфор (має неприємний часниковий запах і надзвичайно токсичний, нестійкий на повітрі — спочатку утворює білий дим, перш ніж спалахнути. Білий фосфор називають «елементом диявола», оскільки він світиться зеленим у темряві та є пірофорним).

2) Червоний фосфор (більш стабільний, ніж білий фосфор, характеризується темно-червоним кольором і порошкоподібною текстурою).

3) Чорний фосфор (складається з кількох шарів із двовимірними структурами, порошок чорного фосфору можна використовувати для синтезу квантових точок чорного фосфору).

Фізичні властивості білого фосфору:

– воскоподібна хімічна речовина з виразним часниковим запахом, який може бути жовтуватим або безбарвним.

Симптоми впливу:

- сильні опіки дерми та глибокі рани;
- ураження кісток і кісткового мозку;
- відмирання тканин.

Якщо фосфор потрапив всередину:

- сильне печіння ротової порожнини;
- біль у животі, діарея, блювота.

Як захистити себе:

- Не чіпайте фосфору голими руками.
- Постарайтеся якомога швидше зняти одяг, до якого прилипли частинки фосфору.
- Заблокуйте доступ кисню до пошкоджених ділянок тіла, змочивши шкіру водою і, бажано, видаливши частинки фосфору щипцями, пінцетом або іншим негострим предметом, який є у швидкому доступі.
- Варто промити уражені ділянки шкіри розчином соди або просто холодною водою. Найефективнішим способом видалення речовини з шкіри є інтенсивне полоскання.
- Накладайте вологі пов'язки, змочені фізіологічним розчином, на опіки. Ви також можете занурити пошкоджені ділянки в холодну воду або накрити їх мокрою тканиною.
- Видалений фосфор потрібно помістити в ємність з холодною водою. Це зменшить ризик для людей навколо вас.
- Уникайте використання мазей, що містять жир або масло.
- Якщо у вас є можливість, негайно зверніться за медичною допомогою.

---

**Кротеви́ч Дмитро Васи́льович**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна*

**Наукові керівники: Стучинська Наталія Василівна** 

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики  
*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна*

**Новікова Ірина Миколаївна** 

викладач кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики  
*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна*

---

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ЯВИЩ ТА ЇХ РОЛІ У МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ

**Постановка проблеми.** Надання якісних фармацевтичних послуг населенню є невід'ємною складовою розвитку галузі охорони здоров'я. На сьогодні відпуск ліків трансформується з простої процедури у важливу складову фармацевтичної опіки, яка передбачає знання технології виготовлення сучасних лікарських засобів, уміння та навички визначати їхню відповідність стандарту, дотримання умов їх зберігання, відсутність фальсифікованих, правильність дозування з урахуванням об'єктивних чинників та показників пацієнта, знання та схем лікування та дотримання їх особливостей.

Базою для фахової підготовки майбутніх магістрів фармації є знання, здобуті у процесі природничих дисциплін, саме вони допомагають зрозуміти важливі аспекти явищ та процесів, що складають основу професійної діяльності.

Особлива увага у системі природничих дисциплін приділяється вивченню поверхневих явищ. Ця тема для студентів не є новою, адже вона вивчається у курсі фізики ЗСО, а тепер - у рамках дисциплін «Медична та біологічна фізика з фізичними методами аналізу», «Неорганічна хімія», а потім у дисциплінах «Біоорганічна хімія», «Аналітична та колоїдна хімія», «Фармакологія» та низці фахових дисциплін. Важливість розуміння процесів, що відбуваються у поверхневому шарі для майбутнього фармацевта є очевидною, адже у кожній живій системі існує велика кількість поверхонь, де відбувається поділ фаз, і «людський організм по суті є сукупністю систем з добре розвиненими поверхнями. Такими поверхнями є шкіра, стінки кровоносних судин, оболонки органів, оболонки мікроорганізмів кишкової флори тощо. Більшість фізіологічних процесів, насамперед дихання, екскреція відбуваються на поверхні, процеси всмоктування та елімінації лікарських препаратів, токсичних речовин також відбуваються за участю межі поділу фаз»[9]. Тому актуальності набуває вивчення впливу поверхнево активних речовин (ПАР), якими є більшість активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), на коефіцієнт поверхневого натягу рідинних форм лікарських засобів (ЛЗ) та впливу на процеси, що відбуваються в живих організмах при застосування таких ЛЗ у медичній практиці. Вивчення фізичних основ поверхневих явищ, механізмів впливу на процеси, що відбуваються на межі поділу фаз є важливим у контексті трендів сучасної практичної медицини та фармації, як її складової, технологій виготовлення лікарських засобів та їх застосування.

**Мета роботи.** Проаналізувати фізичні основи поверхневих явищ, їх роль у медико-біологічних процесах, дослідити вплив активних фармацевтичних інгредієнтів на зміну коефіцієнта поверхневого натягу водних та спиртових розчинів, що застосовуються в різних галузях медицини.

Для виконання поставлених завдань використано такі методи наукових досліджень:

- 1) теоретичного аналізу фізичних основ явищ поверхневого натягу, їх ролі в різних галузях медицини та фармації;
- 2) вивчення наукової літератури, підручників та навчальних посібників; досвіду вітчизняних та зарубіжних досліджень;
- 3) проведення експериментального дослідження «Визначення впливу активних речовин ПАР (АФІ) на коефіцієнт поверхневого натягу рідин»;
- 4) систематизація теоретичних та експериментальних даних, аналіз трендів сучасної практичної медицини.

Завданнями дослідження є:

- проведення теоретичного аналізу фізичних основ та механізмів впливу ПАР на коефіцієнт поверхневого натягу різних рідин;
- проведення експериментального дослідження «Визначення впливу активних речовин ПАР (АФІ) на коефіцієнт поверхневого натягу рідин»;
- аналіз трендів сучасної медицини, технологій виготовлення лікарських засобів, що застосовуються в різних галузях медицини, ролі поверхневих явищ у створенні новітніх лікарських засобів.

**Виклад основного матеріалу.** Покращення якості лікування та реалізації фармацевтичної опіки потребує знань про сутність явища поверхневого натягу рідини та «визначення впливу активних речовин ПАР (зокрема АФІ) на коефіцієнт поверхневого натягу рідин». Це, на перший погляд просте й зрозуміле явище, відіграє значну роль у процесах життєдіяльності та здійснення лікувальних процедур.

На межі поділу рідини та твердого тіла або рідини та газоподібного середовища виникають явища, які називають поверхневими. Вони обумовлені умовами, у яких знаходяться молекули рідини в такому шарі, силами взаємодії між молекулами рідини та молекулами речовини, з якою межує рідина.

Аналіз наукових джерел [1 – 8] показує, що на значення коефіцієнта поверхневого натягу впливають різні домішки впливають по-різному. Також різною є залежність коефіцієнта поверхневого натягу від їх концентрації. За характером впливу на значення коефіцієнта поверхневого натягу домішки поділяють на *три типи (рис 1)* [3]. Речовини, незначні кількості яких істотно зменшують  $\sigma$ , називають поверхнево активним (ПАР). Такими, наприклад, є: карбонові кислоти, спирти, аміни. Речовини, які збільшують поверхневий натяг, називають *поверхнево-інактивними* (ПІР). До такого типу (відносно води), відносять деякі сильні електроліти (неорганічні кислоти, основи, солі), а також полярні органічні сполуки, наприклад, гліцерин тощо. Речовини, що не впливають на значення коефіцієнта поверхневого натягу, називають *поверхнево-неактивними* (ПНР). Так, при додаванні сахарози або деяких інших вуглеводів поверхневий натяг води зберігається без змін. У свою чергу, поверхнево активні речовини (ПАР) мають свою внутрішню класифікацію.

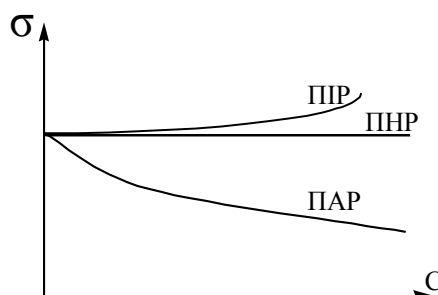


Рис. 1. Залежність коефіцієнта поверхневого натягу від концентрації для різних типів речовин [3]

Коефіцієнт поверхневого натягу різних речовин має значення, що належать до інтервалу:  $[0,01 \text{ мН/м} \div 2,0 \text{ Н/м}]$ . Для клітинних мембран  $[10^{-5} \text{ Н/м} \div 10^{-3} \text{ Н/м}]$  [1, с.182].

Явища поверхневого натягу обумовлені станом рідини на поверхні в результаті дії міжмолекулярних сил. В організмі людини цей стан може змінюватись при зміні концентрації солей, цукрів, спиртів, білків та інших речовин. За допомогою його вивчення маємо змогу діагностувати деякі захворювання, наприклад, зменшений поверхневий натяг сечі може свідчити про наявність гепатиту у пацієнта. У акушерстві іноді використовують сурфактанти – речовини, які зменшують поверхневий натяг у легенях. При народженні розкриття легень, що передбачає виконання роботи, яка пропорційна зміні площі поверхні. Коефіцієнтом пропорційності якраз і є коефіцієнт поверхневого натягу  $\sigma$ . Якщо  $\sigma$  має великі значення, дитина не здатна виконати роботу по розкритті легень і почати самостійно почати дихати. Додавання сурфактантів зменшує  $\sigma$ , в результаті чого малюк зможе вижити.

Літературні дані свідчать про наявність високого вмісту поверхнево активних речовин в тканинах головного мозку та печінки. Особливістю ПАР в живих організмах є здатність утворювати шарові структури. Такі моношарові структури можна виявити в крові, шлунковому соку, сечі тощо. Моношарові структури створюють додатковий тиск, це проявляється, наприклад, у хворих нефритами, цирозом печінки, калькульозними холециститами.

В біологічних тканинах можуть міститися різні поверхнево активні речовини, концентрація яких змінюються при зміні певних станів організму. Такі ПАР є ендогенними, вони синтезуються в клітинах і виконують певні (подекуди життєво важливі) функції в організмі людини.

Наукова інформація щодо дослідження ендогенних ПАР стосуються здебільш холанових кислот, які є важливими для діяльності шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної, ендокринної та інших систем організму. Зважаючи на роль, яку відіграють ці кислоти у регуляції обмінних процесів, активації ферментів, їх варто розглядати як фізіологічно важливі елементи живого організму. Проведені експерименти на ізольованих органах та *in vitro* підтверджують це припущення. Встановлено, що при додаванні невеликих концентрацій жовчних кислот посилюється транспорт води через багатошарові епітеліальні мембрани. Проведені порівняльні дослідження впливу холанових кислот і синтетичних поверхнево активних речовин.

Зупинимось детальніше на властивостях води, яка найчастіше використовується як розчинник. Вода має відносно великий коефіцієнт поверхневого натягу ( $72,75 \text{ мДж / м}^2$  при  $20^\circ \text{ C}$ ).

Поверхневий натяг багатьох біологічних рідин (наприклад сироватки крові) менший, ніж у води. Причиною є ПАР різної природи (кислоти жирного ряду, стероїди тощо), які присутні в цих біологічних рідинах. Ці речовини мають здатність самовільно накопичуватися біля стінок судин або клітинних мембран.

Дослідження змін коефіцієнта поверхневого натягу біологічних рідин може бути використане з діагностичною метою. Так, поверхневий натяг плазми крові значно змінюється при різних захворюваннях (анафілактичний шок, рак та ін). Коефіцієнт поверхневого натягу сироватки крові має здатність зменшуватися при старінні людини.

Аналіз наукової літератури [1 – 8] показав, що серед поверхнево активних речовин існує своя класифікація. Так, виокремлюють синтетичні поверхнево активні речовини (ПАР) або детергенти та поверхнево активні речовини біологічного походження – ендогенні біологічні ПАР. Класифікація поверхнево активних речовин (ПАР) представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

**Класифікація поверхнево активних речовин (ПАР)**

N	Тип поверхнево активних речовин	Характер впливу
1.	Синтетичні ПАР	органічні високомолекулярні сполуки, які знижують поверхневий натяг рідин та адсорбуються на межі розподілу фаз і є основною сировиною для виробництва синтетичних миючих засобів (СМЗ). Здебільшого такі ПАР одержують з продуктів переробки нафти.
2.	ПАР біологічного походження.	синтезуються в клітинах та виконують низку життєво важливих функцій організму, містяться в різних тканинах та біологічних рідинах, суттєво змінюються при різноманітних станах організму. До них слід віднести легеневі сурфактанти, ліпіди, фосфоліпіди, жирні кислоти та їх солі, інші біологічно активні речовини (стероїдні гормони, цереб्रोізиди, кардіоліпін, тощо).

Джерело: систематизовано автором за даними [4].

Різні аспекти поверхневих явищ мають прояви у багатьох процесах важливих для медицини, фармації, зокрема діагностики та лікування низки захворювань. Одним з яскравих прикладів є можливість діагностування хвороб при яких тим чи іншим чином змінюється коефіцієнта поверхневого натягу (КПН). З'являються нові методи дослідження та вдосконалюються традиційні. Проведення дослідів з вивченням впливу різних чинників на коефіцієнт поверхневого натягу і стало метою нашого експериментального дослідження.

Дослідження цієї сфери дали можливість створити значну кількість медичних діагностик, препаратів та технологій. До поверхнево активних речовин (ПАР) належить, зокрема, сурфактант, який знижує коефіцієнт поверхневого натягу альвеолярних стінок, забезпечуючи, тим самим, можливість дихання. В останні роки через вірус COVID-19 ця проблема набула особливого значення. Активно використовуються інгаляторні сурфактанти, які зменшують поверхневий натяг у легенях та дають змогу дихати. Антиагрегатні препарати використовують після операцій, завдяки їх здатністю зменшувати поверхневий натяг мембран еритроцитів, зменшуючи шанс утворення тромбів та полегшують плин крові по судинах та капілярах.

Узагальнені результати пошуку у науковій літературі взаємозв'язків поверхневих явищ з різними захворюваннями, їх ролі для діагностики, лікування та функціонування живих організмів подані в таблиці 2.

Таблиця 2

**Поверхневі явища в живих організмах, що мають значення для діагностики, лікування та функціонування живих організмів.**

	Фізичне явище	Опис та можливості застосування
1	Зміна коефіцієнта поверхневого натягу.	Застосування з діагностичною метою Наприклад, у нормі для сечі людини $\sigma = 66$ мН/м, при появі жовчних пігментів знижується до $\sigma = 56$ мН/м. Виникнення гломерулонефриту - захворювання нирок, що характеризуються ураженням ниркових клубочків, виникає при зменшенні КПН

Продовження табл. 2

	Фізичне явище	Опис та можливості застосування
2	Зміна сил поверхневого натягу	Вплив на фагоцитоз (захват клітинами сусідніх часток), піноцетоз (захват клітинною речовин, які містилися в ній); Вплив на процеси альвеолярного дихання. Вплив на форму біологічних клітин і їх частин
3	Явище поверхневого натягу	Вплив на процеси адгезії; утворення дрібнодисперсних часток твердих тіл і рідин; злиття крапель, або бульбашок газу в емульсіях, туманах, пінах.
4.	Надлишковий тиск при викривленні поверхні	Сприяє виникненню газової емболії, яка спричиняється утворенням в кровеносних судинах пухирців повітря або газу, які можуть потрапити при ін'єкціях, пошкодженнях судин тощо. Може виникати при різкій зміні висоти (підняття з водних глибини, чи на висоту в повітрі). Газові пухирці можуть зупинити потік крові, що нерідко призводить до паралічу окремих ділянок тіла, органів, і навіть смерті.
5.	Капілярні явища	Переміщення крові по капілярах, води та поживних речовин в рослинах

Джерело: систематизовано автором за [1 – 4].

У медицині та біології особливий інтерес представляють дослідження впливу поверхнево активних речовин на процеси, що відбуваються на межі поділу фаз вода–ліпід, оскільки саме такі процеси реалізуються в біологічних мембранах. Фосфоліпідний подвійний шар (ліпідний бішар) клітинних мембран виконує бар'єрну, транспортну, структурну, матричну, ферментативну функції у живому організмі.

Результати експериментального дослідження впливу концентрації активних речовин ПАР (карбонові кислоти, спирти) на коефіцієнт поверхневого натягу рідин (вода та 5% розчину натрій хлору) представлені графічно на рисунку 2.

На графіках продемонстрована залежність коефіцієнта поверхневого натягу від концентрації ПАР. Залежність коефіцієнта поверхневого натягу води від концентрації ПАР представлена кривими: при додаванні спирту медичного (96%) – нижня крива, 5% розчину натрій хлору – верхня крива, додавання оцту столового – середня крива.

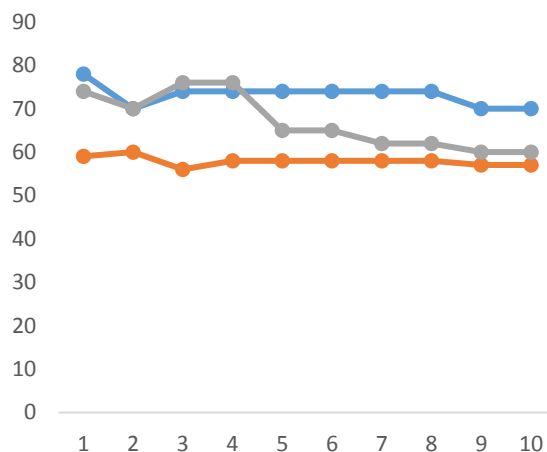


Рис 2. Результати експериментального дослідження впливу активних речовин ПАР (карбонові кислоти, спирти) на коефіцієнт поверхневого натягу рідин

Дослідження показали, характер змін коефіцієнта поверхневого натягу води при додаванні ПАР різної природи та кількості. У всіх випадках коефіцієнт поверхневого натягу спочатку зменшується, потім швидкість цих змін уповільнюється, а при деяких значеннях концентрації ПАР коефіцієнт поверхневого натягу перестає змінюватися. Відтак, можна припустити наявність певних порогових значень концентрацій ПАР для водних субстанцій, при яких відбувається досягнення стану, при якому подальше збільшення концентрації ПАР не впливає на КПН.

**Висновки.** Сучасна фізика, хімія, біологія, сформувавши систему знань про явища поверхневого натягу, надає медицині багатофункціональний інструментарій для діагностування певних захворювань (захворювань, що пов'язані зі зміною складу сечі, крові та інших рідин). Також поверхневі явища відіграють одну з ключових ролей у виробництві та застосуванні лікарських засобів (сурфактанти, антиагрегатні препарати).

Вивчення поверхневих явищ у курсі біологічної фізики, хімічних дисциплінами, забезпечує системні знання, що необхідні у професійній діяльності фахівця фармацевтичної галузі. Ці знання важливі при екстемпоральному та промислового виготовленні лікарських препаратів; використанні рідких форм лікарських засобів; розумінні особливостей, що відбуваються при порушенні температурного режиму зберігання лікарських засобів; аналізі впливу фізичних чинників на рідкі форми лікарських засобів; дослідженні процесів, що відбуваються в живому організмі; діагностуванні, лікуванні та профілактиці ряду захворювань.

Проведення експериментальних дослідів дало змогу дослідити вплив різних інгредієнтів на зміну коефіцієнта поверхневого натягу, сформувавши важливі для магістра фармації уміння та навички опрацювання, інтерпретації та представлення результатів експериментальних досліджень. Дослідження показали, що характер змін коефіцієнта поверхневого натягу води при додаванні ПАР різної природи та кількості є різним. У всіх досліджуваних випадках коефіцієнт поверхневого натягу спочатку зменшувався, а потім (при збільшенні концентрації ПАР) швидкість цих змін уповільнювалася і при цілком визначених концентраціях ПАР коефіцієнт поверхневого натягу переставав змінюватися.

Вивчення та узагальнення результатів наукових досліджень з фізики хімії, медицини продемонструвало значення КНП та ПАР в житті людини. Арсенал знань про явища, що відбуваються на межі двох середовищ невпинно поповнюється, створюючи нові можливості їх застосування у медицині та фармації, що сприяють ефективному покращенню засобів та методів лікування та діагностики пацієнтів.

### Список використаних джерел:

1. Чалий, О.В., Цехмістер, Я. В., Агапов, Б. Т., Стучинська, Н. В., ... Радченко, Н.Ф. (2017). *Медична і біологічна фізика: підручник для студентів вищих мед. (фарм.) навч. заклад.* Вінниця: Нова Книга. ISBN 978-966-382-608-0
2. Калита В. М., Стучинська Н. В. (2003). *Фізика для учнів загальноосвітніх навчальних закладів та абітурієнтів.* Київ: Книга плюс.
3. Калібабчук В.О., Чекман І.С., Галинська В.І. (2013). *Медична хімія : підручник для студентів вищих мед. навч. заклад.* Київ: ВСВ Медицина. 336 с.
4. Лопушанський Я.Й. (2010). *Збірник задач і запитань з медичної і біологічної фізики: навчальний посібник.* Вінниця: Нова Книга.
5. Личковський Е.І., Тиманюк В.О., Чалий О.В. (2014). *Біофізика. Фізичні методи аналізу та метрологія: підручник.* Вінниця: Нова Книга.
6. Швець В. Поверхнево-активні речовини та їх значення у житті людини. Вилучено з: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/1264-poverhnevoaktyvni-rechovyny/>.

7. Reva TD, Nizhenkovska IV, Stuchynska NV, Chkhalo OM. (2020). The state and prospects of development of national higher pharmaceutical education. *Medicni perspektivi (Medical perspectives)*. № 2. Vol 25. 19–25. Вилучено з: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206336> Web of Science
8. Стучинська Н.В., Філіппова Л.В. (2020). Природничі дисципліни в контексті особливостей розвитку національної фармацевтичної освіти на сучасному етапі. *Педагогічна освіта: теорія і практика: зб. наук. праць Кам'янець–Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Інститут педагогіки НАПН України. Вип. 26. 145–150.
9. Стучинська Н.В., Лисенко Т.А. (2015). Формування предметних компетентностей з фізики та хімії при вивченні поверхневих явищ та їх ролі у медико-біологічних процесах. *Фізико-математична освіта (ФМО)*. Вип. 3(6). 98–108.
10. Фармацевтична енциклопедія. / голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних, 2-ге вид., перероб. і доп., Київ, Україна: Моріон, 2010. 1468.

**Скнар Соломія Олегівна**

студентка 2 курсу

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця спеціальності «Педіатрія»,  
Україна*

## **РОЗЛАДИ ТА ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОЇ ТА ЧОЛОВІЧОЇ ФЕРТИЛЬНОСТІ**

На репродуктивну систему людини можуть впливати різноманітні чинники, деякі з них впливають на фертильність, а інші — виключно на пологи або вагітність.

### **ПОРУШЕННЯ ФЕРТИЛЬНОСТІ**

Безпліддя — це поширена проблема, якою страждає одна з трьох пар, які бажають зачати дитину. Проблема може бути або в партнері, або в комбінації багатьох факторів.

### **РОЗЛАДИ ЖІНОЧОЇ ФЕРТИЛЬНОСТІ**

Приблизно в половині всіх випадків, коли пари мають проблеми з фертильністю, проблема полягає в розладі саме жіночої фертильності. Основні причини безпліддя можна умовно розділити на проблеми, пов'язані з дозріванням яйцеклітини, транспортуванням яйцеклітини до матки, зустріччю яйцеклітини з сперматозоїдами та умовами, які перешкоджають імплантації або росту заплідненої яйцеклітини в матці. Вік також є ключовим фактором для жінок, оскільки фертильність досягає свого піку приблизно до 27 років, а потім падає, спочатку поступово, потім швидше, а саме починаючи з 35 років.

### **ПОШКОДЖЕННЯ МАТКОВИХ ТРУБ**

При пошкодженні маткової труби, часто як результат інфекції, порушується процес транспортування яйцеклітини до матки. Одна або обидві труби можуть бути пошкоджені через інфекцію органів малого тазу. Ендометріоз також може вражати фаллопієві труби. Труби можна оцінити за допомогою операції «замкової щілини» (лапароскопії) або гістеросальпінгографії, під час якої барвник вводять через шийку матки, а його просування через матку та труби відстежують на рентгенівських апаратах. Мікрохірургія може бути використана для деяких пошкоджень маткових труб, або медикаментозне лікування у випадку ендометріозу. В іншому випадку можна застосувати допоміжне зачаття.

### **АНОМАЛІЇ МАТКИ**

Проблеми в межах матки можуть перешкоджати заплідненню яйцеклітини або імплантації, а також нормальному розвитку. Слизова оболонка матки може бути пошкоджена через інфекцію, або гормональні фактори можуть призвести до нездатності підготувати слизову оболонку до вагітності під час менструального циклу. Фіброми або аномальна форма матки можуть перешкоджати нормальному росту плода. Гістероскопія (під час якої оглядовий інструмент вводиться в матку через її шийку) або ультразвукове сканування можуть бути використані для перевірки матки.

### **ПРОБЛЕМИ З ОВУЛЯЦІЄЮ**

Неспроможність яєчників щомісяця випускати зрілу яйцеклітину є частою причиною безпліддя. Це має різні можливі причини. Вивільнення яйцеклітин з яєчників контролюється складною системою гормонів гіпоталамуса, гіпофіза та яєчників, які працюють узгоджено, щоб підтримувати репродуктивну систему. Поширеною причиною є синдром полікістозних яєчників. Інші включають неракові пухлини гіпофіза та проблеми зі щитовидною залозою (гормони щитовидної залози також важливі для фертильності). Надмірні фізичні навантаження, ожиріння, надто низька вага та стрес можуть призвести до гормонального дисбалансу. Рання менопауза також може спричинити відсутність овуляції. Аналізи крові допоможуть перевірити рівень гормонів, а ультразвукове сканування — яєчники.

## ПРОБЛЕМИ ШИЙКИ МАТКИ

Різні фактори можуть впливати на продукцію цервікального слизу і таким чином перешкоджати нормальному проходу сперми в матку через її шийку. Щоб зустріти зрілу яйцеклітину, сперматозоїд повинен спочатку пройти через шийку матки. Слиз, який виробляє шийка матки, діє як тимчасове сховище та транспортне середовище для сперми. З різних причин, слиз може стати загрозливим для нормальної сперми, або кількість виробленої сперми чи її консистенція можуть змінитися. Якщо підозрюваною причиною є антитіла до цервікального слизу, зразок слизу аналізується незабаром після статевого акту. Якщо антитіла присутні, можна призначити кортикостероїдні препарати для пригнічення їх вироблення або застосувати внутрішньоматкову інсемінацію для введення сперми безпосередньо в матку.

### АНТИТІЛА ДО СПЕРМИ

Іноді цервікальний слиз «реагує» на сперму виробленням антитіл, які знищують їх до того, як вони матимуть можливість запліднити яйцеклітину.

### ПОРУШЕННЯ ФЕРТИЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ

Приблизно у третини пар із безпліддям проблема полягає в розладах чоловічої фертильності. Проблеми чоловічої фертильності можна розділити на дві основні групи – ті, що впливають на вироблення сперми, і ті, які впливають на сам процес транспортування сперми. Труднощі з транспортуванням сперми можуть виникнути в будь-якій точці складної системи трубочок, які несуть сперму від яєчок до прутня, або можуть бути пов'язані з самою еякуляцією.

### ПРОБЛЕМИ З ВИРОБЛЕННЯМ СПЕРМИ

Кількість сперматозоїдів може бути низькою, або сперма, що продукується, не здатна запліднити яйцеклітину. Фактори, що підвищують температуру в мошонці, такі як варикоцеле, можуть вплинути на вироблення сперми, так само як і затяжні хвороби, пошкодження яєчок, куріння, алкоголь і деякі наркотики.

### ЗАТРУДНЕНЕ ПРОХОДЖЕННЯ СПЕРМИ

Проходження сперми складною системою трубочок чоловічої репродуктивної системи може бути затруднене з кількох причин.

Пошкодження трубочок, які транспортують сперматозоїди (*vasa deferentia* і *epididymis*), можливе через інфекцію, що передається статевим шляхом, що впливає на проходження сперми. Лікувати такі ушкодження можна за допомогою мікрохірургії. Іноді після операції на простаті клапани, які перешкоджають зворотному відтоку сперми в сечовий міхур під час еякуляції (ретроградна еякуляція), не закриваються належним чином, тоді у такому випадку можна застосувати штучне запліднення.

### ПРОБЛЕМИ З ЕЯКУЛЯЦІЄЮ

Імпотенція, або нездатність досягти ерекції, є частою причиною чоловічого безпліддя; це може відображати емоційні проблеми, такі як тривога чи депресія, або, рідше, захворювання, такі як тривале судинне захворювання, яке впливає на кровопостачання статевого члена, або цукровий діабет, якщо нервово постачання статевого члена порушене. Призначені лікарем препарати, в тому числі деякі з тих, що застосовуються для лікування високого кров'яного тиску, також можуть спричинити імпотенцію. Крім того, надмірне вживання алкоголю та куріння можуть бути пов'язані з еректильною дисфункцією. Лікування спрямоване на виявлення та усунення основної проблеми через психологічне або медичне лікування, але якщо це неможливо, то штучне запліднення може допомогти у даному випадку.

### ЗАПАЛЕННЯ СІМ'ЯВИВІДНОЇ ПРОТОКИ

Запалення сім'явивідної протоки може бути викликано інфекцією, що передається статевим шляхом, наприклад, гонорея.

---

**Костів Андрій Володимирович**

асистент кафедри загальної та біологічної хімії  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

**Костів Микола Володимирович**

асистент кафедри загальної та біологічної хімії  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

**Горобець Валерія Віталіївна**

здобувач вищої освіти стоматологічного факультету  
*Донецький національний медичний університет, Україна*

---

## **ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ ПАСИВНОГО КУРІННЯ НА ДИТЯЧИЙ ОРГАНІЗМ**

У всьому світі пасивний дим викликає значну захворюваність та смертність. Діти особливо сприйнятливі до впливу пасивного тютюнового диму через їх вищу швидкість дихання, більшу площу поверхні легень і процесів розвитку, які проходить у їх організмі. Що ж таке пасивне куріння? Це коли ми вдихаємо дим від людей, які курять. В небезпечній ситуації загалом опиняються діти, оскільки вони не розуміють як діяти коли знаходяться в замкнутій накурений кімнаті або поруч з дорослим, який не розуміє яку шкоду завдає малюку. Навіть короточасний вплив може нести серйозні наслідки для здоров'я.

Не багато хто замислюється над тим що, ще до народження дитини може відбуватися шкідливий вплив на нього. Може бути порушення батьківської сперми від активного куріння, або в утробі курящої матері може виникнути пошкодження тканин головного мозку та легень малюка, або при не дуже гарному розкладі це призведе до викидня. Найжахливіше що може статися це дитяча смерть впродовж першого року життя – синдром раптової смерті немовля.

Під час куріння виділяється разом з тютюновим димом ряд токсичних речовин що викликають рак: нікотин ( $C_{10}H_{14}N_2$ ), окис вуглецю (CO), вуглекислота ( $CO_2$ ), оцтова кислота ( $CH_3COOH$ ) та синильна кислота (HCN), азот (N) та так далі. Багато чинників впливають на те, що саме із хімічних речовин міститься в сигарах, наприклад, тип тютюну, який використовується при виробництві конкретного продукту, використання ароматизаторів (ментол та інші), спосіб копчення тютюнового виробу. Отже, не має безпечного рівня впливу тютюнового диму.

Щодо впливу вторинного диму на організм дитини, він може визвати респіраторні інфекції, вушні інфекції, а також приступи астми.

У дітей хворих на астму, чиї батьки курять в їх присутності тяжкі напади відбуваються набагато частіше, також у дітей можуть виникнути легеневі інфекції, алергії, онкозахворювання. Але на жаль, ці проблеми будуть супроводжувати малюка і в дорослому віці. Вплив тютюнового диму дратує дихальні шляхи і безпосередньо шкідливо впливає на серце і кровоносні судини. Це збільшує ризик серцевих захворювань приблизно на 25-30%. У США пасивне куріння, за оцінками, щорічно спричиняє майже 34000 смертей. Діти, які піддаються пасивному курінню в домашніх умовах, мають більший відсоток зараження гострими інфекціями грудної клітини, включаючи бронхіт, бронхіоліт і пневмонію. Ефект найбільш виражений у дітей віком до двох років. Вплив пасивного куріння також пов'язаний з хронічним риносинуситом у дітей (запалення носа та параназальних пазух). До речі, діти які піддаються пасивному курінню, можуть мати порушення нюхової функції, але дослідження в цій галузі обмежені. Одне невелике дослідження показало, що діти, які

живуть із батьком, який куриє пачку цигарок на день, з більшою ймовірністю неправильно ідентифікують аромати порівняно з контрольною групою дітей, які не живуть із курящим.

Є також докази, що свідчать про зв'язок між впливом мимовільного вдихання диму і впливом на пізнання та поведінку. Є висока ймовірність проблем з поведінкою дитини та труднощів з навчанням.

Деякі дослідження показують зв'язок між впливом вторинного тютюнового диму та шлунково-кишковими проблемами у дітей, такими як діарея та гастроентерит. Обмежені дослідження показують зв'язок і з стоматологічними проблемами у дітей, такими як затримка розвитку зубів, карієс, поганіша прив'язка зубів до ясен і підтримуючих структур.

Підводячи підсумок, хочу сказати що дійсно пасивне куріння призводить до ряду захворювань, які також є і невиліковні.

## SECTION 23.

### PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

---

**Андрійчук Юлія Тарасівна**

здобувач вищої освіти медичного факультету  
Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, Україна

**Науковий керівник: Бондарчук Валентина Іванівна** 

канд. біол. наук, доцентка кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання  
Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, Україна

---

## АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПРИ ЛЕГКИХ ТА СЕРЕДНІХ ВИКРИВЛЕННЯХ ХРЕБТА

**Анотація.** Фізична реабілітація дітей зі сколіозом є актуальною проблемою, яку намагаються вирішити вчені всього світу. Викривлення хребта порушує правильну конфігурацію хребта. Легкі та помірні викривлення хребта можуть бути вродженими та набутими, прямими та бічними. Вчені з різних країн світу стверджують, що фізична реабілітація має бути безперервним процесом, однак більшість опублікованих матеріалів присвячено проведенню фізичної реабілітації на стаціонарному етапі та в умовах реабілітаційного центру (в середньому 3 тижні). У науковій літературі є відомості про рекомендації щодо проведення реабілітаційних заходів в домашніх умовах, але не про комплексно структуровані рекомендації. Таким чином, цей фактор не тільки стримує батьків від використання певних методів фізичної реабілітації вдома, але й знижує ефективність їх застосування в лікарнях і реабілітаційних центрах. Захворювання на сколіоз або патологічне викривлення хребта є найбільш розповсюдженою серед інших хвороб опорно-рухового апарату у молодих людей. Частота сколіозу в різних вікових групах дітей і підлітків коливається від 3 до 17,3%. Актуальність теми вказує на те, що ефективність фізичної реабілітації дітей з легкими та помірними викривленнями хребта залежить від їх індивідуального реабілітаційного потенціалу, на який впливають супутня соматопатологія, загальний психофізичний стан, вегетативна регуляція, тощо. У огляді представлені засоби фізичної реабілітації у лікуванні та профілактиці дітей з легкими та помірними викривленнями хребта. Відомо, що різними засобами фізичної реабілітації з врахуванням етіології та патогенезу захворювання вдається стабілізувати патологічні зміни хребта і навіть зменшити їх.

**Мета дослідження.** Провести аналіз сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури щодо засобів фізичної реабілітації дітей при легких та середніх викривленнях хребта.

**Завдання дослідження.** Провести бібліосемантичний аналіз сучасних засобів фізичної реабілітації для дітей при легких та середніх викривленнях хребта.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні застосовано бібліосемантичний аналіз засобів фізичної реабілітації дітей при легких та середніх викривленнях хребта в наступних електронних базах даних: Pub MED, Medline, Cinhal, Cochrane library і Google scholar. Під час пошуку оглядової статті проаналізовано анотації критеріями включення

якої були: (1) фізична реабілітація дітей при легких та середніх викривленнях хребта, (2) засоби фізичної реабілітації / терапії дітей при легких та середніх викривленнях хребта, і (3) документи, написані англійською мовою. Якщо очікуваний критерій був знайдений, повний текст аналізувався.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Однією з важливих складових здоров'я дитини є її постава, адже постава - це положення тіла людини, що стоїть вільно, п'яти підняті, пальці ніг розведені на  $45^{\circ}$ - $50^{\circ}$ . Ознакою правильної постави є симетричне розташування частин тіла відносно хребта. Навичка правильної постави - умовний руховий рефлекс, який, як і інші навички, формується в процесі розвитку дитини та виховання [1-3]. Хребет - жорстке стержень, що підтримує тулуб, голову і пояс верхніх кінцівок, а також «захисний футляр», який стабілізує спинний мозок. У той же час хребет - гнучкий ланцюг, який дозволяє тулубу згинатися і обертатися, і це пружна пружина, яка амортизує удари і поштовхи, також підтримує рівновагу тіла. Враховуючи те, що від постави залежить формування фізіологічних вигинів хребта, тоді при порушенні постави у дітей спостерігається викривлення хребта (сколіоз, лордоз, кіфоз, кіфосколіоз) [2-4]. Деформації хребта можуть бути результатом вроджених вад (зрощені ребра, клиноподібний хребет), одностороннього паралічу від поліомієліту (фіксований сколіоз), неправильної постави або різниці в довжині ніг (функціональний сколіоз). Сколіоз - це бокове викривлення хребта, яке може розвиватися в різних місцях. Сколіоз визначається на стороні викривленої грані дуги викривлення [4-5].

Бекірадзе, Л. Н., Пустовойт, Б. А. (2017) [4], Голєніщева Л.В., Пустовойт Б.А (2020) [5] вказали, що розрізняють простий С-подібний сколіоз, і складний S-подібний сколіоз, який утворює два-три вигини в різних напрямках. Ці патологічні деформації можуть бути вродженими або набутими. У дитячому віці сколіоз може виникнути через звикання організму до неправильних положень, частого тримання в одній руці портфеля, неправильного сидіння за столом, тощо. Викривлення хребта може виникнути після рахіту, паралічу, радикуліту або внаслідок патологічної спадковості. Систематичні надмірні фізичні навантаження або навпаки недостатні фізичні навантаження також сприяють розвитку сколіозу [4-5].

Взагалі постава залежить від ступеня розвитку м'язових органів, м'язів шиї, спини, грудей, живота і нижніх кінцівок, а також від функціональної здатності м'язів, здатності тривалий час витримувати статичні навантаження відома [4,6]. А незамінним для виховання правильної постави є єдиний розвиток всієї мускулатури дитини, особливо м'язів, що утримують хребет у правильному положенні, що необхідно для створення єдиного м'язового корсета. Щоб допомогти йому підтримувати правильну поставу, його слід формувати за допомогою різних комплексів вправ [7-9].

Реабілітаційний процес дітей при легких та середніх викривленнях хребта комплексний. Разом із загальними терапевтичними вправами, гігієнічними засобами фізичної реабілітації, ортопедичними методами лікування застосовують засоби фізичної реабілітації такі як, основні це лікувально фізична культура, лікувально-реабілітаційний масаж. Також досить часто дані засоби реабілітації поєднують з допоміжним засобом фізичної реабілітації – кінезіотейтуванням [8, 10-11].

Лікувальна фізична культура є найважливішим засобом комплексного реабілітаційного процесу дітей при легких та середніх викривленнях хребта. Основними завданнями лікувально фізичної культури є [12-14]: попередження подальшого розвитку сколіозу, рання корекція деформації; розтягнення вкорочених м'язів і зв'язків на увігнутій стороні хребта і зміцнення м'язів і зв'язків на вигнутій опуклій стороні; зміцнення м'язів спини і грудей, створення корсету і вирівнювання хребта; покращення діяльності дихальної та серцево-судинної систем; навчання та закріплення навичок правильної постави. Для вирішення цих завдань використовуються спеціальні терапевтичні вправи, це «симетричні,

асиметричні й деторсійні». Зазвичай тренування тривають 30-60 хвилин на день, залежно від віку дитини, фізичного стану, тяжкості порушення та багатьох інших факторів. Курс складається з трьох обов'язкових частин - вступу, основної частини та заключної частини [15-16]. У табл. 1 нами запропонований збірець комплексу вправ, які входять в реабілітаційну програму для дітей при легких та середніх викривленнях хребта при вільному режимі рухової активності.

Таблиця 1

**Збірець комплексу вправ для дітей при легких та середніх викривленнях хребта**

№ пп	Вихідне положення	Опис вправи	Рахунок	Дозування (к-ть повторів)	Примітка
1	Стоячи ноги нарізно, руки на поясі.	Тягнутися маківкою вгору	1-4	30 сек	
2	Стоячи ноги нарізно	Піднятися на носки одночасно руки вгору, робимо вдих, Опустити руки через сторони вниз, робимо видих.	1-2 3-4	2-3 хв	Темп повільний Дихання довільне, ритмічне
3	Стоячи. Ноги на ширині плечей, руки на поясі	Поворот тулубом вправо з відведенням правої руки – вдих В. П. – видих Те саме вліво	1 2 3-4	6-8	Темп середній
4	Стоячи. Ноги широко роз-ставлені, руки на поясі	Нахил тулуба вправо з одночасним заведенням лівої руки за голову В.п. Те саме вліво	1 2 3-4	8-10	Темп середній. Дихання довільне
5	Стоячи руки на поясі.	Зігнути коліно під кутом 90°, Витягнути ногу вперед, Те саме повторити другою ногою	1 2 3-4	5-6	Тягнутися маківкою вгору
6	Стоячи. Ноги на ширині плечей, руки на поясі	Колові рухи тазом за годинниковою стрілкою Це саме проти годинникової стрілки	1-4 5-8	8-10	Темп середній. Дихання довільне
7	Стоячи. Ноги на ширині плечей, руки на поясі	Руки в сторони з нахилом тулуба вперед В.п.	1 2	8-10	Темп середній. Дихання довільне
8	Стоячи. Ноги на ширині плечей, руки на поясі	Глибоке дихання		2-3 хв	
9	Лежачи на спині	Підняти праву ногу В.п. Те саме для лівої ноги	1 2 3-4	6-8	Темп середній. Дихання довільне
10	Лежачи на спині	Підняти праву руку Опустити праву руку Те саме для лівої руки	1 2 3-4	8-10	Темп середній. Дихання довільне
11	Лежачи на спині	Руки вгору Руки в сторони – вдих В.п. - видих	1 2 3	8-10	Темп середній

Продовження табл. 1

№ пп	Вихідне положення	Опис вправи	Рахунок	Дозування (к-ть повторів)	Примітка
12	Лежачи на спині	Імітація їзди на велосипеді		1 хв	Темп середній. Дихання довільне
13	Лежачи на боку, випукла сторона деформації на валику, ноги розведені	Підняти руку вгору, В.п.	1-2 3-4	8-10	Темп повільний Дихання не затримувати
14	Лежачи на животі, рука на ввігнутій стороні деформації витягнута вгору, друга - зігнута в ліктьовому суглобі, долонею до підлоги.	Припідняти верхню частину тулуба від підлоги В.п.	1-2 3-4	10-12	Темп середній. Дихання довільне
15	Лежачи на животі, руки зігнуті у ліктьових суглобах, долоні до підлоги.	Відвести ногу на випуклій стороні деформації (при сколіозі поперекового відділу). В.п.	1-2 3-4	10-12	Темп середній. Дихання не затримувати
16	Лежачи на животі, кисті на потилиці, нога на випуклій стороні деформації (при сколіозі поперекового відділу) - відведена в сторону.	Відвести кисті назад — вдих. Повернутись у в. п. — видих.	1-2 3-4	8-10	Темп повільний
17	Лежачи на боку, на ввігнутій стороні деформації.	Підняти пряму ногу вгору. В. п.	1-3 4	8-10	Темп повільний
18	Лежачи на спині	Підняти руки – вдих Руками захватити ліву ногу і притиснути до живота – видих В.п. Це саме для правої ноги	1 2 3 4-6	6-8	Темп середній
19	Стоячи в упорі на колінах.	Руку на ввігнутій стороні деформації грудного відділу витягнути вгору, одночасно протилежну ногу підняти назад. В.п.	1-3 4	6-8	Спина пряма
20	Стоячи. Руки опущені	Руки вгору, потягнутися вперед, відставити праву ногу на носок назад – вдих В.п. – видих Це саме для лівої ноги	1 2 3-4	6-8	Темп середній
21	Стоячи. Руки опущені	Ходьба із сповільненням темпу		3 хв	Дихання довільне
22	Стоячи. Ноги на ширині плечей	Підняти руки – вдих Розслабити руки, вільно опустити вниз - видих	1-2 3-4	8-10	Темп середній

Продовження табл. 1

№ пп	Вихідне положення	Опис вправи	Рахунок	Дозування (к-ть повторів)	Примітка
23	Стоячи. Руки опущені	Потрушування напіврозслабленою лівою ногою Це саме правою ногою	1-4 5-8	8-10	Дихання довільне
24	Стоячи. Ноги на ширині плечей, руки на поясі	Глибоке дихання		2-3 хв	

[авторська розробка]

У вступній частині необхідно налаштуватись на заняття, підготуватись до виконання основних вправ. Навантаження у вступній частині невеликі. У основній частині застосовують спеціальні вправи, які ціле направлені на розтягнення та укріплення м'язів, вправи для тренування рівноваги і координації рухів, загально-розвиваючі вправи з підвищеним навантаженням. Комплекси вправ слід підбирати у співвідношенні з індивідуальними особливостями порушень постави і загального фізичного розвитку. В заключній частині навантаження постійно зменшується, організм переходить в стан спокою [2,6,8].

При сколіозі не можна відразу зміцнювати м'язи спини. Вправи необхідно підбирати відповідно до початкового стану всього тіла, хребта і поздовжніх м'язів. Коли організм ослаблений велике навантаження може тільки нашкодити. Надмірно інтенсивні або погано організовані тренування можуть погіршити стан опорно-рухового апарату. Традиційно однією з головних рекомендацій при проблемах з хребтом є тренування м'язового корсета. Але перш ніж цілеспрямовано тренувати розтягнуті та ослаблені м'язи, необхідно дати їм можливість розслабитися і розтягнути укорочені м'язи-антагоністи, зміцнюючи організм і готуючи його до підвищених навантажень. Перенапружені, м'язи які спазмовані згинають хребет там, де це не повинно, і борються з роботою м'язів, які повинні тягнути хребет у протилежному напрямку. На початку курсу тренувального навантаження широко застосовуються вправи з вихідного положення лежачи, яке надає можливість зменшити напруження з м'язів. Варто врахувати те, що вправи слід виконувати обережно, які потребують великої м'язової сили [8, 14, 16].

У реабілітаційному процесі важливе значення має масаж, тому Таможанська Г.В., Рогач Д.О. (2016) [14], Момот О. П. (2015) [8], та Уська В. Р. (2015) [9] відмічають, що лікувально-реабілітаційний масаж є одним з засобів фізичної реабілітації для дітей при легких та середніх викривленнях хребта, що застосовується при консервативному і оперативному методі лікування даної патології. Основними завданнями лікувально-реабілітаційного масажу для дітей при легких та середніх викривленнях хребта є підвищення загального тону м'язів, покращення кров'яного та лімфатичного обігу, нормалізації тону знесилених і напружених м'язів, зменшення больового синдрому за умови наявності, корекція деформації як хребта, так і всього тулуба [8,9,14]. Стерхов Р.В., Стерхова Г.В., Бурая Т. А. (2005) [11], Афанасьєв С.М., Бурдаєв К.В. (2018) [16] представлена методика масажу при сколіозі I, II і III ступеня, де вказали, що для пацієнтів з I-им ступенем застосовують усі прийоми масажу для зміцнення м'язів. Сколіоз II-го і III-го ступенів вимагає диференціації методики з урахуванням клінічних форм ураження. При виконанні лікувально-реабілітаційного масажу застосовуються всі прийоми масажу на ослаблені м'язи і м'яку вібрацію на вкорочені м'язи. На ребровий горб доцільно застосовувати лише легке постукування пальцями. Під час процедури масажу дитину кладуть на рівну горизонтальну поверхню, лежачи на спині, животі або боці. У положенні лежачи на животі руки пацієнта лежать уздовж тіла або зігнуті на грудях, а голова лежить рівно або відвернена від грудного сколіозу. У положенні на боці (протилежний бік грудного сколіозу), вкладають одну руку

під голову, а іншу на груди для рівноваги. В положенні на спині, вкладають руки вздовж тіла, підкладають під голову невелику подушку [11,16].

Стерхов Р.В., Стерхова Г.В., Бурая Т. А. (2005) [11], Афанасьєв С.М., Бурдаєв К.В. (2018) [16] наголошують на необхідності дотримання масажистами послідовності призначених вихідних положень по відношенню до ділянки, що масажується. Завдяки подвійному викривленню хребта в різних його відділах, спина умовно ділиться на чотири частини - два грудних і два поперекових хребця, кожен з яких вибірково прикладається різними прийомами. Варто врахувати те, що масажують пояс верхніх кінцівок, передню поверхню грудної клітки, бічну її поверхню зі сторони грудного сколіозу [11,16]. При сколіозі масаж діє як пасивна корекція. Він готує нервово-м'язовий апарат до фізичних навантажень і посилює фізіологічний вплив на організм. Як правило, масажуються довгі м'язи спини (вздовж хребта), м'язи, що з'єднують лопатки між собою, і м'язи, що підводять лопатки до грудей. При масажі передньої черевної стінки особливу увагу приділяють зміцненню косих м'язів [14,18]. Техніка масажу при грудному сколіозі С-типу: масаж спини; масаж шиї та трапеції; масаж руки на боці випуклої дуги; масаж передньої поверхні груднини; масаж живота. Техніка масажу попереку при сколіоз типу С: масаж спини; масаж тазової області; масаж ноги на боці випуклості дуги; масаж живота.

Реабілітаційний процес S-подібного сколіозу, що охоплює груднопоперековий відділ хребта, можна застосовувати в поєднанні з описаними вище прийомами масажу. Масаж при сколіозі необхідно поєднувати з коригуючою гімнастикою, тобто спеціальними вправами, спрямованими на виправлення викривлень хребта і зміцнення м'язового корсету. Курс лікування: 12-16 процедур, спочатку 4-8. Програма щоденна, наступна – через день [3, 14,18].

Методика лікувального реабілітаційного масажу за А.В. Кондрашова при лікуванні дітей при легких та середніх викривленнях хребта має свої особливості. В даному випадку масаж при легких та середніх викривленнях хребта у дітей визначається трьома основними компонентами: силою, темпом і тривалістю. Автори М.І. Фонарьов, Г.А. Фонарьова наголошують на тому, що лікувальний ефект фізичних вправ у курсу реабілітаційної програми за допомогою лікувального реабілітаційного масажу посилюється. При легких та середніх викривленнях хребта масаж використовується у методиці лікувальної фізичної культури разом з фізичними вправами та допоміжними засобами реабілітації, наприклад, кінезіотейпування [4, 14,18]. В останні роки специфіка методики кінезіотейпування дозволила розглядати її застосування як альтернативного методу корекції деформацій хребта, при лікуванні порушень постави та початкових стадій викривлень хребта. Кінезіотейпування, як ефективний метод корекції постави, особливо важливе в діагностиці ранніх захворювань опорно-рухового апарату. Методика заснована на знерухомих м'язових волокон на певних анатомічних ділянках, стимулюючи м'язи за рахунок впливу на пропріорецептори. У поєднанні з лікувальною гімнастикою тейповий масаж при легких та середніх викривленнях хребта дозволяє: 1. зняти напругу м'язів спини; 2. відновити пошкоджені ділянки хребта без жорсткої іммобілізації [7, 11, 16].

Результати бібліосистематичного огляду літературних джерел вказали на те, що в системі фізичної реабілітації лікування дітей при легких та середніх викривленнях хребта одним із основних є лікувальна фізична культура у поєднанні з лікувально-реабілітаційним масажем. Бакалюк Т., Барабаш С., Бондарчук В. (2022) [17] відмічають у дидактичних матеріалах основні практичні навички фізичного терапевта при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату і неврологічних розладах. Варто відмітити, що в описі кожної навички представлено необхідне оснащення, підготовку та покроковий алгоритм її виконання що є доцільним у роботі з дітьми при легких та середніх викривленнях хребта.

**Висновки.** За результатами бібліосемантичного аналізу засобів фізичної реабілітації дітей при легких та середніх викривленнях хребта в наступних електронних базах даних: Pub MED, Medline, Cinhal, Cochrane library і Google scholar уточнено, що реабілітаційний процес дітей при легких та середніх викривленнях хребта це комплекс застосування засобів фізичної реабілітації. В основному застосовують лікувальну фізичну культуру, лікувально-

реабілітаційний масаж, також часто поєднують з допоміжним засобом фізичної реабілітації – кінезіотейтування. Лікувальна фізкультура є найважливішим засобом комплексного лікування та профілактики дітей при легких та середніх викривленнях хребта.

З врахуванням огляду літературних джерел подальші наші дослідження передбачають вивчення та аналіз антропометричних показників у дітей при легких та середніх викривленнях хребта.

### Список використаних джерел:

1. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. 456 с.
2. Таратухіна Л.М. Комплексна фізична терапія при порушеннях постави *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології* № 1. 2019 С.53-61.
3. Клименко Ю. С. Поетапна корекція порушень рухових функцій у дітей зі сколіотичними ураженнями хребта на підставі патогенетичних змін фізичного розвитку : автореф. дис... канд. біол. наук / Ю. С. Клименко; Луган. держ. мед. ун-т. Луганськ, 2008. 16 с.
4. Бекірадзе, Л. Н., Пустовойт, Б. А. (2017). Комплексна фізична реабілітація хворих при лордотичній поставі на поліклінічному етапі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, (2), 24-31.
5. Голєніщева Л.В., Пустовойт Б.А (2020) Фізична терапія при сколіотичній хворобі I ступеня на поліклінічному етапі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології* № 5(2) С.18-24.
6. Олійник І., Іваськів С., Єрусалимець К. Інноваційні технології корекції порушень постави і деформацій хребта. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк : РВВ «Вежа», 2008. Т. 3. С. 104-107.*
7. Дубчук Оксана. Організація занять фізичного виховання в групах фізичної реабілітації при порушеннях постави в студентів із застосуванням калланетики *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць... №. 1 (13), 2011 Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація 2011* с 65-67.
8. Момот О. П. (2015) Сколіоз. Профілактика сколіозу засобами фізичної культури. *Магістр медсестринства*. № 1. С. 92–95.
9. Уська В. Р. (2015) Особливості комплексної програми фізичної реабілітації сколіозу в дітей дошкільного віку в умовах поліклініки. *Здоров'я ребенка*. № 4. С. 74–77.
10. Грейда Н. Б., Грицай О. С., Кренделева В. У. (2011) Корекція постави підлітків засобами фізичної реабілітації. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. № 4. С. 119–123.
11. Стерхов Р.В., Стерхова Г.В., Бурая Т. А. (2005) Патогенетичний підхід до корекції порушення статичності хребта у дітей в кінетотерапії. *ЛФК і масаж*. № 1. С. 45-48.
12. Djordjevic O. S., Vukicevic D., Katunac L., Jovic S. (2012) Mobilization with movement and kinesiotaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: results of a clinical trial. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. Vol. 35, № 6. P. 454–463.
13. Бойко В. В. (2016) Особливості перебігу сколіозів серед дітей шкільного віку за даними Полтавського обласного санаторію для дітей з порушенням опорно-рухового апарату в 2013–2015 рр. *Вісник проблем біології і медицини*. Вип. 2 (1). С. 23–27.
14. Таможанська Г.В., Рогач Д.О.(2016) Сучасні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі I – II ступеня. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології* . №2. С.92-95.
15. Тимошенко Н. В. (2017). Оцінка функціонального стану організму студентів-медиків конотопського медичного училища зі сколіозом I–II ступенів під час занять лікування фізичною культурою та проведення масажу. *Медсестринство*, (4). <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2016.4.7488>
16. Афанасьєв С.М., Бурдаєв К.В. (2018) Особливості кінематики ходьби дітей 7– 10 років з вадами слуху. *Спортивний вісник Придніпров'я*. № 2. С. 4-8.
17. Практичні навички фізичного терапевта: дидактичні матеріали. Бакалюк Т., Барабаш С., Бондарчук В. та ін. Київ, 2022. 164 с.
18. Давибіда Н. О., Попович Д. В., Безпалова Н. М., Довгань О. М., Коваль В. Б., Вайда О. В., Черній Ю. М. (2019) Масааж та лікувальна фізична культура як засоби фізичної реабілітації при різновидах сколіозу в дорослих та дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. № 2. С. 119–122

---

**Брюханова Тетяна Сергіївна**  
викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
*Донбаська державна машинобудівна академія, Україна*

---

## **ВАЖКА АТЛЕТИКА - СПОРТ ДЛЯ ОБДАРОВАНИХ СИЛОЮ ДІТЕЙ**

Важка атлетика не найпопулярніший спорт серед дітей. Батьки побоюються віддавати дитину в цей спорт, вважаючи, що заняття згубно позначаться на здоров'ї підлітка, але багато хто з цих страхів – це просто міфи, не підтверджені офіційною медициною.

На сучасному етапі розвитку важкоатлетичного спорту в нашій країні і за кордоном накопичений величезний досвід і зібрано значний науково-методичний матеріал, пов'язаний з підготовкою штангістів різної спортивної кваліфікації та віку. Світові досягнення штангістів і їх постійне зростання вже давно привели до розуміння фахівцями того, що цілеспрямована підготовка спортсменів високого класу в цьому виді спорту може досить ефективно здійснюватися лише за умови залучення до таких занять дітей та підлітків з 11-12 років, а в деяких випадках - навіть з більш раннього віку. За останні десятиліття отримані досить позитивні результати досліджень процесу багаторічної підготовки юних штангістів, які в цілому показали, що при правильному, методично грамотному підході і ефективний контроль такі заняття з вагами в даному віковому періоді не призводять до яких-небудь несприятливих наслідків у здоров'ї юних атлетів, а найголовніше - не затримують зростання.

Спочатку важка атлетика була доступна тільки чоловікам, але сьогодні цим видом спорту успішно займаються і жінки. Хлопчики і дівчатка приходять в секції в основному по стопах батьків або за порадою друзів. Найчастіше саме батьки дівчаток проти занять в секціях важкої атлетики, адже вони переживають за їх здоров'я і фізичний розвиток. Але за даними медичних досліджень, спортсменки-важкоатлетки насправді не відчувають проблем з вагітністю, пологами або гормональним фоном, адже цей спорт не сприяє прийому стероїдів, гормональних препаратів та інших добавок для збільшення маси тіла. Окремо наголошується на важливості силових тренувань для дівчаток, адже саме жінки перебувають у групі підвищеного ризику розвитку дегенеративного захворювання кісток – остеопорозу. Високий рівень фізичної активності в цілому і тренування в силовому стилі, зокрема, мають додаткову перевагу в період перед статевим дозріванням. Це тим, що дівчатка можуть сильніше зміцнити кісткову масу саме у передменструальний період. Важка атлетика, в першу чергу, дає можливість для самореалізації. Завдяки цьому дівчата відрізняються від інших і можуть піднятися на сходинку вище. А ще всі дівчатка, які займаються важкою атлетикою, дуже сильні не тільки фізично, а й морально.

Як повідомляють фахівці AIS, немає точних рекомендацій, з якого віку діти можуть тренуватися в силовому виді. Наприклад, в країнах Європи в секції приймають дітей вже з 5 років. За останніми дослідженнями ранній запис в секцію важкої атлетики серйозно підвищує шанси на успішну спортивну кар'єру. У молодших групах немає як такої роботи з залізом, в основі тренувань лежить робота на техніку, а також робота з власною вагою. Діти займаються в основному загальною фізичною підготовкою, яка дозволяє підготувати тіло до більш серйозних навантажень. Важка атлетика, як і інші види спорту, для дітей в першу чергу підвищує витривалість і загартовує характер. Але є у цього виду спорту і відмінні риси. Робота з залізом серйозно підвищує самооцінку. Дитина розуміє, що займається важкою працею, долаючи себе і свої страхи, в результаті він стає впевненим у собі, врівноваженим і цілеспрямованим. Також цей спорт, при дотриманні спортивної дисципліни, сприяє зміцненню здоров'я, зміцнює:

- Зв'язки і м'язи;

- Серцево-судинну систему;
- Дихальну систему;
- Нервову систему.

Крім цього заняття подарують дитині міцне і гнучке тіло, позбавлять його від проблем пов'язаних із зайвою вагою, посприяють гармонійному розвитку всіх груп м'язів, формування стрункої фігури. З мінусів можна виділити високий ризик травматизму. Але слід зазначити, що травми в цьому виді спорту найчастіше зустрічаються від недотримання техніки безпеки і режиму тренувань. При тренуваннях з дітьми головний упор повинен робитися на знайомство з силовими тренуваннями, навчання правильної техніки виконання вправ, безпеку та задоволення дитини, а не на гонитву за результатами.

Рекомендації для безпечних та ефективних тренувань:

- Поруч із дитиною має займатися сертифікований тренер, який знає, як працювати з дітьми.
- В ідеалі, заняття повинні проходити віч-на-віч, особливо якщо йдеться про тренування новачка.
- Для кожної дитини повинні встановлюватися розумні та досяжні цілі, засновані на її бажаннях та здібностях.
- Під час тренувань використовуйте різноманітний інвентар, включаючи вільні ваги, спеціалізовані дитячі тренажери, еспандери, медичні м'ячі та вагу власного тіла дитини.
- Перед початком силового тренування необхідно приділити 10 хвилин аеробній роботі (розминці), а після завершення тренування – затримці та розтяжці. Починайте з 6 вправ на тренуванні, виконуючи по 8-15 повторень по 1 підходу на вправу. Використовуйте вагу обтяження або рівень опору, з яким дитина впорається без сильного напруження в останніх повтореннях.
- Обов'язково страхуйте дитину під час виконання вправ.
- Головний наголос - на ідеальну техніку виконання вправи, а не підвищення робочих ваг.
- Дитина повинна відпочивати між підходами стільки, скільки їй потрібно.
- Акцентуйте увагу на принципах здорового харчування та значенні кальцію в раціоні дитини.

Критично важливо приділяти особливу увагу достатню гідратацію дитини, тобто потрібно пити воду під час тренування. Також через незрілу терморегуляторну систему дітям не можна тренуватися в умовах високої температури та вологості.

## **ВИСНОВКИ**

Важка атлетика для дітей – це планомірні заняття з поетапним зростанням навантажень і пильною увагою тренера. Записавши дитину в хорошу секцію з досвідченим наставником, ви можете не переживати про шкоду здоров'ю дитини. Більш того заняття допоможуть йому підвищити самооцінку, стати впевненим і цілеспрямованим. Це відмінний вибір для тих, кого природа обдарувала силою і наполегливістю.

## **Список використаних джерел:**

1. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 9th ed. 2. Policy Statement, Strength Training by Children and Adolescents, American Academy of Pediatrics (AAP)
2. Важка атлетика : навч. прогр. / підгот. : Олешко В. Г., Пуцов О. І., Ткаченко К. В. – Київ : [б. в.], 2011. – 79 с.
3. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : [навч. посіб. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту] / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1993. – 270 с.
4. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : [навч. посіб.] / В. Г. Олешко. – Київ : ДІА, 2011. – 444 с.
5. Галашко М. І., Півень О. Б., Джим В. Ю., Канунова Л. В. Теорія та методика обраного виду спорту (важка атлетика) : Навчальний посібник. Харків, 2013. 406.

---

**Половінко Ксенія Сергіївна**

здобувач вищої освіти факультету циклічних видів спорту  
*Харківська державна академія фізичної культури, Україна*

**Котляр Сергій Миколайович** 

канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
доцент кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму  
*Харківська державна академія фізичної культури, Україна*

---

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРАВ НА КООРДИНАЦІЮ**

**Вступ./Introduction.** Лижні перегони за своєю специфікою сучасної змагальної діяльності дозволяє віднести їх до видів спорту зі складною техніко-тактичною діяльністю, що потребує високого рівня розвитку координаційних здібностей. Це пояснюється тим, що спортсмен на високій швидкості повинен швидко і точно оцінювати обстановку, що постійно змінюється, і приймати вірне рішення, вміти долати раптово виникаючі перешкоди в гонці з масового старту, вміти реагувати на різку зміну напрямку і швидкості руху суперників у спринтерських перегонах. Спортсмени при пересуванні на лижах більшу частину часу перебувають у одноопорному ковзанні, що висуває підвищені вимоги до рівня розвитку координації рухів, рівноваги та балансу, які мають вплив на довжину кроку, на швидкість та якість проходження різноманітних за складністю поворотів, віражів, розворотів та інше [4, 5, 7, 8].

На думку фахівців [1, 2, 3, 8], вік 10–12 років є найбільш сприятливим для початку вивчення техніки лижних ходів і для розвитку в процесі занять усіх фізичних якостей.

На етапі базової підготовки юних лижників-гонщиків здійснюється закріплення набутих навичок та відбувається подальший розвиток фізичних якостей [6, 7].

Це стало основою для оптимізації тренувального процесу юних лижників-гонщиків 11-12 років за допомогою вправ на координацію. Актуальність проблеми обумовлено необхідністю проведення наукових досліджень в напрямку подальшого вдосконалення тренувального процесу юних лижників-гонщиків.

**Мета роботи./Aim.** Дослідити вплив вправ для розвитку координаційних здібностей на зміни у фізичній підготовленості юних лижників.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** У дослідженні взяли участь 24 спортсменів віком 11-12 років, зі стажем занять лижними перегонами від 3 років, кваліфікація спортсменів I - II юнацькій розряд. Дослідження проходили протягом 3 місяців. Контрольна група займалася за традиційною програмою для ДЮСШ, тоді як експериментальна група займалась за методикою, яка передбачала спеціальні вправи на розвиток координаційних здібностей, які проводились чотири рази на тиждень по 30 хвилин.

Для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей використовувався метод стабілізації.

Для визначення спеціальної фізичної підготовленості, проводився тест подолання дистанцію 1000 м класичним і ковзанярським стилем на лижоролерах.

Тести були обрані з урахуванням рекомендацій програми для ДЮСШ з лижних гонок та можливості їх виконання в стандартних умовах. У роботі використані методи: аналіз науково-методичної літератури, опитування, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи статистичної обробки. Усі обчислення здійснювалися за програмою STATISTICA 6.0, SPSS та Excel.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** В результаті опитування тренерів з лижних перегонів було виявлено, що вони в процесі тренувань юних лижників-гонщиків приділяють увагу наступним проявам координаційних здібностей, як баланс на одній нозі – 18,5%, імітація рухових дій перед дзеркалом – 16,8%, вправи на рівновагу – 15,2%, вправи на розслаблення та напруження м'язів – 12,2%, вправи на тренажерах "BOSU" – 8,8%.

В результаті проведеного кореляційного аналізу між показниками проходження дистанції 1000 м класичним стилем і показниками які характеризують координацію, рівновагу та баланс, виявлено високий зв'язок: динамічної рівноваги ( $r=0,89$ ); здатністю до узгодженості і ритмічності рухів ( $r=0,95$ ); координації рухів ( $r=0,76$ ).

Між показниками проходження дистанції 1000 м ковзанярським стилем і показниками: динамічної рівноваги ( $r=0,92$ ); здатністю до узгодженості і ритмічності рухів ( $r=0,86$ ); здатність до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів ( $r=0,78$ ); час збереження стійкості пози ( $r=0,74$ ); рухова пам'ять ( $r=0,70$ ); координації рухів ( $r=0,86$ ).

Для оцінки рівня розвитку координації, статичної рівноваги та балансу застосовувався методи стабілізації.

Так, в кінці досліджень в тесті стійка лижника з відкритими очима становило спортсмени контрольної групи отримали результат 81,92%, а експериментальної – 86,95%; в тесті із зачиненими очима контрольна група – 69,67%, експериментальна група – 75,17%; в тесті за методикою Яроцького було отримано результати контрольна група – 66,17%, експериментальна група – 76,33%. За усіма показниками тестів на рівновагу та баланс, спортсмени експериментальної групи отримали кращі результати.

В результаті проведення тестувань фізичної підготовленості було виявлено статистичні зміни в результатах експериментальної групи в тестах на лижоролерах 1000 м класичним ( $t=2,16$ ;  $p<0,05$ ) та ковзанярським стилем ( $t=2,07$ ;  $p<0,05$ ), а також у тесті човниковий біг 4x9 м ( $t=2,43$ ;  $p<0,05$ ). Зміни показників відбулися у спортсменів контрольної і експериментальної груп, але у спортсменів які займалися за експериментальною методикою було визначено більше вагомні зміни у тестових показниках (табл. 1).

Кількісний аналіз результатів педагогічного тестування фізичної підготовленості показав, що більш значущими і достовірними ( $p\leq 0,05$ ) були зміни у розвитку фізичних здібностей спортсменів експериментальної групи, особливо у розвитку швидкості, координації і спритності, а також підвищилися показники засвоєння технічної підготовки.

*Таблиця 1*

**Результати тестових показників фізичної підготовленості юних лижників 11-12 років контрольної і експериментальної груп, ( $n_1= n_2=12$ )**

Тести	Контрольна група		Експериментальна група	
	До	Після	До	Після
	$X_{1+m_1}$	$X_{2+m_2}$	$X_{1+m_1}$	$X_{2+m_2}$
Лижоролери класичний стиль 1000 м, с	346,5 ± 24,3	332,1 ± 21,8	367,7 ± 29,1	301,1 ± 10,1
<b>t, P</b>	<b>t=0,44 (p&gt;0,05)</b>		<b>t=2,16 (p&lt;0,05)</b>	
Лижоролери ковзанярський стиль 1000 м, с	311,2 ± 27,1	301,9 ± 18,1	330,9 ± 31,8	258,7 ± 14,3
<b>t, P</b>	<b>t=0,29 (p&gt;0,05)</b>		<b>t=2,07 (p&lt;0,05)</b>	
Човниковий біг 4x9 м, с	16,8 ± 0,17	16,5 ± 0,15	17,4 ± 0,46	16,2 ± 0,18
<b>t, P</b>	<b>t=1,32 (p&gt;0,05)</b>		<b>t=2,43 (p&lt;0,05)</b>	
Стрибки у довжину з місця, см	198,8±12,54	203,1±11,81	188,1±15,63	201,9±14,01
<b>t, P</b>	<b>t=0,25 (p&gt;0,05)</b>		<b>t=0,66 (p&gt;0,05)</b>	
Десятискок з місця, м	24,76±1,68	25,64±1,76	22,81±2,51	25,31±1,69
<b>t, P</b>	<b>t=0,36 (p&gt;0,05)</b>		<b>t=0,83 (p&gt;0,05)</b>	

[авторська розробка]

**Висновки.** Проведені дослідження, впливу вправ на розвиток координації на показники фізичної підготовленості юних лижників-гонщиків 11-12 років, виявили, що на рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості і результати у лижних перегонах класичним і ковзанярським стилем покращилися після застосування даної методики. Розвиток координаційних здібностей вносять вагомий внесок у сукупний результат в лижних перегонах.

**Список використаних джерел:**

1. Антонюк А. Е., Герасимишин В. П., Чуйко Ю. А. Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів на етапі початкової підготовки. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2021. Вып. 1(69), ч. 3. С 36-41.
2. Базилевич Н. О. Оптимізація загальної фізичної підготовки юних лижників засобами легкої атлетики. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Вип. 16 (172). Серія: Педагогічні науки. Чернігів, 2022 р. С.3-9.
3. Камаев О. И, Кривенцова А. Л. Теоретические и методические основы индивидуализации спортивной подготовки юных лыжников-гонщиков. *Харьков. Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2009. № 4. С. 47-50.
4. Котляр С. М., Топорков О. М. Розвиток координаційних якостей у лижників-гонщиків 13-14 років в підготовчому періоді річного макроциклу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2020. №2 (76), С. 41-55. doi: 15391/snsv.2020-2.003
5. Лижні гонки : навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ / Уклад. Д. В. Хуртик, В. П. Карленко, В. Ф. Малезик, та ін.; ММСУ, Республіканський науково-методичний кабінет: *Федерація лижного спорту України*. Київ, 2017. 112 с.
6. Смолякова Л. Н., Горбунов С. С. Координационные способности лыжников-гонщиков. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2017. № 12 (154). С. 262-266.
7. Gagey P.-M., Ouaknine M., Sasaki O. Pour manifester la dynamique de la stabilization // *Posture et équilibre. Neuveautés 2001, conceptuelles, istrumentales et cliniques, Lacour M., Solal, Marseille, 2002*. P. 73-79.
8. Oleg Kamaev, Viacheslav Mulyk, Serhii Kotliar, Kateryna Mulyk, Oleksandra Utkina, Andriy Nesterenko, Tetiana Sidorova, Alexander Toporkov, Tetiana Grynova. *Optimization of the functional and speed-strength training of qualified skiers-racers during the preparatory period. Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol.20 (1), Art 17, pp. 131 - 137, 2020 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

## SECTION 24. PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

---

**Данилець Юлія Олегівна**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Науковий керівник: Степанова Оксана Анатоліївна** 

ст. викладач кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

### **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПЛИВУ МОНІТОРИНГУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

**Вступ.** «Хвороба століття» чи «хвороба цивілізації» - саме так визначають таке захворювання як гіпертонія. Артеріальна гіпертензія (АГ) або підвищення артеріального тиску є серйозним захворюванням та збільшує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, захворювань головного мозку, нирок, і, на жаль, залишається одною з основних причин передчасних смертей у всьому світі.

За даними ВООЗ АГ страждає понад 1,13 мільярда людей у всьому світі та вражає кожного четвертого чоловіка і кожну п'яту жінку. Згідно інформаційного бюлетеня ВООЗ, в Україні, станом на 2019 р., 34.8% дорослого населення хворіють на гіпертонічну хворобу. За віковим діапазоном група 18-29 років складає 12.7%, а показники у групі 60-69 років зростають до 71.1%. Орієнтовна кількість хворих на АГ станом на 2019 рік складала 10,8 млн.

**Мета роботи.** Метою роботи було проаналізувати важливість своєчасної діагностики АГ шляхом регулярного контролю артеріального тиску.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження були практичні рекомендації, аналітичні дані ВООЗ та провідних організацій у сфері кардіології за період 2020-2022 роки. Методи дослідження: інформаційний, статистичний, бібліографічний.

**Результати та обговорення.** Імперський коледж Лондона та ВООЗ провели перший великий комплексний аналіз світової динаміки поширеності гіпертонії, показників її діагностики, фармакотерапії та контролю, результати якого були опубліковані в журналі «Lancet» (Lancet 2021 Sep 11). Період для дослідження був обраний достатньо масштабний - з 1990 по 2019 рр. Було охоплено понад 100 млн осіб у із 184 країн світу вікового діапазону 30–79 років і проаналізовано зафіксовані показники артеріального тиску та дані про лікування. Згідно цього дослідження, за останні 30 років кількість гіпертоніків серед дорослих збільшилося майже у двічі - з 650 млн до 1,28 млн осіб. У ході дослідження також було виявлено зменшення зростання захворювання у багатих країнах та збільшення у країнах з низьким та середнім рівнем доходу. Також дослідження виявило суттєві прогалини в охопленні діагностикою та лікуванням. Близько 580 млн. гіпертоніків (41% жінок і 51% чоловіків) не здогадувалися про своє захворювання, тому що ніколи не проходили діагностику.

Глобальні практичні рекомендації щодо гіпертонії від 2020 р. (International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines) рекомендують діагностувати гіпертензію, коли систолічний артеріальний тиск людини становить  $\geq 140$  мм рт.ст. та/або його діастолічний тиск  $\geq 90$  мм рт.ст. після повторного обстеження та наводять класифікацію гіпертонічної хвороби, яка визначена нижче (табл. 1.)

Таблиця 1

**Класифікація гіпертонічної хвороби за даними офісної крові вимірювання тиску**

Категорія	Систолічний (мм рт.ст.)		Діастолічний (мм рт.ст.)
Нормальний АТ	< 130	i	< 85
Високий нормальний АТ	130-139	Та / або	85-89
Гіпертонія 1 ступеня	140-159	Та / або	90-99
Гіпертонія 2 ступеня	$\geq 160$	Та / або	$\geq 100$

Взято з [2]

Підвищення артеріального тиску (вище 140/90 мм рт.ст.) може супроводжуватись головним болем( найчастіше — в потиличній чи тім'яній частині), слабкістю, нудотою, періодичним шумом у вухах, потемнінням в очах та запамороченням, болями в грудях. Потрібно відмітити, що ці симптоми проявляються далеко не завжди, оскільки гіпертонія часто не подає тривожних сигналів і протікає безсимптомно. Важливим аспектом лікування артеріальної гіпертензії є контроль артеріального тиску (АТ). У рекомендаціях щодо гіпертензії 2022 ACC/AHA (American College of Cardiology/American Heart Association) суттєвий наголос зроблено на стратегії вимірювання АТ в будь-яких умовах, де потрібні достовірні вимірювання артеріального тиску.

**Висновки.** Таким чином, враховуючи актуальні рекомендації провідних організацій світу щодо лікування та діагностики АГ, точність вимірювання, відсутність поширених «помилко», зроблених під час вимірювання АТ, допомагають обрати лікарю необхідну стратегію лікування АГ, запобігти небезпечним ускладненням, адже успіх в лікуванні, багато в чому залежить від пацієнта.

**Список використаних джерел:**

1. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants Lancet 2021 Sep 11;398(10304):957-980. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01330-1. Epub 2021 Aug 24.
2. ISH Global Hypertension Practice Guidelines 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines
3. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults: web annex A: summary of evidence
4. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure
5. Веб-ресурс ВОЗ <https://www.who.int/publications/m/item/hypertension-ukr-country-profile-ukraine-2020>

---

**Мотуз Ярослава Володимирівна**

Студентка 6 к. 1 гр фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Ящук Ірина Сергіївна**

Старший викладач кафедри Організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Беляєва Оксана Іванівна**

канд.фарм. наук, доцент кафедри Організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## **КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Наразі проблема ефективно функціонуючих підприємств в національній економіці в умовах пандемії є достатньо актуальною, бо національні та світова економіка потерпає від карантинних наслідків, спричинених пандемією COVID19, українська економіка не є винятком. В умовах глобалізації, деформацій на ринку праці з'являється проблема визначення нових можливостей для підтримання конкурентних позицій суб'єктів господарювання. Фармацевтична сфера наразі отримує найбільше переваг від пандемії, а тому дослідження конкурентоспроможності таких компаній є актуальним на даний період часу [1].

Оскільки на сьогоднішній день більшість ТОП-фармацевтичних компаній все ж таки мають більш менш однаковий набір послуг, які можуть запропонувати своїм клієнтам, то, як правило, можливість конкурувати можна добре прослідкувати під час якихось кардинальних змін у світі, економіці і т.д.. Саме тому метою нашого дослідження було вивчення засад управління конкурентоспроможністю фармацевтичного підприємства в умовах глобальної пандемії на прикладі регіональної аптечної мережі.

Одним із факторів, які впливають на конкурентоспроможність підприємства – є плинність професійних кадрів. Тому на першому етапі нашого дослідження ми проаналізували цей показник і виявили, що в період пандемії (2020-2022 р.р.) коефіцієнт плинності кадрів виявився на 2% нижчим від попередніх років і становив 8%. При тому в період 2020-2021 року не зафіксовано скорочення професійних кадрів (фармацевтів) для збереження прибутковості підприємства та ФЗП, а заробітна плата виплачувалася в повному обсязі всім співробітникам.

Провівши анкетування співробітників цієї аптечної мережі ми виявили, що досягати поставлених цілей підприємства в період пандемії дозволило те, що в період 2019-2021 на підприємстві впроваджувалися інструменти управління, які дозволили в свою чергу якісно виконувати поставлені задачі, не дивлячись на початок пандемії та її суттєвий вплив на економіку країни та на інші фармацевтичні підприємства.

За рахунок того, що були налагоджені процеси в компанії, наприклад, довелося уникнути дефектури необхідних товарів для клієнтів на аптеках, правильно розрахувавши попит населення та вчасно доставляти необхідний товар в аптеки для якісного задоволення потреб населення.

На другому етапі нашого дослідження ми провели анкетування серед клієнтів даної мережі. Опитано було 100 респондентів. 60% опитуваних вказали, що продовжували

користуватися послугами цієї мережі, тому що в аптеках був наявний необхідний асортимент, 25% - тому що фірма запровадила додаткову послугу з доставки необхідного товару «до дверей» клієнта, 15% - що фармацевти були ввічливими та спокійними незважаючи на важкий психоемоційний стан та паніку клієнтів.

Тому упевнено можна сказати, що навіть в період пандемій, аптечні мережі хочуть та можуть залишатися конкурентоспроможними, що в свою чергу може вказувати на дотримання цінностей компанії та турботу про своїх клієнтів.

**Список використаних джерел:**

1. Клименко С.М., Омеляненко Т. В., Барабась Д. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ, 2018. 520 с.

---

**Кулієва Зарінтадж**

студентка 6 курсу фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Беляєва О.І.**

канд.фарм.наук, доцент,  
доцент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Унгурян Л.М.**

професор кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## **МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ РОЗДРІБНОГО СЕГМЕНТУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ**

Ожиріння – одна з найскладніших медико-соціальних проблем сучасності. Результати численних клініко-експериментальних досліджень переконливо довели, що надмірне накопичення жирової тканини є першопричиною розвитку тяжких супутніх захворювань фактично всіх органів та систем людського організму включно із серйозними психосоціальними проблемами [1].

Одна із причин глобалізації загрози ожиріння пов'язана, з-поміж іншого, і з його економічними наслідками. При цьому загальна вартість ожиріння складається із прямих та непрямих фінансових витрат. Прямі видатки включають затрати на профілактику, діагностику та лікування надлишкової маси тіла (НМТ) та ожиріння та пов'язаних із ним супутніх захворювань. Основну та значно більшу частину фінансового навантаження складають непрямі витрати. Вони пов'язані зі зниженням економічного рівня суспільства через зменшення перспектив працевлаштування, збільшення числа та тривалості випадків тимчасової непрацездатності, стійку непрацездатність багатьох хворих, високі показники передчасної смертності серед цієї категорії пацієнтів. Непрямі видатки нині доповнилися витратами на створення спеціальних місць для таких осіб у громадських місцях, транспорті, лікарнях. Проте, незважаючи на колосальні зусилля, жодній країні світу дотепер не вдалося взяти цю пандемію під контроль [2].

На сучасному етапі, коли динамічно розвивається український фармацевтичний ринок, вважаємо актуальним дослідження сегменту лікарських засобів (ЛЗ) для лікування НМТ та ожиріння. Метою роботи було проаналізувати асортимент вітчизняного фармацевтичного ринку ЛЗ, що використовуються при корекції НМТ та лікуванні ожиріння.

В Україні, станом на 01.12.2022 р., за АТХ-кодом А08А «Засоби, що використовуються при ожирінні (за виключенням дієтичних продуктів) зареєстровані 2 торгові назви Орлістату (А08АВ01); 1 торгова назва Ліраглутиду (А10ВJ02) та 2 торгові назви комбінованих рослинних ЛЗ (А08АХ10) [3].

Загалом дані препарати випускаються 4 виробниками: Україна, Данія, Грузія по одному ЛЗ, Німеччина - 2 ЛЗ. В Україні виробляється лише 1 препарат з досліджуваної групи «Вес-норма» (А08АХ10), який є рослинним засобом за походженням. При аналізі за формою випуску встановлено, що на ринку присутні препарати у вигляді пероральних форм – таблетки, гранули, капсули, а також у формі розчину для ін'єкцій.

При дослідженні нормативних документів з питань обігу даних препаратів встановлено, що жодний засіб для лікування ожиріння не включено до Національного переліку основних ЛЗ, що унеможлиблює відпуск за програмою реімбурсації. Тільки ЛЗ Ксенікал включено до Державного формуляру 14-го випуску. За категорією відпуску два ЛЗ відпускаються за рецептом лікаря – Ксенікал та Саксенда.

Таким чином, аналіз стану реєстрації ЛЗ для лікування ожиріння показав, що позицію лідера займають зарубіжні виробники, частка яких становить 75%. Серед форм випуску виробниками надається перевага капсулам. Жодний з ЛЗ для лікування ожиріння не підлягає ціновому регулюванню з боку держави та реімбурсації вартості.

### **Список використаних джерел:**

1. Ожиріння в дорослих: ведення пацієнтів у клінічній практиці. Спеціалізований медичний портал. URL: <https://health-ua.com/article/70343-ozhirnnya-vdoroslih--vedennya-patentv-uklnchnj-praktitc>
2. Todurov, I. M., Perekhrestenko, O. V., Kalashnikov, O. O., Kosyukhno, S. V., Yakimets, V. M., Plehutsa, O. I., & Potarov, O. A. (2018). СТАН КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ХВОРИХ НА МОРБІДНЕ ОЖИРІННЯ. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*, (2). <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2018.2.9362>
3. Інформаційно-пошукова система "Державний реєстр лікарських засобів України" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.drlz.com.ua/>

---

**Лойгаренко Ольга Анатоліївна**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Степанова Оксана Анатоліївна**

ст. викладач кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Образенко Майя Сергіївна**

асистент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## НАДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЕМОЛЕНТІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ

**Вступ.** Одним з найпоширеніших захворювань у практиці дерматологів і алергологів атопічний дерматит (АД). У впродовж останніх десятиліть у світі спостерігається поступове зростання захворюваності на АД та велика розповсюдженість серед дітей віком від 0 до 18 років. Захворюваність на АД, значно впливає на психологічні та соціальні аспекти людини і критично знижує якість її життя.

Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги (УКЛ), затверджений Наказом МОЗ України від 04.07.2016 № 670 визначає АД як одну з атопічних хвороб до яких відносяться такі алергічні захворювання як алергічний риніт, алергічна бронхіальна астма, алергічний кон'юнктивіт та деякі шлунково-кишкового тракту.

Науково обґрунтованим той факт, що у генезі АД бере участь генетично зумовлена аномальна імунна відповідь організму на різні тригери. Мультифакторна етіологія АД містить в себе генетичну схильність, сенсibiliзацію до багатьох алергічних агентів та стресовий фактор. Сприятливим фоном для розвитку хвороби виступають також ендогенні фактори, зокрема, порушення центральної нервової регуляції, дисфункції метаболізму та шлунково-кишкового тракту.

У пацієнтів, які страждають на це захворювання, спостерігається низький рівень незамінних жирних кислот (НЖК) та порушення вироблення ліпідів в епідермісі, які мають важливе значення у процесі формування та збереження дермальних змін. Це все призводить до порушення бар'єрної функції шкірного покриву та супроводжується сухістю шкіри, свербінням, хронічним рецидивуючим перебігом, віковими особливостями локалізації та морфології вогнищ ураження, підвищеною чутливістю до подразників та інфекційних агентів. Терапія АД залежить від типу, ступені тяжкості та перебігу захворювання та базується на трьох напрямках, таких як уникнення тригерів, протизапальна терапія та засоби для відновлення бар'єрної функції шкіри (емоленти). Велика та різноманітна категорія лікувально-косметичних засобів (ЛКЗ) для захисту, пом'якшення, зволоження шкіри неодмінною складовою успішного лікування та профілактики АД.

**Мета роботи.** Метою роботи було проаналізувати важливість застосування емоментів у комплексній терапії АД та звернути увагу (на) на фармацевтичну допомогу пацієнтам в аптечних закладах при відпуску ЛКЗ.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження були практичні рекомендації, протоколи лікування аналітичні дані провідних організацій у сфері дерматології на кшталт АД. Методи дослідження: інформаційний, статистичний, бібліографічний.

**Результати та обговорення.** За даними чисельних наукових досліджень застосування зволожувальних засобів неодмінною складовою лікування АД. Зволожувальні ЛКЗ, багато з яких мають запатентовані компоненти, пройшли іспити, клінічні данні яких доступні в журналах, індексованих в PubMed.

УКЛ зазначає, що первинна профілактика АД включає в себе окрім усунення/попередження впливу специфічних та неспецифічних провокуючих факторів, обов'язковий комплексний догляд за шкірою, спрямований на відновлення її бар'єрних функцій і гідробалансу. Емоленти виконують функцію ліпідного бар'єра шкіри, мають протизапальну дію, захищають шкіру від патогенних мікробів, сумісні з медикаментозною терапією.

Асортимент ЛКЗ в сучасних аптечних закладах досить поширений та має високий попит серед відвідувачів. На фармацевтичному ринку нашої країни представлені ЛКЗ таких виробників, як Eucerin, La Roche-Posay, Bioderma CeraVe, Uriage, Sesderma, SVR, Weleda.

**Висновки.** Професійна обізнаність спеціалістів фармації та надання фармацевтичної допомоги відвідувачам аптечних закладів має велике значення в профілактиці та успішному лікуванні АД.

### **Список використаних джерел:**

1. Уніфікований клінічний протокол первинної вторинної(спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги , затверджений Наказом МОЗ України від 04.07.2016 № 670
2. Guideline on the Treatment of Atopic Eczema (Atopic Dermatitis)
3. Медичний довідник Бібліотека «Здоров'я України» <https://www.dovidnyk.org/dir/17/99/1077>.
4. Emollient treatment of atopic dermatitis: latest evidence and clinical considerations Kam Lun Hon, MBBS, MD, FAAP, FCCM, corresponding author Jeng Sum Charmaine Kung, BSc, Wing Gi Gigi Ng, BSc, and Ting Fan Leung, MBChB, MD, MRCP, FRCPCN 2018 Apr. 17
5. Збірник клінічних рекомендацій «Дитячий лікар», «Атопічний дерматит: принципи ведення пацієнтів». Рекомендації Американської академії алергії, астми та імунології, Американської колегії з проблем алергії, астми та імунології, Об'єднаного комітету з питань алергії, астми та імунології.

---

**Чувакова Ольга Геннадіївна**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Образенко Майя Сергіївна**

асистент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Унгурян Ганна Вікторівна**

здобувач вищої освіти медичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## **НАЛЕЖНА ПРАКТИКА ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У МЕДИЧНИХ УСТАНОВАХ ЯК ОДИН ІЗ ЗАХОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ**

Вступ. При обігу лікарських засобів (ЛЗ) в лікарнях важливі правильне дозування, спосіб застосування та їх зберігання. Зовнішній вплив, такі як вологість, тепло, світло і холод є факторами, які можуть знизити ефективність лікарських засобів. Це, у свою чергу, може мати наслідки для здоров'я пацієнта, так як, наприклад, вивільняються речовини розкладання. Таким чином, ефективне і безпечне управління ліками в медичних установах також включає в себе належне їх зберігання, до якого застосовуються строгі правила.

Мета роботи. Проаналізувати та узагальнити сучасні напрямки організації забезпечення якості ЛЗ; провести комплексне дослідження процесу організації забезпечення якості та розробити комплекс організаційно-методичного забезпечення для оптимізації аудиту процесів зберігання ЛЗ.

Матеріали і методи. Методологічною основою дослідження послужили системний та регіональний підходи до вивчення регулювання фармацевтичної діяльності, праці вітчизняних та зарубіжних вчених із проблем забезпечення якості ЛЗ, державні законодавчі та нормативні акти, рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Методи дослідження: інформаційний, статистичний, бібліографічний, SWOT-аналіз.

Результати та обговорення. Кожна установа, яка надає лікарську допомогу пацієнтам, повинна дотримуватись належних правил зберігання ліків для забезпечення безпеки, ефективності та якості ліків. Це стосується і зберігання ліків у лікарнях.

Зберігання лікарських засобів передбачено інструкціями виробника, які можна знайти на зовнішній упаковці або листку-вкладиші. Ця інформація ґрунтується на тестах для перевірки стабільності ліків.

За умови дотримання умов належного зберігання лікарських засобів у лікувальних закладах ЛЗ можна безпечно використовувати до зазначеного терміну придатності. Такі умови містять постійний моніторинг температурного режиму, вологості повітря та контроль впливу прямих сонячних променів при зберіганні ліків. За вимогами гігієнічного режиму, фармацевтичної безпеки, контролю за транспортуванням існують правила, яких необхідно дотримуватись. Наприклад регулярне очищення та дезінфекція шаф та систем зберігання ліків, якщо ліки не витрачені відразу, а підлягають повторному використанню.

Контроль відіграє важливу роль при зберіганні ліків: наприклад, для ліків, що потребують особливого холодого режиму, температура завжди повинна перевірятись та документуватись. Також необхідно регулярно перевіряти термін придатності всіх ліків. Для цього потрібно позначити на упаковці дату розкриття, щоб завжди можна було відстежити

закінчення терміну застосування відкритої упаковки і унеможливити його подальше використання.

Висновки. На основі логічного аналізу сформульована концепція оптимізації аудиту процесів зберігання ЛЗ. Розроблено модель аудиту зберігання ЛЗ, що характеризує його як самостійний процес, що складається з окремих елементів.

**Список використаних джерел:**

1. Закон України «Про лікарські засоби» від 04.04.1996 № 123/96-ВР
2. Постанова КМУ «Деякі питання державного контролю якості лікарських засобів» від 03.02.2010 № 260
3. Наказ МОЗ «Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах» від 16.12.2003 № 584
4. Настанова «Лікарські засоби. Належна практика зберігання» СТ-Н МОЗУ 42-5.1:2011, затверджена наказом МОЗ від 16.02.2009 № 95

---

**Кондров Олександр Олександрович**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Степанова Оксана Анатоліївна**

ст. викладач кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Волощук Христина Юріївна**

асистент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## **ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ПОКУПЦІВ ЯК КЛЮЧОВИЙ ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**Вступ.** В умовах жорсткої конкуренції сучасного фармацевтичного ринку цілі аптечних організацій суттєво змінилися. За останні роки спостерігається зміна маркетингових стратегій. Якщо раніше головний акцент аптечного закладу був зроблений на залучення нової клієнттури, то зараз у центрі уваги знаходиться лояльність клієнтів та їх відданість аптеці. Стабільні покупки, позитивні відгуки щодо якості обслуговування, асортименту та багатьох інших факторів забезпечує економічний успіх аптечного закладу.

Специфічність фармацевтичного ринку полягає в складному поєднанні соціальної та комерційної функцій. Забезпечення населення країни лікарськими засобами (ЛЗ) та медичними виробами це головна задача, яку виконують аптечні заклади, тому фармацевтична діяльність завжди знаходиться під жорстким державним регулюванням, яке стосується ліцензування, цінової політики, професійного рівня фахівців, контролю якості ЛЗ та інш. Проте суб'єкт господарювання у фармацевтичній галузі веде свою діяльність за законами бізнесу. Стратегічними цілями будь якого економічного виду діяльності є прибуток, зростання та розвиток.

У наукових джерелах термін лояльність має досить багато трактувань, але всіх їх об'єднує особиста прихильність споживача до товару, послуги, бренду. Лояльність частіше асоціюють з повторною покупкою.

**Мета роботи.** Метою роботи було проаналізувати ефективність програм лояльності покупців, яка є показником довгострокових відносин аптечних закладів зі споживачами та прогнозованих економічних складових.

**Матеріали і методи.** Матеріалом дослідження були аналітичні дослідження щодо лояльності покупців, програми лояльності провідних аптечних мереж нашої країни. Методи дослідження: інформаційний, статистичний, бібліографічний.

**Результати та обговорення.** За даними чисельних наукових публікацій встановлено, що базовими передумовами формування програм лояльності на фармацевтичному ринку є механізми поведінки споживача та теорії мотивації.

Головними показниками лояльності є суб'єктивна оцінка організації, товару чи послуги; ступінь стійкості переваг та поєднання раціонального та емоційного вибору споживача. Комплексна оцінка лояльності клієнта базується на аналізі лояльності як відношення, та лояльності як поведінки. Перше засновано на емоціях, думках, почуттях, друге відображає готовність споживача залишатися клієнтом організації.

Кожний аптечний заклад розробляє свою індивідуальну систему оцінки взаємовідносин зі споживачем, аналізує фактори, які сприяють формуванню лояльності покупців. Нами було проведено порівняльний аналіз програм лояльності провідних аптечних мереж, таких як «Аптека низьких цін», «Аптека Доброго дня», «Бажаємо здоров'я», «Подорожник» та визначено їх спільні та відмінні риси. Дуже важливо постійно аналізувати лояльність клієнтів, вносити необхідні корективи, робити систему лояльності досить гнучкою та привабливою.

**Висновки.** Моніторинг ефективності програм лояльності для покупців надає можливість зосередитися на перетворенні лояльного споживача на постійного клієнта, поліпшити якість послуг для споживача, залишатися конкурентоспроможним на фармацевтичному ринку.

### **Список використаних джерел:**

1. Виноградова О. В. Сучасні види маркетингу. Навчальний посібник– Київ: ДУТ, 2019. – 262 с. <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/743/view/1703>
2. Дарчук В.Г. Аналіз та планування маркетингової діяльності. Навч. посібник. – Київ: ДУТ, 2019. – 146 с. - [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_796\\_67558907.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_796_67558907.pdf)
3. Куденко Н. В. Стратегічний маркетинг: Навч. посібник. - Вид. 2-ге, без змін. К.: КНЕУ-152 с. - [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1768\\_32663922.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1768_32663922.pdf)
4. Окландер М.А., Жарська І.О. Поведінка споживача. Навч. пос. – К.: 2014.- 208с. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1654\\_14738472.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1654_14738472.pdf)
5. Плахотнікова Л.О. Маркетинг: практикум. Частина II. Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2019. – 108 с. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1707\\_97507936.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1707_97507936.pdf)

---

**Антощук Вероніка Олегівна**

здобувач вищої освіти фармацевтичного факультету  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Образенко Майя Сергіївна**

асистент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

**Волощук Христина Юріївна**

асистент кафедри організації та економіки фармації  
*Одеський національний медичний університет, Україна*

---

## **ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ ОБІГУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Вступ. Відповідно до стратегії національної безпеки громадян України гарантоване постачання населенню високоякісних та доступних лікарських засобів, що є одним із головних напрямів та пріоритетів забезпечення національної безпеки країни. Контроль за безпекою лікарських засобів (ЛЗ) при їх медичному застосуванні став вже стабільним процесом, який із року в рік набирає обертів, має суттєву роль у впровадженні в практику охорони здоров'я принципів раціональної терапії та у процесах регуляції фармацевтичного ринку України. Рівень надходження повідомлень про побічну реакцію (ПР) ЛЗ в Україні відповідає критеріям Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ).

Мета роботи. Інформаційне та методичне забезпечення системи охорони здоров'я з питань безпеки ЛЗ; здійснення збору, аналізу та узагальнення інформації про безпеку та ефективність застосування ЛЗ.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження були практичні рекомендації щодо застосування ЛЗ, аналіз даних системи, яка включає в себе збір інформації від усіх суб'єктів обігу лікарського засобу (пацієнтів, фармацевтів, лікарів та ін.) в умовах реальної клінічної практики. Методи дослідження: інформаційний, статистичний, бібліографічний.

Результати та обговорення. Багато аналітиків відносять сферу обігу лікарських засобів до зони підвищеного ризику у зв'язку з високими темпами зростання фармацевтичного ринку, збільшенням кількості лікарських засобів, надходженням в обіг фальсифікованих та недоброякісних ЛЗ. Не зважаючи на впровадження систем моніторингу безпеки лікарських засобів (ЛЗ) та міжнародних стандартів якості, нині ускладнення фармакотерапії залишаються найважливішими проблемами сучасної охорони здоров'я, а витрати на їх усунення є значущими не лише для пацієнтів, а й для системи охорони здоров'я загалом.

Фармакологічний нагляд (фармаконагляд) – це наукові дослідження і види діяльності, пов'язані з виявленням, оцінкою, розумінням та запобіганням побічних реакцій або будь-яких інших проблем, пов'язаних із застосуванням лікарських препаратів.

Система фармаконагляду - система, що використовується державою для моніторингу безпеки й ефективності лікарських засобів, вакцин, туберкуліну і визначення будь-яких змін співвідношення користь/ризик. В Україні фармаконагляд забезпечується шляхом застосування міжнародних стандартів, виконання правил і вимог, та створення і функціонування системи фармаконагляду.

Здійснення фармаконагляду має циклічний та безперервний характер. Усе починається з виявлення випадку ПР ЛЗ, що найчастіше може статися у закладі охорони

здоров'я (далі – ЗОЗ), включаючи аптечний заклад, або на дому, де відбувається лікування хворого. Після цього працівник з медичною або фармацевтичною освітою, пацієнт або його представник чи заявник повинен повідомити про цей випадок у відповідні терміни та у форматі, що встановлені законодавством країни. Інформація про випадки ПР ЛЗ надсилається у єдиному напрямку до установи, яка координує здійснення фармаконагляду в країні. Саме там відбувається накопичення такої інформації та її аналіз, включаючи виявлення ризиків, оцінку ризиків та переваг щодо застосування ЛЗ. Результати аналізу стають підґрунтям для прийняття відповідних регуляторних рішень, які повинні бути оприлюднені та доступні як медичній громадськості, так і пересічним громадянам.

Кожного року кількість повідомлень про ПР ЛЗ зростає внаслідок розширення кола інформаторів про випадки ПР ЛЗ. Завдяки цьому формується погляд лікарів до проблеми безпеки ЛЗ та відбувається їх залучення до здійснення фармаконагляду.

На думку експертів ВООЗ, система фармаконагляду вважається дієвою, коли протягом року на 1 млн. населення надходить не менше 100 повідомлень про випадки ПР ЛЗ. Оптимальним є надходження 500 повідомлень про ПР ЛЗ на 1 млн. населення.

Висновки. Удосконалення системи фармаконагляду дозволить прийняти важливі рішення щодо забезпечення подальшого медичного застосування в Україні деяких препаратів. Результати аналізу інформації про ПР ЛЗ можна використовувати для побудови прогнозів щодо частоти виникнення ПР залежно від застосування ЛЗ та виявляти типові медичні помилки, які могли стати причиною виникнення ПР ЛЗ, що дозволяє вдосконалювати взаємодію пацієнт-лікар-фармацевт на етапі надання фармацевтичної допомоги та підвищувати безпеку застосування ЛЗ.

#### **Список використаних джерел:**

1. Закон України від 04.04.1996 «Про лікарські засоби».
2. Наказ МОЗ України від 21.05.2015 № 299 «Про затвердження стандарту «Настанова. Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду».
3. Наказ МОЗ України від 27.12.2006 №898 «Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування».
4. СТ-Н МОЗУ 42-8.5:2015 «Настанова. Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду».

## SECTION 25.

### HISTORY, ARCHEOLOGY AND CULTUROLOGY

---

**Novikova-Vygran O.S.**

General Director

*National Historical and Architectural Museum "Kyiv Fortress", Ukraine*

**Griffen L.A.**

Senior Researcher

*National Historical and Architectural Museum "Kyiv Fortress", Ukraine*

---

## **FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE NATIONAL HISTORICAL AND ARCHITECTURAL MUSEUM "KYIV FORTRESS"**

Ukraine has a number of museums reflecting the history of its defensive structures. But this topic is most fully represented in the National Historical and Architectural Museum "Kyiv Fortress", established on the basis of the defensive structures of Kyiv in Pechersk. The defensive structures of Kyiv have a long history. At the beginning of the XX century archaeologists on Starokievsky Hill for the first time revealed the remains of defensive structures dating back to the 6th century. n. e. Throughout its history, Kyiv had three fortresses: Starokyivska, Podolska and Kievo-Pecherska. Today the Kyiv fortress is preserved as a monument of fortification art. The creation of a museum on its basis has a long history.

The construction of the fortress in Pechersk caused Peter I's fears regarding the possible invasion of the Swedish King Charles XII into Ukraine. Here in the Pechersk Lavra, the remains of past defensive structures already existed, on the basis of which new ones were created. The work was continued when in 1810 there was a danger of breaking off relations with France. Emperor Nicholas I sought to create here a supply base for the entire southern theater of operations, which caused the development of fortification works that turned the Kyiv fortress into one of the largest fortresses in Europe. In the future, in connection with the development of rifled artillery, a need arose for new fortification works. They were carried out according to the project of E. Tottleben (1869), which, however, was never fully implemented, since the Kyiv fortress gradually lost its defensive significance due to the changed historical conditions.

Thus, the Kyiv fortress was never used in hostilities. Gradually, its defensive structures began to be used for other purposes. Most of them have been converted into warehouses. In particular, she performed warehouse functions during the First World War. But even before the completion of its construction, some of its casemates began to be used to house prisoners, especially after the Polish uprising of 1830-1831. Subsequently, the Kyiv engineering team carried out a redevelopment of the Oblique caponier of the Hospital fortification into a prison. More than 200 prisoners could be in it at the same time, the first of which were participants in the January Polish uprising of 1863. Political prisoners were kept in the caponier: Dmitry Ulyanov, Alexander Shlikhter, Grigory Chudnovsky and many others.


In the future, the use, as well as the protection of the defense structures of the Kyiv fortress, were carried out as objects of cultural heritage. Relevant measures during their restoration and museumification, to one degree or another, especially in recent times, were based on the relevant

legislative acts and those socio-cultural needs that reflected the conditions of their time. Separate buildings of the Kyiv fortress are inextricably linked with the history of the liberation and revolutionary movements. The organizers and participants of the Haidamak movement, prisoners, runaway serfs were kept here, and later the Decembrists were imprisoned. In this regard, the Oblique Caponier Museum was originally opened in the Oblique Caponier, which in 1930 was transferred to the Museum of the Revolution. The latter was later merged with the Central Historical Museum, and the Oblique Caponier ceased to exist as a museum. However, at the request of the people of Kiev, in 1967 the Oblique Caponier Museum was restored in Kyiv as a branch of the State Historical Museum of the Ukrainian SSR (since 1971 - the Revolutionary and Architectural Museum Oblique Caponier).

On December 18, 1991, the Oblique Caponier Museum was renamed into the Kyiv Fortress Historical and Architectural Monument-Museum. Large-scale restoration work was carried out on the territory of the Hospital fortification. And since 1997, work began (stage 1) on the reconstruction and museumification of the Hospital Fortification. Today, in the Hospital fortification of the Kyiv fortress, there are three active expositions and an open-air exposition with ramparts, ditches and a scarp wall. By the Decree of the President of Ukraine in 2007, the historical and architectural monument-museum "Kyiv Fortress" was granted the National status.

So far, not all the potential capabilities of the defense structures of the Kyiv fortress have been used for museum expositions, and not all of them are sufficiently adapted for regular visits by tourists. However, to implement this, it is currently necessary to carry out a number of measures to museumify a significant part of the buildings and to better use the tourist potential of the fortress. Among the promising objects, first of all, we note the Lysogirsky Fort and Tower No. 4.

The Lysogirsky fort is an integral authentic system with natural objects and objects of historical and cultural heritage in the form of not only a monument of fortification art, but also a cultural layer with a variety of archaeological materials. According to the developed concept, it is planned to restore and museify all the walls of the fort, the restoration of ramparts and ditches with the disclosure of their functional purpose, as well as the restoration of individual defense structures of the Second World War. As for tower No. 4, it is advisable to arrange a modern innovative museum in it with an exhibition area of about 2500 m<sup>2</sup> - this is the most suitable place for such a museum. For this purpose, projects for the development of these objects have been developed with their adaptation for mass visits, which are gradually being introduced into life.

**Ордіна Лариса Леонідівна** 

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри філософських та політичних наук  
*Білоцерківський національний аграрний університет, Україна*

## **ІСТОРІОГРАФІЯ ЖИТТЄВОГО І ТВОРЧОГО ШЛЯХУ КІНОРЕЖИСЕРА ЄВГЕНА СЛАБЧЕНКА (ЕЖЕНА ДЕСЛАВА)**

Сьогодні зміна ставлення до української культури повинна усвідомлюватися як частина європейської культури. Відбуваються позитивні зрушення в українській культурній політиці: збільшується інформація про видатних українських культурних діячів, митців, культурницькі течії. Попри усвідомлення значення національних культурних надбань минулого, на жаль, просування творів українського мистецтва у світовій культурі відбувається уповільнено.

Дослідження історіографічних даних, дали можливість проаналізувати два історіографічних періоди життя і творчості Ежена Деслава (Євгена Слабченка) - кінорежисера українського походження, який з 1920 р. працював у країнах Західної Європи, а з втратою державності України залишився жити в еміграції.

Євген Слабченко був славетним сином черкаського краю, справжнім патріотом, що відстоював українські цінності за кордоном. Народився 8 грудня 1889 р. у с. Таганча, поблизу Канева, нині Черкаської обл. Євген навчався у гімназії в м. Біла Церква разом з письменником Юрієм Смоличем, майбутнім академіком Володимиром Линником. Після закінчення гімназії в 1917 р., Є. Слабченко створив перший у місті курінь бой-скаутів, пізніше київську дружину скаутів. Саме скаутинг, як молодіжний рух, що формував фізичні та морально-духовні цінності молоді людини, завдяки наказу гетьмана України П. Скоропадського набув популярності по всій країні[1].

З 1920 р. Євген Слабченко працює дипломатичним кур'єром у Європі, перебуває в оточенні відомих українських діячів – Симона Петлюри та Володимира Винниченка. Після втрати державності України, Євген залишається в Європі, у 1926 р. майбутній режисер закінчує паризьку школу кінотехніки, стає засновником товариства «Друзі українського кіно», пропагує творчість Олександра Довженка, а також українські ідеї в кіномистецтві в Парижі.

Першим творчим здобутком Є. Слабченка, вже відомого як Ежена Деслава, був фільм «Старі Замки» 1927 р. Кінорежисер прославився своїми відомими фільмами: «Марш машин» 1928 р., «Наполеон» 1928 р., «Електричні ночі» 1928 р., «Чотири кави з вершками» 1929 р., «Вар'єте» 1929 р., «Негатив» 1930 р., «Роботи» 1930 р., «Райське сяйво» 1930 р., «Студентське місто» 1933 р., «Пливи, моє серце» 1934 р., «Чоловік, який вживає бичаче м'ясо» 1935 р., «Король кулеметів» 1937 р., «Ми, молодь» 1938 р., «Ревеляція» 1948 р., «Балада трьох кохань» 1951 р., «Фантастична візія» 1957 р., у якій зафільмував відомого художника Сальвадора Далі[3]. У цій стрічці режисер вперше використав спосіб соляризації зображення. У першій половині 1930 р. Ежену Деславу пощастило зустрітись у Франції з Нестором Махно. Режисер захопився постаттю отамана, але не наважився зняти фільм, бо «здалося, що фігурувати на екрані в емігрантському вигляді Махно не згодиться[2, 4]». У 1931 р. Ежен Деслав зняв свій перший звуковий фільм «Світ у параді». За кінокартину «Війна духів, або генерали без гудзиків» 1938 р. отримав престижну премію «Оскар» за найкращий європейський фільм, а 1956 р. був першим кінорежисером українського походження, який отримав нагороду Венеціанського кінофестивалю за фільм «Картинки у негативі».

Останнім твором кінорежисера стала стрічка «Зачарована сопілка», яку він зняв у Франції у 1960 р.

Від Бориса Сухоручка, полковника армії УНР, який володів кінокомпанією «Меркур-фільм», знайомого ще з Білої Церкви, Деслав отримує запрошення зняти фільм про Україну Карпатську, яка вела боротьбу з угорцями-загарбниками. Він прагнув виїхати до рідної України для зйомок фільму, але мрія залишилась нездійсненою. Не зміг зняти і документальний фільм про Голодомор з звісних на той час причин. Іншим проєктом Ежена Деслава, який також не вдалося здійснити, був фільм про гетьмана Мазепу. Режисер збирав інформацію для фільму по всій Європі, але Друга світова війна не дала можливості здійснити цей проєкт. Єдине, що залишив режисер – це книгу «Дипломатичні історії України», у якій один із розділів присвячений життєдіяльності Івана Мазепи. На головні ролі Івана Мазепи та Мотрі Кочубеївни, режисер збирався запросити відомих голлівудських зірок - Джека Пеленса (Володимира Палагнюка – американського актора українського походження) та Мерилін Монро[3].

У 1943 р. Ежен Деслав переїжджає до Іспанії, а в 1950 р., окрім режисерської діяльності, збирає українознавчі матеріали та фільмографію українських стрічок, публікує невеликі твори з життя українців-емігрантів. Ежен Деслав плідно співпрацював з українськими журналами «Кіно» (Львів, Київ), «Нова генерація» (Харків). У 1954 р. за його ініціативою у Женеві була створена Міжнародна бібліотека українознавства, куди мали можливість приходити всі українські емігранти. Помер кінорежисер 10 вересня 1966 р. у Франції.

У 2011 р. в м. Біла Церква був створений кінофестиваль сучасного експериментального кіно «Деслав Сінема Фест», на якому відбувся ретроспективний показ стрічок кінорежисера, а також сучасні короткометражні фільми та нова українська анімація, а в 2016 р. у місті з'явився «Деслав Сінема Клуб». Завдяки рішення міської ради м. Біла Церква від 18 лютого 2016 р. «Про перейменування вулиць та інших поіменованих об'єктів» у місті з'явилась вулиця Євгена Деслава, а на стіні Білоцерківської гімназії висить табличка про те, що тут навчався Євген Слабченко – митець, громадянин, патріот.

Отже, історіографічний аналіз життя і творчості Євгена Слабченка (Ежена Деслава) представлений описом його режисерських творів, які принесли йому світову славу. Творчість кінорежисера, патріота українського народу, ґрунтується на актуалізації співпереживання художніх образів, близьких за інтонаційно-образною природою національному світосприйманню особистості. Він неодноразово проголошував, що всі ідеї в нього виникали українською мовою.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бачинський С. (2008) Євген Деслав-Слабченко. Кіно-театр. №5. С. 25.
2. Деслав С.(1942) Моя зустріч із Махном. Краківські Вісті. 17 верес. С. 4.
3. Череватенко Л. (2004) Необхідні доповнення про те, як «Фантастична візія» Євгена Деслава потрапила в Україну. KINO-KOLO. № 21. 92–95.

**Яковенко Юлія Леонідівна** канд. іст. наук, доцент кафедри філософії та соціально-політичних наук  
*Донбаська державна машинобудівна академія, Україна*

## КОНЦЕСІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД

Актуальним в сучасному світі є питання інвестицій та руху капіталів між країнами. Формою залучення капіталів є концесія як передача приватному оператору права на будівництво, модернізацію, експлуатацію різних об'єктів або надання послуг. Це форма співпраці держави з приватним сектором. Концесія має давню історію та широку географію. Популярними об'єктами було видобування корисних копалин, будівництво та експлуатація об'єктів інфраструктури. Підприємства, передані в концесію, часто демонстрували високі темпи розвитку, хоча є достатньо прикладів неуспішних проектів. В сучасному світі концесії розвиваються, створюється і вдосконалюється необхідна законодавча база. Україна – не виняток. Об'єктами концесій стають аеропорти, автомобільні дороги, замки, комунальна власність. Але більшість проектів були заморожені за причини російської агресії. Концесії викликають дискусії, мають прибічників та противників, їх ефективна робота залежить від багатьох економічних та політичних факторів. Ретельне та всебічне вивчення як історичного світового та національного досвіду, так і особливостей реалізації сучасних проектів, їх успіху або невдач є актуальною проблемою для істориків, юристів, економістів.

Розвиток концесійних відносин має глибоке історичне коріння. Наприклад, в Європі концесії існували з епохи Середньовіччя. Відомо, що у XII-XIII ст. працювали концесії у Південній Франції, вони стосувались благоустрою та забудови міст. Видобування корисних копалин – нафти – на концесійній основі з'явилося в Італії. Об'єктом концесій у Франції XVI-XVII ст. стало риття Південного каналу та каналу у долині Кро [1]. У XIX ст. в Австрії було споруджено та запущено залізничні лінії теж на концесійній основі [1]. Концесії в цей період мали односторонній характер, надавались монархами як жалувана грамота з дозволом на певний вид діяльності [2; 3].

На американському континенті на концесійній основі займались спорудженням водогону у Мексиці у місті Керетаро, прокладанням платної дороги Філадельфія – Ланкастер у США (XVIII ст.) [1].

У Російській імперії перша концесія стосувалась прокладання залізничної колії від Петербурга до Царського Села [1]. В цей період концесій стає більше, їх реалізація відбувалась на договірній основі, розширюється коло об'єктів [2; 3].

В Україні в цей час у Києві в приватні руки було передано будівництво центрального водогону, тривало з 1870 по 1872 рр. (договір між Міською Думою та А.Є.Струве), а у 1917 р. концесія була викуплена міською адміністрацією [1]. Харківський концесійний досвід був успішним лише на перших етапах реалізації проектів. У Харкові бельгійські підприємці отримали в концесію будівництво та експлуатацію кінної залізниці. Вона була запущена у 1882 р., але конфлікт між концесіонером та міською владою призвів до закриття проекту [4]. Там же на концесійній основі у 1881 р. було побудовано водогін, але завершилась ця концесійна історія судовим процесом [4].

У Польщі у XIX ст. прибічником концесій у місті Лодзь став банкір Леопольд Кроненберг. Він був засновником Товариства Варшавсько-Тереспольської залізниці, яке отримало в концесію право на будівництво залізничної лінії (1864 р.). Умови договору було виконано, у 1868 р. розпочалось регулярне сполучення [5].

В СРСР концесії стали частиною нової економічної політики та мали не мети допомогти країні вийти з кризи. Ще у 1918 р. була оголошена урядова програма про розвиток економічних зв'язків з іншими державами світу [6]. Наступним кроком стала розробка «Тез про умови залучення іноземного капіталу». У листопаді 1920 р. було видано Декрет про загальні економічні та політичні умови концесій [6]. У 1923 р. було створено центральний орган – Головний концесійний комітет при РНК СРСР [7]. Договори укладались протягом 1920-29 рр.

В Україні концесії почали з'являтися у 1922 р. Вони стосувались промислового та сільськогосподарського виробництва, сфери торгівлі, експлуатації об'єктів інфраструктури, але їх кількість була незначною. Вдалим прикладом співпраці концесіонерів з радянським урядом в Україні стало змішане товариство «Нова Баварія» у Харкові. Засновниками стали Харківська губернська рада та естонський громадянин І. Окман [8]. У 1923 р. на підприємствах товариства працювало більше 400 робітників, а продуктивність праці була вищою за продуктивність на державних підприємствах [9]. Але концесія була ліквідована вже у 1924 р., приводом стали проблеми на ленінградських підприємствах І. Окмана [8].

Вивчення світового та національного історичного досвіду демонструє як успішні, так і неуспішні концесійні проекти. Недостатність державних коштів для побудови великих об'єктів або для модернізації вже існуючих, забезпечення їх ефективної роботи актуалізують питання залучення приватних капіталів. Однією з форм є концесія, яка не передбачає продажу об'єкта. Історія концесій насичена прикладами з різних епох та континентів. Історичний концесійний досвід України – це дореволюційні підприємства другої половини ХІХ ст. та радянські концесії. І хоча цих прикладів не так багато, але аналіз їх роботи у порівнянні зі світовим досвідом може бути корисним у подоланні труднощів сучасної вітчизняної концесійної політики.

### Список використаних джерел:

1. Дубок І. П. (2014) Історичний досвід державно-приватного партнерства. *Державне управління: теорія та практика*, (2), 4-11.
2. Ярошенко Л. Л. (2016) Концесія як спосіб розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні. *Молодий вчений*, (12.1(40)), 1041-1044.
3. Пілігрим Г. С. (2013) Передумови виникнення концесії в Україні: історико-правовий аспект. *Вісник ДонНУЕТ*, (2(58)), 119-127.
4. Боженко А. (2018) Рейки, труби, ліхтарі: концесіонери і міська дума у творенні модерної інфраструктури Харкова. *Україна модерна: міжнародний інтелектуальний часопис*. Вилучено з: <http://uamoderna.com/md/bozhenko>
5. Поліщук О. (2019) 130-річчя залізничної станції Брест-Центральній присвячується... *Політика государств: Экономика*. Вилучено з: 130-ти річчя залізничної станції Брест-Центральній присвячується ... Частина І - Реальний Брест ([tagma.in.ua](http://tagma.in.ua))
6. Яковенко Ю. Л. (2007) Концесійна політика радянської держави у 20-ті рр. ХХ ст.: дис. ... кандидата істор. наук : 07.00.02. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2007. 223 с.
7. Волосник Ю. П., Онацький М. Ю. (2016) Процес залучення та умови діяльності іноземного капіталу в економіці України в 1920-ті роки. *Сумський історико-архівний журнал*, (XXVII), 29-44.
8. Кабачек В. В. (2015) Товариство з обмеженою відповідальністю «Нова Баварія» як приклад діяльності виробничих підприємств із змішаним (приватно-державним) капіталом за часів непу. *Вісник НТУ «ХПИ»*, (38(1147)), 63-72.
9. Державний архів Харківської області. Ф.-р. 203. Оп. 2. Д. 74а.

---

**Трейтяк Дмитро Вячеславович**  
аспірант кафедри всесвітньої історії та археології  
*Україна*

**Науковий керівник: Журба Михайло Анатолійович**  
д-р.іст.наук, професор,  
завідувач кафедри всесвітньої історії та археології  
*Україна*

---

## **ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОЧИНКУ ТА ДОЗВІЛЛЯ ГРЕКІВ ПРИАЗОВ'Я В УКРАЇНІ В 20-30-ТІ РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ**

Особливості відпочинку та проведення вільного часу завжди були одними із сфер повсякденності, через які виражалися яскраві особливості певної етнічної меншини. Грецька громада на території зберегла чимало характерних для себе традицій, багато з яких не зникли навіть у складні часи 1920-1930-х років.

Однією з важливих частин грецької народної культури було пісенне та танцювальне мистецтво. Традиційні грецькі співи, які виконувалися під час свят, обрядів, та урочистих подій супроводжували грецький етнос ще з часів переселення греків із Криму. Вони зазнавали змін із плином часу, а також могли змінюватися під культурним впливом сусіднього населення. Подібна ситуація відбувалася і у Приазов'ї, де виключно грекомовні співи з часом трансформувалися, і в першій половині ХХ століття на грецьких святах поряд із піснями грецькою, могли звучати пісні українською, російською мовами [6]. У греків Приазов'я танець був улюбленим видом розваг на святкуванні весілля, дня народження та інших різноманітних свят. Серед традиційних грецьких музичних інструментів, якими користувалися греки Приазов'я, можна назвати кеманче – струнно-смичковий інструмент видовженої форми, який ще іменувався Понтійською лірою [5].

Частину дозвілля звичайних селян та робітників із невеликих населених пунктів складали читання періодичної преси, яка в кінці 1920-х – початку 1930-х років почала видаватися все частіше. Звичайно, майже всі статті у газетах та журналах носили політичне забарвлення і проходили жорстку цензуру перед публікацією. Проте за кількістю випускання населенням газет, можна зробити висновки про підвищення зацікавленості населення у побутових та соціальних процесах.

Якщо у неспокійні роки революції та громадянської війни було перервано святкування багатьох народних свят, то в подальшому, протягом 1920-х років, відбувалося поступове їх відродження. Греки знову почали відзначати релігійні та народні свята. Така тенденція знову була перервана у 1930-х роках через ряд репресій, голод та кампанію по боротьбі з релігією, яка набрала обертів.

У греків свята іменувалися «панаїр», що з грецької перекладалося як «свято». Панаїром іменувався загальний збір, приурочений на честь якого-небудь християнського свята. Цим терміном в грецьких селах традиційно іменувалися церковні свята, проте з часом панаїрами почали називатися і народні свята, і запроваджені радянською владою. Відбувалися панаїри декілька разів на рік, вони могли поділятися на великі та малі. Характерним для панаїру було те, що на таке свято не запрошували особисто кожного, проте, кожен хто приходив на свято, приймався радо, як гість. Відбувався святковий обід, який був символом єднання усіх жителів селища. Розпорядження святом покладалося на

господаря панаїру [1]. Аж до 1930-х років зберігалася така частина панаїру, як жертвоприношення. У цьому також відображається тісний зв'язок грецької меншини з татарськими та мусульманськими традиціями, які наклали свій відбиток на багато сфер повсякденного життя греків [7].

Ще одним із національних свят греків було свято «Ай-йани» – свято вогню або «місячного вогню». Традиція цього свята була наступною – в кінці літа на вулиці люди запалювали багато вогнищ великого розміру. Вважалося, що якщо перестрибнути через вогнище тричі, то можна очиститися від скверни та долучитися до великої сили святого вогню. Після цього вогнища не гасили, а залишали їх тліючими до ранку [4].

Серед новорічних традиційних святкування у греків можна згадати про каракаджоли. У грецького населення (а також загалом на балканському півострові) було поширене уявлення про каракаджолах – персонажів народної фантазії. Вважалося, що вони входять у дім через камінні труби, але в той же час бояться вогню. У маріупольських греків зберігся звичай напередодні Різдва або Нового року палити соломі – він називався «палити каракаджолів». Цей звичай може бути паралельним до української традиції «палити дідуха»[3]. Існував ряд новорічних пісень та колядок, які виконувалися на свята. «Календожа трагодья» виконувалася напередодні Нового року, а також в ніч перед Різдом. Грецькі колядки за своїм складом були більші, ніж традиційні українські колядки і склалися з 6-10 куплетів, вони мали складну мелодію. Люди збиралися у групи, ходили по домам та виконували колядки, після чого бажали хазяїну дому багатого врожаю та щасливого року [8].

Традиційними супутниками всіляких святкування були спеціальні страви, які готувалися на той чи інший випадок. Коли греки збиралися відвідати знайомих чи близьких, вони часто готували гостинець – пиріг або інші продукти. Приготовлена їжа розміщувалася на підносі та накривалася рушником. Це мало назву «скутел» – гостинець [2].

У містах набагато швидше під впливом радянської пропаганди відбувався відхід від старих форм дозвілля до нових, насаджуваних владою. Радянське керівництво намагалося запровадити нові форми дозвілля людей для того, щоб замінити традиційні святкування та обряди. У рамках проведення політики коренізації відкривалися культурні установи, які повинні були поширювати радянську ідеологію у сфері національних культур і запроваджувати нові форми дозвілля, які мали замінити звичні для греків обряди та святкування. Всі культурні установи, що відкривалися, можна віднести до закладів, які здійснювали агітаційну роботу і проводили впровадження радянської культури у маси робітників і селян. Їх основним завданням було проведення дозвілля, просякнутого радянським духом, яке формувало б громадян радянського типу.

Отже, особливості проведення свят та відпочинку грецькою меншиною, як і інші сфери культурного та повсякденного життя, зазнали змін протягом 1920-1930-х років. Особливо відчутного удару зазнала релігійна святкова обрядовість, через радянську кампанію поширення атеїзму. Проте грекам вдалося зберегти деякі характерні для себе відмінності, особливо це стосувалося сіл Приазов'я, де вкорінені традиції по інерції довго трималися у народі.

### Список використаних джерел:

1. Аніміца Є. Г., Антонова Л. Г. Малоянісоль: історія, події, долі (1780-2010). Єкатеринбург: Вид-во Урал. дер. екон. ун-ту, 2010. 256 с.
2. Богадіца Т. К., Саєнко Р. І. Традиційна народна їжа маріупольських греків: історія і сучасність. УПСП. Т.1. С. 396-399.
3. Зайковський В. Зайковський Т. Каракаджоли маріупольських греків и балкано-слов'янська традиція. *Україна – Греція: історична спадщина і перспективи співробітництва. Наукова конференція*. Маріуполь, 1999. С. 157-158.

4. Кіор Р. В. Елементи язичництва в звичаях і релігійних баченнях приазовських греків. *Україна – Греція: історична спадщина і перспективи співробітництва. Наукова конференція.* Маріуполь, 1999. С. 232-233.
5. Мазараті С. М., Томазов В. В. Греки в Україні: від античності до сучасності. Київ: ДКС Центр, 2018. 149 с.
6. Полонська-Василенко Н. Д. Історія України: в 2-х томах. К. 1993. Т.2. 590 с.
7. Пономарьова І. С. Греки Приазов'я: етнонаціональні процеси в аспекті трансформації традиційної культури: дис. д-ра істор. наук: 07.00.05. Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка. Київ, 2007. 424 с.
8. Хорош І. А. Обрядові пісні (колядки) в фольклорі греків Приазов'я. *Україна – Греція: історія та сучасність. Тези II міжнародної науково-практичної конференції.* К., 1995. С. 237-238.

**Гірна Наталія Мирославівна**

кандидат історичних наук, доцент,  
доцент кафедри українознавства

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна*

## **САМОРГАНІЗАЦІЯ УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ БЕЗДЕРЖАВНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ЗАСНУВАННЯ «НАРОДНОЇ ЛІЧНИЦІ» У ЛЬВОВІ)**

На початку ХХ століття український народ перебував під владою Австро-Угорської та Російської імперій. Позбавлені власної держави, українці були змушені власними силами захищати свої політичні, культурні та соціальні права. Прикладом самоорганізації українського народу є заснування і функціонування першого українського шпиталю «Народна лічниця», започаткованого у Львові у 1903 році. Довкола цієї ідеї об'єдналися лікарі, економісти, юристи, політики, архітектори, церковні діячі та звичайні люди.

Автором задуму створення шпиталю для надання допомоги усім «без різниці віросповідання і народності» є видатний український лікар Євген Озаркевич [9]. Про плани і починання медика дізналися українські громадські товариства, банки та організації. Розпочався збір коштів для лікарні-амбулаторії, гроші надходили з різних кінців Австро-Угорщини, а також зі США і Канади. На потреби шпиталю офірували як окремі громадяни, так і банки, спілки, монастирі тощо, що є прикладом поширення волонтерського руху.

У січні 1903 року відбулися установчі збори товариства засновників лікарні, яку назвали «Народна лічниця». Директором обрано лікаря Євгена Озаркевича. Випускник медичного факультету Віденського університету Євген Озаркевич вважав, що «Народна лічниця» має стати центром української медичної науки, а в перспективі – базою для медичного факультету Львівського українського університету. Відомий галицький адвокат, посол до рейхстагу Кость Левицький підготував Статут шпиталю і надіслав його на затвердження до намісника Коронного краю Галичини і Володимирії [6, арк.1-4]. Питання щодо опікуна лікарні було вирішене одноголосно – ним був запрошений Митрополит Андрей Шептицький. Вибір є цілком логічним, адже на початку ХХ століття Українська греко-католицька церква була найвпливовішою та найавторитетнішою інституцією Галичини, а її Глава – Митрополит Андрей не оминав жодної нагоди допомогти українському народові. Він брав безпосередню участь у всіх політичних, економічних, суспільних, культурних подіях, що торкалися інтересів українців, ініціював і фінансував заснування кредитних спілок, українських банків, позичкових кас, фабрик, торговельних товариств, молодіжних організацій, освітніх закладів, музеїв тощо [3, с.141-143]. Не стала винятком і лікарня. Приймавши опіку над шпиталем, А. Шептицький передав йому для використання земельну ділянку і будинок на узбіччі Святоюрської гори, по вулиці Петра Скарги, 4 (сучасна вулиця Є.Озаркевича). Ця ділянка належала до найдавнішого володіння василіанського монастиря Святого Юра, утвореного ще приблизно 1550 року і дістала назву Святоюрська юридика [1, с. 213]. Юридика мала 12 споруд – житловий мурований будинок, а також там розміщувалися майстерні коваля, шевця, броваря, льодовня, ясла та інші господарські приміщення. У 1884 році житловий будинок реконструювали: підняли стіни, перекрили дах черепицею. Саме цю споруду Митрополит запропонував найперше переобладнати під лічницю і пожертвував на це 7 тисяч корон власних заощаджень [3, с. 158].

Для втілення задуму Митрополита доктор Євген Озаркевич запросив знаного галицького архітектора і підприємця Івана Левинського. Він розробив проект

реконструкції, у якому передбачалося, що у житловій частині будівлі буде власне лічниця, а офіцина залишиться складською, господарською частиною. За кілька місяців роботи було завершено, Іван Левинський оздобив будинок орнаментом української вишивки, підкреслюючи цим його українське походження. У семи кімнатах-залах розмістилися амбулаторні відділи: внутрішніх хвороб, хірургічний, дитячий, дерматологічний, очних і вушних хвороб [5, с.153].

З 1 липня 1903 року лічниця відкрила двері для всіх хворих незалежно від національного походження. Загалом, до Другої світової війни у медичній установі працювало близько 100 осіб. Це відомі лікарі Євген Озаркевич, Тит-Євген Бурачинський, Олександр Подолинський, Броніслав Овчарський, Сильвестр Дрималик, Мар'ян Панчишин, Ярослава Рудницька-Криштальська [7, арк. 1 – 8]. Окремо зазначимо, що у шпиталі працювала перша жінка – лікар в Австро-Угорщині, доктор медицини Софія Окуневська-Морачевська [8, с. 170 - 171]. Опікувалися хворими та відали господарськими справами монахині згромадження Сестер милосердя святого Вікентія, що їх запросив із Бельгії Митрополит А. Шептицький. Вони передали для потреб закладу необхідну білизну і 60 тисяч злотих. Про обсяги роботи шпиталю свідчать записи у господарських поденниках, а про надані послуги довідуємося з медичних карток хворих. Так, до 1914 року до вибуху Першої світової війни за лікарською допомогою зверталось коло тисячі осіб на рік, лікарі проводили 30 – 80 різного роду хірургічних операцій щорічно [7, арк. 1-16].

Цілком закономірно, що постала необхідність розширення медичної споруди, збільшення кількості відділів і ліжок. Новий директор Іван Куровець, що очолив лічницю після смерті Євгена Озаркевича у 1916 році, розпочав збір коштів. Гроші на український шпиталь надходили з різних країн, де проживала українська діаспора і де діяла Українська греко-католицька церква. Загалом, протягом 1916 – 1938 рр. було зібрано 840 тисяч злотих і 30 тисяч доларів США, значну суму пожертвував Митрополит Шептицький [3, с. 166].

Будівництво нового корпусу тривало кілька років, його проект розробив архітектор Олександр Пежанський. Нова будівля постала на початку 1938 року вже як безпосередньо лікарняно-профілактична установа у стилі функціоналізму з елементами Ар Деко. У лікарні діяло три відділення – внутрішніх хвороб (ординатор Мар'ян Панчишин), хірургічне (ординатор Тит-Євген Бурачинський), гінекологічне (ординатор Олександр Подолинський), розміщувалося близько 100 ліжок [5, с. 157]. Одноповерховий будинок, який від 1903 року функціонував як перша Народна лічниця, залишився у структурі медичного закладу. Інженер Юрій П'ясецький об'єднав дві споруди сітковою огорожею від вулиці П.Скарги [4, с.66]. Тепер інституція отримала назву «Український шпиталь «Народна лічниця» імени Митрополита Андрея Шептицького». Таким чином було відзначено надзвичайні заслуги Митрополита перед лічницею і пошановано його 30-річний ювілей перебування на церковному престолі.

Велику допомогу «Народній лічниці» надавали монахи – студити, що розташовувалися поруч. У кінці 1938 року вони передали для потреб шпиталю приміщення колишньої книгозбірні «Студіон». А Свято-Успенська лавра монахів Студійського уставу в Уневі придбала у фірми Сіменс рентгенологічне обладнання на суму 33 тисячі злотих [2, с. 44]. У стінах колишнього «Студіону» запрацювали два нових відділення – рентгенологічне (доктор Я. Рудницька-Криштальська) і дитячий стаціонар (доктор Т. Туна-Надрагова).

Напередодні Другої світової війни «Український шпиталь «Народна лічниця» імени Митрополита А. Шептицького» був найкраще обладнаною медичною установою Львова і Галичини і єдиним медичним закладом, де надавали безкоштовну лікарську допомогу кожному, хто її потребував. Шпиталь став пам'ятною сторінкою української медичної історії та переконливим доказом змагань українців за забезпечення усіх сторін свого побуту, зокрема, можливості отримати кваліфіковані медичні послуги. Його

функціонування засвідчило високу національну свідомість та здатність нашого народу до об'єднання для захисту своїх потреб. Інституція пов'язана з визначними діячами української церкви, науки і культури. Відродившись після відновлення незалежності України, «Народна лікарня» імені Митрополита Андрея Шептицького гідно продовжує свої традиції надання медичної допомоги і нині.

**Список використаних джерел:**

1. Вуйцик В. Невідомий найдавніший план Святоюрської гори // Вісник інституту Укрзахідпроектреставрація. 2002. – Ч.12. – С. 212-216
2. Кривенко М. «Літопис монастиря священномеченика Йосафата Студитського уставу у Львові» як джерело до вивчення історії книгозбірні «Студіону» (1909 – 1940) // Записки Львівської національної наукової бібліотеки України ім.В.Стефаніка. 2008. - №1. – С.459-478
3. Митрополит Андрей Шептицький: життя і діяльність. Документи і матеріали 1899 – 1944. – Львів: Місіонер. 1998. – Т.2. – Кн.1. – С. 141-178
4. Николишин Ю. Львів сакральний. – Львів: Априорі, 2013. – С. 66-67
5. Тит-Євген Бурачинський. Моє життя // Лікарський вісник. Журнал Українського лікарського товариства Північної Америки. 1982. – Ч. 3(105). – С. 153-159
6. Центральний державний історичний архів у Львові (далі:ЦДАЛ). – Ф.186. – Оп. 8. – Спр.69. – Арк.1 – 4
7. ЦДАЛ. – Ф. 684. – Оп. 1. – Спр. 2264. – Арк. 1 – 16
8. 12 травня – 145 років від дня народження першої жінки-лікаря, доктора медицини Софії Окуневської-Морачевської (1865 – 1926) // Пам'ятаймо! (Знаменні та пам'ятні дати Буковини в 2010 р.) : бібліографічний покажчик. – Чернівці: Книги – ХХІ. 2009. – С. 170-171
9. Я.Ганіткевич. Євген Озаркевич – один із засновників новітньої української медицини (До 150-річчя від дня народження) // Наукове товариство ім. Т.Шевченка. Он-лайн - журнал Товариства. 2011. – Вип. 5.

**Краснодемська Ірина Йосипівна**

кандидат історичних наук,

завідувачка відділом історичних студій

*Науково-дослідний інститут українознавства, м. Київ, Україна*

## **СИДІР БІЛИЙ – КОМАНДУВАЧ ЧОРНОМОРСЬКОЇ КОЗАЦЬКОЇ ФЛОТИЛІЇ**

У лютому 2014 року Російська Федерація анексувала Крим та м. Севастополь. Новітня історія цього міста як військово-морської бази бере свій початок з Дніпровської флотилії під командуванням кошового отамана Сидора Білого, яка у 1783 р. першою увійшла до Ахтіарської бухти.

Білий Сидір Гнатович (1735–1788) – запорозький старшина, кошовий отаман Чорноморського козацького війська, командувач Чорноморської козацької флотилії, перший дворянський голова Херсонського повіту. За окремими даними він походив з української дворянської родини Новоросійської губернії Херсонського повіту. Батько його – Гнат Білий, був дворянином і служив козацьким старшиною. С. Білий отримав добру освіту, закінчив Києво-Могилянську академію, згодом виїхав на Січ, став членом запорозького товариства, навчався в січовій школі старшин.

На Січі він швидко став одним із впливових старшин – військовим осавулом, «правою рукою П. Калнишевського», виконував в 1768 р. різні завдання кошового щодо ліквідації гайдамацьких загонів, захищав інтереси січового товариства та вирізнявся хоробрістю й самовідданістю.

С. Білого, який брав активну участь в російсько-турецькій війні 1768 – 1774 рр., у 1770 р. нагороджено золотою медаллю та хрестом Св. Георгія [5, с. 14]. Після закінчення цієї війни 1774 р. С. Білий вже вдруге у складі козацької делегації вирушив до Петербурга (вперше він був тут у складі козацького посольства на чолі з кошовим отаманом Петром Калнишевським у січні 1762 р.) захищати козацькі інтереси та запобігти знищенню Січі. Зокрема він мав передати імператриці «чолобитну» (петицію, звернення) кошового про захист прав запорозьких козаків та про повернення їм несправедливо відібраних земель. Майже пів року С. Білий разом з А. Головатим постійно зустрічалися з високопосадовцями, але, на жаль, безрезультатно. 3 серпня 1775 р. імператриця Катерина II видала маніфест, у якому йшлося про ліквідацію Запорозької Січі та про заборону запорозького війська.

Тоді ж С. Білий прибув на Січ, де замість козацької фортеці побачив лише руїни. Імперський уряд, заславши частину козацької старшини до Сибіру, інших намагався схилити на свій бік, наділяючи їх землею й присуджуючи різні звання. У той час генерал-губернатор Малоросії, фельдмаршал князь Г. Потьомкін захистив С. Білого від репресій генерала П. Текелія.

С. Білий був заможним козаком. Як і інші запорозькі старшини, що залишилися, він одержав два земельні наділи по 4500 десятин кожен – Висунь на Інгульці при гирлі Вербової балки та Гордоватку при гирлі однойменної річки. Він мав млин, 460 коней, 100 волів, 200 корів, 1500 овець, значну суму грошей. Про це дізнаємось з його заповіту, складеного за місяць до загибелі [3].

Тоді ж його було призначено керівником Новоселицького повіту під Херсоном, а в 1776 р. звільнено з цієї посади. Відтак С. Білий займався господарством, зокрема скотарством та проводив активну громадську діяльність. У 1786 р. С. Білий пів року працював дворянським головою Херсонського повіту.

Науковці неоднозначно оцінюють діяльність С. Білого в цей період. Дехто звинувачує його у зрадництві. Але це не так. На нашу думку, отримавши 9000 десятин землі в

Херсонському повіті, він міг тихо і спокійно мешкати з великою родиною (дружиною Марією Данилівною, чотирма синами Миколою, Василем, Тимофієм, Олександром та доньками Марією, Ганною) у заможному утепленому будинку на річці Інгульці. Проте, С. Білий, як і більшість запорожців, не уявляв своє життя без військової служби. Через це упродовж 13 років, будучи лідером «ініціативної групи» колишніх запорозьких старшин, разом з А. Головатим, А. Ломакою, Ф. Легкоступом, полковниками А. Ковпаком, І. Височаном, А. Білим та ін. він завзято й цілеспрямовано працював над створенням «Війська вірних козаків» і козацького флоту [2, с. 114].

С. Білий намагався проводити гнучку політику в умовах російського самодержавства. Оскільки метою його діяльності було збереження української військової традиції в нових реаліях, він не відправився з частиною запорожців за Дунай та пішов на компроміс з російською владою. Разом з А. Головатим та цілілими запорозькими старшинами, які приєдналися до них, було вирішено обрати традиційну тактику запорожців, напрацьовану з часів Самійла Кішки та П. Сагайдачного: перечекати несприятливі часи, і, коли у можновладців виникне потреба у козацтві, отримати для товариства необхідні пільги та привілеї [2, с. 113].

С. Білий користувався авторитетом серед козацької старшини та голоти, які, після ліквідації Січі, вбачали у діяльності старшин-дуків вигідного для себе в майбутньому входження до новоствореного Війська. «Вони його знали, поважали й вірили, що цей старшина своїми стараннями о користі їх відновить Військо Запорозьке» [5, с. 18]. Обраний козаками отаман С. Білий був посередником між Г. Потьомкіним і козаками, подавав тому прохання про звільнення покріпачених запорожців, складав їх реєстри. Представники С. Білого їздили по селах і хуторах Запорозької Січі, визволяли із кріпосного рабства колишніх запорожців і створювали з них волонтерський загін.

Три старшини добре доповнювали одне одного. С. Білий був головним ідейним натхненником відродження Січі, носієм старих запорозьких традицій; А. Головатий завдяки своїм зв'язкам у Петербурзі, яскравому таланту дипломата був посередником між імператорським двором та козацтвом; а неписьменний З. Чепіга – харизматичним ватажком козацької сіроми, виразником її прагнень і сподівань [2, с. 115–116].

У той час у Херсоні для майбутнього Чорноморського флоту організували будівництво великих вітрильних кораблів новітнього зразка – корветів, фрегатів та лінійних. На Хортиці також споруджували кораблі для козацького флоту. До цієї справи активно долучився і С. Білий разом з колишніми запорожцями, займаючись набором екіпажів на судна та його навчанням.

Досить швидко було сформовано нове козацьке військо, назване спочатку «Військом вірних козаків», на відміну від «невірних», які поселилися за Дунаєм і більша частина яких відмовилася від повернення «під російського царя», а потім – Чорноморським козачим військом. «Військо вірних козаків» поділялося на піхоту та кінні загопи. Передбачалося й використання козацького флоту на їх власній матчастині – великих човнах («дубах» чи «чайках» на веслах, озброєних невеликою гарматою і з командою на 40-50 осіб). 6 квітня 1783 р. козаків офіційно взяли на військову службу, як «вірних козаків» [10]. До початку 1783 р. була збудована Дніпровська ескадра, яку за наказом Катерини II передислокували в Крим, в Ахтіарську гавань (нині – Севастополь) [8].

С. Білому доручили відправитися у перший похід разом з Дніпровською флотилією, яке він успішно виконав. Вранці 1 травня 1783 р. 16 великих вітрильних кораблів Дніпровської флотилії увійшли в Ахтіарську гавань і стали на якорях у теперішній Севастопольській головній бухті. На наступний день, 2 травня, в бухту ввійшла російська донська Азовська флотилія Ф. Клокачова. За козацькою традицією С. Білий вітав товаришів з Дону яскравим феєрверком, а згодом урочисто зустрів їх на своєму флагманському кораблі [8].

Протягом тижня С. Білий знайомив Ф. Клокачова з кораблями Дніпровської флотилії та з районом плавання, Ахтіарською бухтою та Кримом взагалі. Отже, російська (Азовська) флотилія об'єдналась у Севастопольській бухті з українською (Дніпровською) флотилією, яку привів із Херсона С. Білий.

Зазначимо, що про цю подію довгий час мовчали або взагалі подавали викривлено. Зокрема на великій намальованій картині зображений не С. Білий, а генерал О. Суворов і адмірал Ф. Ушаков з картами в руках, які вітають численну ескадру Ф. Клокачова. Ця картина і нині представлена в Музеї Чорноморського флоту РФ у м. Севастополі. Отже, С. Білого не згадано [8].

У травні 1783 р. С. Білий за наполяганням князя Г. Потьомкіна передав Дніпровську флотилію віце-адміралу Ф. Клокачову та повернувся до Херсона, де очолив Лиманську гребну флотилію «малого моря», яку потрібно було побудувати. На противагу севастопольській ескадрі, в гребній флотилії мали бути вітрильно-гребні судна, призначені для висадки десанту і тарану важких лінійних кораблів.

Розбудовуючи флотилію, отаман С. Білий продовжував роботу по формуванню козацького війська. Лиманську гребну флотилію побудували до 1787 р. Вона складалася з двох ескадр – традиційних козацьких чайок та скампавеїв (бригантин) для пробивання великих кораблів і вилазки десанту. Управляв Лиманською флотилією німецький принц Карл Генріх Нассау-Зіген, С. Білий керував тільки ескадрою запорозьких чайок, котрі знаходились у Вітовці. На військовій раді С. Білого обрали кошовим отаманом, а також старшину і 38 курінних отаманів [9].

Імператриця призначила С. Білого кошовим Війська вірних козаків, яке, згідно з документом, було сформовано 27 лютого 1787 р. У ньому перебувало 7000 колишніх запорожців, половина з яких підпорядковувалася З. Чепізі та складала козацьку кінноту. Натомість морськими козаками командував генеральний суддя А. Головатий [9].

20 серпня 1787 р. розпочалася чергова російсько-турецька війна і в той же день Г. Потьомкін видав розпорядження: «секунд-майору С. Білому та А. Головатому зібрати охотників, кінних і піших для човнів, з тих, хто поселився у цьому намісництві козаків, які служили в колишній Січі Запорозькій...». Кількісне зростання нового формування відбувалося повільно, приймали й добровольців, які раніше не входили до Війська Запорозького, і державних селян. «Військова команда» С. Білого формувалася за принципом військової структури Війська Запорозького. Охочі потрапити до «військової команди» прибували на збірні пункти, де їх розподіляли по куренях, призначали військових старшин. За короткий час сформували козацьке військо, невелике за чисельністю, бойовою основою якого виступали ветерани-запорожці, що обумовлювало його високі бойові якості. Отаманом обрали С. Білого, військовим суддею – А. Головатого, військовим полковником – З. Чепігу, військовим осавулом – А. Кобеняка, військовим писарем – І. Пулесецького. Курінними залишилися старі січові отамани, які збирали до куренів своїх козаків [2, с. 119].

У лютому 1788 р. у війську нараховувалося 732 особи, до кінця березня – 1343, у травні – 1812, у червні – 2095. Загалом на червень 1788 р. стройовий склад війська складався з 1 військового отамана, одного військового осавула, 5 полковників, 5 осавулів, 5 хорунжих, 6 полкових старшин, 38 курінних отаманів, 1 артилерійського отамана, 104 канонірів та 1973 рядових козаків, у вересні загальна кількість війська становила 4104 осіб. У 1791 р. кількість Війська значно зросла і досягла на кінець листопада 12620 осіб [2, с. 121].

Козацький флот у кількості п'ятдесяти чайок назвали Чорноморською козацькою флотилією, якою керував начальник Лиманської веслової флотилії контр-адмірал Карл-Генріх-Отто принц Нассау фон Зіген. До нього входили кораблі Азовської флотилії та нові судна, збудовані в Херсоні. Чорноморський флот царської Росії не був єдиним цілим. Частина кораблів базувалася в Севастополі (флот великого моря), а частина – в гирлі Дніпра

(Лиманська Дніпровська флотилія), до якої входили гребні та малі вітрильні судна, Чорноморська флотилія Війська вірних козаків у складі морських чайок та 6456 козаків морської піхоти під командуванням А. Головатого [6].

Якість кораблів Севастопольської ескадри була невисокою, адже їх споруджували поспіхом, і перший же шторм у вересні розкидав ескадру по всьому Чорному морю. Втрати виявилися значними й Г. Потьомкін навіть припускав залишення Криму та переведення залишків ескадри в Азовське море. Севастопольська ескадра, хоча і намагалася відновитися після штормових ударів, так і не змогла вийти в море, і Лиманська флотилія залишилася сам на сам з потужним турецьким флотом, котрий до того ж одержав підмогу з Алжиру й Тунісу. Турки прийняли рішення знищити російський флот по частинах, а згодом, висадивши десант, повернути Крим під свою владу [6].

Ще в кінці вересня 1787 р. турецьке командування прийняло рішення про захоплення Кінбурнської фортеці, в якій перебував корпус О. Суворова. Турецька ескадра, яка нараховувала 3 лінійні кораблі, 4 фрегати, 4 бомбардирські кораблі (плавучі батареї) і 14 канонерських човнів оточила Дніпро-Бузький лиман та постійно обстрілювала Кінбурн. Перший жорстокий бій з турками за фортецю, в якому активними учасниками були й українські козаки Чорноморської флотилії, відбувся біля Кінбурнської коси 1 жовтня 1787 р. О 9 годині ранку турецький десант висадився на берег. В цей час О. Суворов знаходився у церкві з нагоди свята Покрови. Раптом прийшло повідомлення, що турки висадили десант і почали будувати укріплення. О. Суворов наказав офіцерам не відкривати вогонь у відповідь і чекати поки висадяться усі турецькі війська. До 13 години турки викопали 15 траншей і впритул підійшли до фортеці. 22 турецькі кораблі (до 600 гармат) почали її бомбардувати, потім висадили п'ятитисячний десант яничар [1].

Згодом, за підтримки артилерійського вогню та галери «Десна», російські війська розпочали контратаку: зліва, оминувши фортецю вздовж берега Чорного моря, удар наніс загін полковника Іловайського, на правому фланзі наніс удар Орловський піхотний полк під командуванням генерал-майора Река. Атакував також і батальйон Козловського полку, яким керував О. Суворов. Через великі втрати серед Орловського полку та переважаючі сили противника російські війська відійшли назад [4]. Але О. Суворову вдалося змінити ситуацію завдяки висадці козацького десанту Лиманської флотилії та відмові задунайських козаків, які мали допомогти туркам штурмувати російські позиції. І коли турки ближче підійшли до фортеці, російська піхота атакувала яничар, а кіннота козаків, обійшовши праворуч косу, напала з флангу. Внаслідок другої атаки, в якій брали участь свіжі резервні сили, турецькі війська були змушені покинути косу і, зазнаючи великих втрат, евакуювалися на кораблі. Яничарів було скинуто в лиман. О 22 годині бій закінчився перемогою, чим і завершилась оборона Кінбурна [6; 4].

Було потоплено 2 турецькі кораблі й 2 пошкоджено, інші відійшли. Турки загалом тоді втратили 4500 осіб, росіяни близько 450. Ця перемога забезпечила російській армії можливість заволодіти фортецею Очаків [1].

Після перемоги російських військ при Кінбурні в активних бойових діях обома сторонами була взята перерва. Росії необхідно було добудувати Чорноморський флот і зібрати війська, Туреччині – перевезти нові війська для захисту Очакова та нападу на Херсон. Зі Стамбулу в Очаків була спрямована друга турецька ескадра із 50 кораблів під командуванням капудан-паши Ескі-Гасана.

На вшанування перемоги в цьому бою мали виготовити 190 медалей із написом «Кінбурн 1 жовтня 1787». Проте через помилку чиновників Монетного двору було виготовлено лише... 19 медалей, з яких 6 призначалося піхоті, 6 – кінноті, 6 – козакам і 1 – артилеристу, котрий підпалив бомбою турецький флагман. Солдати й козаки самі вирішували, хто з них гідний нагороди [7].

Протягом 1789 р. бої біля Кінбурна продовжувалися, у них брали участь чорноморські та бузькі козаки. У 1790 р. Кінбурнську сторону з фортецею приєднали до території Чорноморського козацького війська і створили тут центр військової паланки [1].

Однією з яскравих воєнно-морських операцій стало Лиманське побоїще, в якому Чорноморська козака флотилія практично врятувала імператорський галерний флот [6]. Рано-вранці 21 травня 1788 р. турецькі кораблі вийшли на рейд Васильківської Січі й розпочали інтенсивний обстріл коша. Під час перебування запорожців разом із С. Білим на вранішній молитві у своїй церкві прийшло повідомлення про наближення лиманом до коша ескадри турецьких кораблів під командуванням кабудан-паші Ескі-Гасана. Козаки кинулися до своїх човнів й почали готуватися до бою. Але того разу турки вирішили не розпочинати бій і здалися керівництву коша. За кілька днів за наказом О. Суворова С. Білий зі своїм військом на човнах розпочав атаку турецьких кораблів і 3 червня наблизився до російської флотилії, якою командував принц Нассау-Зіген. Та Гасан-паша відвів свою ескадру до Очакова. Проте сили були нерівні. У складі турецької ескадри нараховувалося 10 лінійних кораблів, 6 фрегатів та понад 40 менших кораблів. У козаків – лише чайки й скампавеї. Але більша маневровість козацьких чайок ніж трипалубних фрегатів і визначила перевагу козацького флоту у великій битві, що сталася у Дніпровському лимані.

Тогож 21 травня М. Кутузов урочисто в присутності усього козацтва вручив клейноди кошовому С. Білому. Їх освятили, провели молебень зі всім кошем, салютували з гармат. Як колись П. Калнишевський, перебуваючи на засланні у Соловецькому монастирі, так і С. Білий вірив, що вірною службою і мужністю можна здобути право вільного життя на рідній землі, побачити яке йому не судилося. Головним у цій ситуації було те, що в С. Білого тепер була військова печатка, а це свідчило, що Військо стало окремою військовою частиною. Йому було повернуто всі права, вольності й привілеї запорожців.

Після молитви козаки направилися до чайок і вирішили атакувати фрегати. Але вітер змінив свій напрямок, погнавши воду з лиману в море, турецькі фрегати терміново відпливли, боячись сісти на мілину.

Перша зустріч французького контр-адмірала Павла де Жовеса, й С. Білого розпочалася ввечері 6 червня 1788 р., а закінчилася опівночі. Перекладачем був козак Іван, який трохи володів французькою.

7 червня 1788 р. турецький флот Гасан-паші з 57 кораблів вийшов з Очаківської гавані, й, перебивши лиман, штурмував Лиманську гребну флотилію артилерійським вогнем. Оскільки в цей час піднявся сильний зустрічний вітер, турки легко розстрілювали кораблі Лиманської флотилії. На третій лінії знаходилася Чорноморська козака флотилія на чолі з А. Головатим. Попереду на чайці перебував отаман С. Білий. Козаки, миттєво оцінивши ситуацію, вирішили нав'язати турецькій ескадрі ближній бій. [6].

Козацькі чайки висунулися вперед, взяли на буксири скампавеї та, попри вогонь з боку турків, наближалися до їх кораблів. Скампавеям вдалося протаранити турецькі кораблі, російським піхотинцям допомагали козаки. Гасан-паша, відчувши небезпеку, дав команду відступити. Але кілька суден були спалені [6].

Майже десять днів Гасан-паша накопичував сили для прориву в море, адже флот було замкнено в Очаківській гавані. С. Білий вдалими маневрами чайок затягнув турецькі лінійні кораблі на мілину, які були атаковані Лиманською флотилією. В результаті було знищено 6 турецьких фрегатів, 3 лінійних кораблі та біля 10 сандалів. Берегові батареї О. Суворова заважали туркам створити бойовий порядок і вони змушені були відійти у відкрите море. Попри перемогу в битві, запорожці зазнали значних втрат. Зокрема у боях загинуло 18 козаків, а 235 козаків було взято у полон. Згодом після захоплення укріплення на острові Березань, А. Головатому вдалося визволити декого з полону. Картечню було смертельно поранено і кошового отамана С. Білого [6]. І хоча йому прислали лікаря для надання медичної допомоги, 20 червня 1788 р. його серце зупинилося.

17 червня вранці турецький флот знову вийшов із гавані та опинився під гарматними обстрілами козацьких чайок. Зазнавши значних втрат, туркам вдалося прорватися в море. Беззаперечна перемога викликала бурхливу реакцію. Було засновано спеціальну срібну медаль «За хоробрість у водах Очаківських, червень 1788 р.», якою нагороджували представників морської козачої піхоти, матросів та солдатів Лиманської флотилії.

Ось так пройшло формування та перше бойове хрещення Чорноморської козачої флотилії. Ця назва з'явилася вперше в офіційних документах 21 травня 1792 р. після присвоєння Катериною II Війську вірних козаків звання Чорноморського [6].

Нащадки пам'ятали С. Білого, і 26 серпня 1904 р. він посмертно став вічним командиром Полтавського імені кошового Сидора Білого кінного полку Кубанського козачого війська.

За часів Російської імперії та радянської влади внесок українських козаків у її розбудову замовчувався. Воєнні перемоги Чорноморського козацтва подавалися як «победа русского оружия». Аналізуючи життя та діяльність отамана С. Білого, можна стверджувати, що Білий Сидір Гнатович був визначним запорозьким старшиною, кошовим отаманом Чорноморського козацького війська та командуючим Чорноморською козачою флотилією.

### Список використаних джерел:

1. Бачинська О. А. Кінбурн. Енциклопедія історії України: Т. 4: Ка-Ком / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. Київ: В-во «Наукова думка», 2007. С. 326–327.
2. Білий Д. Д. Українці Кубані в 1792–1921 роках. Еволюція соціальних ідентичностей: Монографія. Львів – Донецьк: Східний видавничий дім, 2009. 543 с.
3. Білий Ю. Історія, філософія, релігія: Чорноморські козаки в битвах на воді проти турків під час війни 1787–1791. Режим доступу: <http://www.hetman.tv/nomera/2008/2008-2-3-20/bytva.html>
4. Кінбурнська баталія (1787). Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%96%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B1%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%8F\\_\(1787\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%96%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B1%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%8F_(1787))].
5. Короленко П. Кошевые атаманы Черноморского казачьего войска XVIII столетия. СПб.: Б. в., 1901. С. 14.
6. Кравцевич В. Козаки під вітрилами. Кримська світлиця. 2013. № 28. 12.07. Режим доступу: <http://svitlytsia.crimea.ua/?section=article&artID=12025>
7. Кравцевич-Рожнецький В. Сидір Білий і Чорний Корсар. Як козаки із засновником ВМФ США воювали. Режим доступу <https://www.istpravda.com.ua/articles/2011/03/30/33852>.
8. Мамчак М. Флотоводці України. Сидір Білий. Кошовий отаман. Режим доступу: [http://ukrlife.org/main/prosvita/\\_bily.htm](http://ukrlife.org/main/prosvita/_bily.htm).
9. Сидір Білий. Режим доступу <http://prosvit.in.ua/history/sidor-bilyi.html>.
10. Чорноморське козацьке військо. Режим доступу [https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96\\_%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B8.html](https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96_%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B8.html).

## SECTION 26. ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

---

**Чубарова Дар'я Сергіївна**

аспірантка факультету архітектури, дизайну та образотворчого мистецтва  
*Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,  
Україна*

---

### **ВЕРТИКАЛЬНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ ФАСАДІВ ПАРКІНГІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

У зв'язку з індустріалізацією, особливо загострилася проблема енергозбереження та забруднення навколишнього середовища. Одним із раціональних способів вирішення проблеми є озеленення. Оскільки в урбанізованому місті озеленені площі різко скорочуються, це змушує шукати нові альтернативні шляхи озеленення територій, завдяки яким можна знизити рівень забруднення повітря, регулювати його газовий та пиловий склад, а також позитивно впливати на енергоефективність та естетичність довкілля. Компенсувати відсутність зелені в містах здатне вертикальне озеленення фасадів.

Озеленення міських територій, що передбачає використання систем озеленення на фасаді паркінгу, є важливим та корисним елементом його градоформуючого потенціалу у формуванні міського простору. У різних містобудівних ситуаціях фасад паркінгу створюється як екран від несприятливого впливу на даній території.

З розвитком технологій з'явилися чотири основні системи вертикального озеленення:

- повстяна система (основою її конструкції є металева рама, що прикріплюється до фасаду будівлі, за допомогою кишень 20x20 см фіксується повсть поліамідного волокна, далі встановлюється система дренажу та система автоматизації крапельного поливу);

- модульна система (технологія її влаштування починається з встановлення спеціальної рами на фасаді будівлі, далі до цієї рами прикручуються вертикальні стійки та кронштейни для фіксації модулів озеленення, організовується система зрошення та освітлення, а також крапельна система поливу, вбудована у будь-яку форму конструкції);

- контейнерна система (система поливу виконується у вигляді величезної мережі з пустотілих труб із спеціально спроектованими горщиками з зрошувальними трубками для подальшої висадки рослин, контейнерну систему підключають до системи водопостачання та каналізації, а також забезпечують додатковим освітленням);

- багат шарова система (конструкція складається з трьох шарів: внутрішній шар – стовпчасте вікно, що розсувається, далі йде проміжний шар, що включає в себе металеву коробку з системою самополиву і таймером, рослини, що в'ються по сталевим напрямним, віконну раму з металевими гвинтами, зовнішній шар – регульована рейкова решітка) [1,2].

Незважаючи на різноманітність існуючих систем вертикального озеленення, єдиного оптимального варіанта немає, оскільки кожна система має свої переваги та недоліки, і вибір відповідної системи залежить від бюджету та поставлених у проекті завдань.

Сучасним прикладом застосування вертикального озеленення фасаду паркінгу є проєкт POAL Car Handling Facility (2020 рік) в Окленді (Нова Зеландія), авторами якого є Plus Architecture. На південній стіні об'єкта знаходиться найбільший у світі вертикальний


сад на ґрунті. У висячих садах представлено понад 3800 рослин (30 різних видів). Рослини поливаються за допомогою сенсорної системи зрошення, що вбудована у конструкцію [3].

**Висновки.** Зелені фасади («вертикальні сади» або «живі стіни») - один з найбільш доступних варіантів формування зеленої зони в затеснених міських умовах. Існують чотири основні системи вертикального озеленення: повстяна, модульна, контейнерна та багатошарова. Окрім естетичної привабливості, вертикальне озеленення має наступні переваги: покращується довговічність, терморегуляція, екологічна ситуація, мікроклімат у будівлі, звукоізоляція та енергоефективність.

**Список використаних джерел:**

1. Хуснутдинова, А.И., Александрова, О.П. & Новик, А.Н. (2016). Технология вертикального озеленения. *Строительство уникальных зданий и сооружений*, (12), 51. Вилучено з [https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2016/12\(51\)/2\\_husnutdinova\\_51.pdf](https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2016/12(51)/2_husnutdinova_51.pdf)
2. Козеева, А.А. (2016). Технологии вертикального озеленения. *Вестник ландшафтной архитектуры*, (7), 32-34.
3. ArchDaily. POAL Car Handling Facility / Plus Architecture. (2021). Вилучено з <https://www.archdaily.com/958889/poal-car-handling-facility-plus-architecture>

---

**Лашінов Антон Дмитрович**   
канд.техн.наук  
головний спеціаліст  
*ТОВ «Інвестпроект», м. Київ, Україна*

---

## СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ У ХХІ СТОЛІТТІ

Відповідаючи на виклики ХХІ століття Україна визначила 17 глобальних цілей сталого розвитку суспільства, серед яких ціль 11 – це Сталий розвиток міст і громад [1], одним із завдань якої є забезпечення сталого розвитку поселень і територій виключно на засадах комплексного планування та управління за участю громадськості.

Аналіз історичного досвіду розвитку людства та формування систем розселення в різні цивілізаційні епохи дозволяє стверджувати, що населені пункти і, особливо, міста є уособленням специфіки соціально-економічного устрою та уявлень людей про умови життя [2, 3].

Урбанізаційний стрибок кінця ХІХ початку ХХ століття надзвичайно загострив питання щодо екології та рівня комфортності середовища поселень, які склалися в епоху розповсюдження машин і механізмів.

Основні принципи формування поселень в період індустріального містобудування вперше були сформульовані французьким архітектором Ле Корбюзьє в його роботі «Афінська Хартія» (1933 р.). Найголовніший з них – принцип чіткого монофункціонального використання території:

– міська територія повинна чітко розділятися на функціональні зони – житлові масиви; промислова (робоча) територія; зона відпочинку; транспортна інфраструктура.

Принцип Афінської хартії, які, перш за все, мали покращити екологічний стан населених пунктів, на багато десятиліть стали базовими, і, фактично, лягли в основу планувальної структури всіх сучасних міст. І до тепер основний нормативний документ містобудування – ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень» – побудований на основі цього принципу і містить основні розділи відповідно до визначених функціональних зон – сільбищної, промислово-виробничої та ландшафтно-рекреаційної.

Починаючи з середини ХХ ст. на перший план виходять питання сталого розвитку населених пунктів, тобто розвитку, який не завдасть шкоди прийдешнім поколінням. Проблеми збалансованого соціально-економічного розвитку всіх сфер суспільства були сформульовані наприкінці 90-х років минулого століття. Не лишилось осторонь і містобудування. При розробленні Концепції сталого розвитку населених пунктів України були сформульовані наступні критерії [4, 5]:

– поселення повинно мати високу економічну ефективність, тобто оптимальне сполучення природних компонентів і штучного середовища, що має гарантувати стабільність екосистеми і відтворення ресурсів міського розвитку;

– поселення повинно характеризуватися високою техніко-економічною ефективністю. Програми по створенню сталих поселень мають передбачати ефективну економічну структуру виробництва й зайнятості, раціональну витрату природних ресурсів, у першу чергу, землекористування;

– поселення повинно мати високу соціальну ефективність, що буде визначатися максимальною зайнятістю, прийнятним житлом для кожного мешканця міста, рівним доступом усіх верств населення до сфери послуг, скорочення витрат часу на отримання послуг за рахунок раціонального їх взаєморозміщення функцій в плані міста;

– у поселенні повинен бути реалізований принцип культурної ефективності, що передбачає збереження культурної спадщини збереження та розумне використання архітектурного надбання, високих естетичних якостей середовища, формування і постійний розвиток міської культури та високу громадську відповідальність за збереження матеріального і духовного середовища населених пунктів;

– поселення повинні характеризуватися ефективністю міської планувальної структури, що забезпечує комплексне будівництво всіх підсистем поселення, раціональне функціональне зонування і мінімальне ресурсоспоживання, що дає економію території, енергоресурсів, фінансових і матеріальних ресурсів та громадського часу в перерахунку на одного мешканця; можливість адаптування структури поселень при виникненні нових потреб, функцій і транспортного розвитку.

– поселення має бути керованим з високим рівнем ефективності управлінських рішень на підставі створення механізму єдиної системи планування та управління процесами міського розвитку на макро-, мезо- та мікрорівнях шляхом удосконалення розвитку законодавчої бази з посиленням ролі місцевих нормативно-правових актів.

Початок ХХІ ст. ознаменований активним впровадженням в усі сфери життєдіяльності суспільства передових ІТ-технологій. Змінюються і сучасні принципи формування міського простору – принципи SMART-city/ До цих принципів можна віднести [6, 7]:

– універсальність комплексної системи інформаційної підтримки міської виконавчої влади;

– ефективне використання енергоресурсів;

– створення міста, орієнтованого на пішохода, мінімізація індивідуального транспорту;

– екологічність та природоохоронна, створення «зеленого» міста;;

– віддалений доступ до всіх видів сервісів і послуг;

– комунікативність міського простору;

– оптимізація системи навчання, розвиток дистанційної освіти;

– розвиток економічної бази міста на основі інтелектуального капіталу;

– система охорони здоров'я населення, орієнтована на випередження хвороби.

**Висновок.** Кожна історична епоха висуває свої вимоги до планувальної структури та забудови населених пунктів. Ці вимоги знаходять своє відображення в нормативних документах, на основі яких здійснюється містобудівне проектування.

Чинний нормативний документ – ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень» та проект нового містобудівного ДБН «Планування та забудова територій», що наразі розробляється, базуються на принципах індустріального періоду формування населених пунктів. Проте, є нагальна потреба переглянути підходи до розроблення нормативних підходів до у містобудуванні на основі нових принципів, сформованих у постіндустріальний період, - принципах SMART-city або інтелектуального міста, що базується на останніх досягненнях ІТ-технологіях.

### Список використаних джерел:

1. *Цілі сталого розвитку. Україна-2019.* (2019). URL: [https://ukrstat.gov.ua/csr\\_prezent/2020/ukr/st\\_rozv/publ/SDGs-MonitoringReport\\_v08\\_24.09.2019.pdf](https://ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2020/ukr/st_rozv/publ/SDGs-MonitoringReport_v08_24.09.2019.pdf)
2. Плешкановська А. М., Савченко О. Д. (2019). *Епохи та міста.* Київ : Інститут Урбаністики, 2-е вид., доп., 264.
3. Плешкановська А. М. (2005). *Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій.* Київ : Інститут Урбаністики. 190.
4. Містобудівні критерії забезпечення сталого розвитку населених пунктів (2002). Коммунальное хозяйство городов, 36. 22-25.

5. Фільваров Г.Й., Плешкановська А.М. (2001). Проблеми сталого розвитку населених пунктів України. *Містобудування та територіальне планування*, 9. 105-119.
6. Лук'янов А.М., Плешкановська А.М. (2017). Інтелектуальне місто-стандарт майбутнього чи інноваційний розвиток міських територій. *Містобудування та територіальне планування*, К: КНУБА. 65, 336-341.
7. Плешкановська А. М. (2013). *Методологія комплексної реконструкції міста* : автореф. дис. ... докт. техн. наук : 05.23.20. Київ, 2013. 40.
8. Фильваров Г. И. (2012). Проблемы планирования городского развития в контексте мировых урбанистических процессов. *Досвід та перспективи розвитку міст України*, 23. 26-38.

## SECTION 27. CULTURE AND ART

---

**Гресько Марина Володимирівна** 

аспірантка

*Київський національний університет культури і мистецтв, Україна*

**Науковий керівник: Каракоз Олена Олександрівна** 

канд. іст. наук, доцент, професор кафедри інформаційних технологій

*Київський національний університет культури і мистецтв, Україна*

---

### ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У СУЧАСНІЙ ДИТЯЧІЙ КНИЗІ

Здавна видатні педагоги та вчені досліджували вплив книги на особистість людини. Книга дає не тільки знання, а й сприяє вихованню повноцінної, всебічно розвиненої людини. Без вміння і любові до читання не може бути ні успішного навчання дитини в школі, ні самостійного пізнання нею світу, ні самовдосконалення, адже «читання – це віконце, через яке діти бачать, пізнають світ і самих себе» [4].

В умовах надстрімкого розвитку науки, техніки й технологій значних перетворень зазнає і дитяча книга. Сучасна дитяча книга трансформується та удосконалюється в авангарді суспільних змін. Одним з ключиків до сердець покоління, народженого в епоху цифрових перетворень, на мою думку, є використання в освітньому процесі сучасних девайсів та гаджетів, в тому числі й мобільних телефонів.

Метою дослідження є аналіз дитячої книжкової продукції з використанням доповненої реальності, визначення спектру засобів художньої виразності цієї технології у контексті книжкової ілюстрації. Головною ціллю використання технологій доповненої реальності у дитячій книзі є візуалізація інформації. Саме візуалізація інформації, на думку Л. Білоусової, Н. Житеньова, з якими я погоджуюся, зумовлена необхідністю врахування когнітивних особливостей сучасного покоління, потребою ємного подання матеріалу у зручному для сприйняття, розуміння, засвоєння, запам'ятовування форматі [2]. За словами голови Apple Тіма Кука, технологія доповненої реальності – це «настільки ж велика ідея, здатна змінити світ, як свого часу – смартфон» [3].

AR – доповнена реальність – використовує існуючий світ та збагачує його додатковою інформацією. Наприклад, глядач дивиться на експонат музею через відповідне обладнання (окуляри, смартфон, планшет), а поряд з'являється віртуальна інформація про даний об'єкт, або дитина роздивляється книгу, а пласкі ілюстрації на сторінках перетворюються на об'ємні зображення, оживають та рухаються [1]. Доповнення можуть бути як візуальні, так і звукові Термін «доповнена реальність» (AR - augmented reality) вперше був запропонований в 1992 році дослідником Томом Коделом, який співпрацював з інженерами корпорації «Боїнг». Разом вони працювали над простою прозорою гарнітурою, що мала допомогти інженерам літаків в складних схемах електропроводки. Мета застосування такої доповненої реальності, полягала в тому, щоб забезпечити зниження витрат та підвищити ефективності в багатьох операціях, пов'язаних із участю людини в авіабудуванні. Також відмітимо, що в якості синонімів використовують терміни «розширена реальність», «поліпшена реальність», «збагачена реальність» [6]. Ще декілька років тому технологію доповненої реальності вважали сумнівно перспективною, а вже

сьогодні вона використовується майже у всіх сферах життя. Додатки на основі AR стають затребуваними у маркетингу, медицині, авіації, туризмі, дизайні, для здійснення покупок і під час гри. Все, що для цього потрібно – мобільний телефон (або інший девайс) та Інтернет.

AR-книги української компанії Live Animations відомі на весь світ, Live Animations вже знають в 51-ій країні завдяки різним проектам. В Україні ж компанія стала відомою за такими кейсами, як книги з доповненою реальністю «Аліса в країні чудес» і «Аліса в Задзеркаллі», морозиво «Yeti» для компанії «Ласунка» і багато інших. У 2017 році Live animations спільно з партнерами, компанією Art Nation, яка продюсує різні бренди, створили першу українську книгу з доповненою реальністю – «Аліса в Країні чудес». Мобільний додаток мав «оживити» сторінки та героїв на них. Art Nation відповідала за паперову книгу, а Live animations реалізовувала технічну, інноваційну частину: доповнену реальність та мобільний додаток. За перші два тижні було продано майже весь тираж книги. За 10 днів кількість завантажень програми перевищила 258 000, вона увійшла в топ Play Market і Google Play [7].

7 червня 2018 року компанія Live Animations спільно з видавництвом Little Hippo отримали престижну нагороду в США за книги з доповненою реальністю [5]. Всього в продаж вони випустили 4 всесвітньо відомі дитячі книги загальним тиражем 250 000 екземплярів: «Червона шапочка», «Троє поросят», «Вельветовий кролик», «Маша і три ведмеді». «Червона шапочка» – на перший погляд це звичайна ілюстрована книжечка невеликого розміру, надрукована на цупкому папері, має тверду обкладинку та кольорові малюнки на кожній сторінці. Вона цілком придатна до читання і без додаткових приладів, але варто подивитись на неї через смартфон, планшет або спеціальні окуляри, як глядач стає безпосереднім свідком історії, що розгортається на сторінках книги, отримуючи додаткову аудіо та відеоінформацію. Несподівано з'являються об'ємні персонажі, які рухаються та спілкуються із читачем. Наприклад: Червона Шапочка вітається, розповідає коротко про себе, пропонує допомогти їй знайти дорогу до будинку бабусі. Таким чином, дитина активно бере участь у сюжетній лінії. За допомогою AR технології, усім відома казка перетворюється на захопливу інтерактивну пригоду. Побудована книга за принципами сценографії: кожна сторінка являє собою подобу сцени, обладнаної різноманітними конструкціями. У книзі гармонійно поєднані двувимірні ілюстрації та цифрові 3D-зображення. Об'ємні зображення можна роздивитись з усіх боків, повертаючи книгу навколо своєї осі. Технології доповненої та віртуальної реальності дозволяють створити надзвичайно реалістичні ілюстрації, різноманітні арт об'єкти та стенди без використання громіздких конструкцій, вони здатні імітувати традиційні види образотворчого мистецтва: графіку, живопис, скульптуру, архітектуру. Якщо довгий час люди задовольнялись статичним зображенням, що лише створювало ілюзію простору, то зараз кожен може реально опинитись у вигаданому середовищі на сторінках улюбленої книги та розирнутися на всі 180 градусів.

**Висновки.** Об'єднавши дитячу книгу і доповнену реальність, можна створити чарівний світ казкових персонажей. Наша головна ціль – викликати бажання читати. За допомогою AR-простору читання перетворюється у цікаву гру, у якій дитина не лише розважається, а ще й здобуває знання. Використання AR- технологій у книгах має великий потенціал. Крос – медійні додатки, що включають аудіо та відеосюжети, завдяки наочності подачі матеріалу роблять значний внесок у формування культури читання, полегшують і прискорюють процес засвоєння матеріалу.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бесараб А. (2016). Технології доповненої реальності як новий тренд у культурі читання. *Держава та регіони. Серія : Соціальні комунікації*, (4), 4–8. Вилучено з: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/drsk\\_2016\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/drsk_2016_4_3)

2. Білоусова Л. І. & Житеньова Н.В. (2016). Візуалізація навчального матеріалу з використанням технології скрайбінг у професійній діяльності вчителя. *Фізико-математична освіта*, 1(7).
3. Сорока А. (2017). Що таке доповнена реальність: історія української дослідниці. Вилучено з: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-39057896>
4. Сухомлинський В. О. (1976). Серце віддаю дітям. (Т. 3, с. 9 – 278.); Київ : Рад. школа.
5. Украинская компания Live Animations в США получила IT – Оскар. (2018). Вилучено з: <https://lifegid.media/nauka/live-animations-knigi-s-dopolnennoi-realnosti.html>
6. Caudell T. P. & Mizell D. W. (1992). Augmented reality: an application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. *System Sciences. Proceedings of the twentyfifth Hawaii international conference*(Vol. 2, pp. 659–669).
7. У Франківську покажуть, як оживають персонажі книг «Аліса в країні див» та «Аліса в задзеркаллі». (2018). Вилучено з: <https://report.if.ua/kultura/u-frankivsku-pokazhut-yak-ozhyvayut-personazhi-knyg-alisa-v-krayini-dyv-ta-alisa-v-zadzerkalli/>

---

**Каменецька Влада Володимирівна**  
магістрантка  
*Київський університет культури, Україна*

---

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОГРАМИ ЮНЕСКО: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД**

У сучасному світі комунікація та інформація є рушійними чинниками прогресу, сприяє підвищенню рівня та якості життя, інформація є одним з головних пріоритетних ресурсів для людства, та виступає стратегічним ресурсом держави, використання якого не поступається традиційним ресурсам. Саме тому, доступ до інформації стає провідним чинником соціально – економічного розвитку держави.

В сучасних умовах, які характеризуються збільшенням числа міжкультурних конфліктів, розрив між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються тільки поглиблюється.

Саме інформаційно – комунікаційні технології дають нові можливості розвитку для людей в усьому світі. Проте, ще досить велика кількість країн, переважно тих, що менш розвинені, (країни Латинської Америки, Африки, Південної і Південно – Східної Азії, Арабські країни) не мають повноцінного доступу до інформації. Це зменшує їх шанси та гальмує перспективу на довгостроковий та постійний розвиток.

Актуальність розвитку інформаційних програм ЮНЕСКО в Україні обумовлена, передусім, загальносвітовою тенденцією становлення глобального інформаційного простору та спрямуванням України до європейської інтеграції [5].

У контексті програмної діяльності щодо інформації та комунікації, ЮНЕСКО спрямовує свої зусилля на:

- забезпечення вільного доступу до інформації;
- створення умов, за яких інформаційне суспільство гарантує право невтручання у приватне життя;
- включення у глобальне інформаційне поле незахищених верств міжнародної спільноти;
- забезпечення культурного плюралізму.

Стратегія ЮНЕСКО на XXI століття визначають два напрями :

1. Вільне вираження поглядів, яке включає:

- свободу поглядів;
- інформацію, засоби інформації і суспільство;
- етичні, правові і соціально – культурні проблеми інформаційного суспільства.

2. Ліквідація розриву в сфері комунікації та інформації:

- розвиток комунікації;
- розвиток «інфраструктури» [1].

Інформаційні програми ЮНЕСКО спрямовані на розвиток та поширення інформації, застосування нових технологій, забезпечення безперервного розвитку у продовж життя. Задля реалізації цієї мети, Організацією здійснюються ряд програм, зокрема: на 21-й сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО , яка відбулася у 1980 році в Белграді була заснована Міжнародна програма розвитку комунікацій. Метою якої є надання підтримку засобам масової інформації, та підтримка проектів щодо захисту плюралізму ЗМІ, свободі вираження думок та використанню нових технологій [2].

У 1992 році ЮНЕСКО заснувало програму «Пам'ять Світу». Поштовхом до створення була зростаюча ймовірність назавжди втратити цінну інформацію, яка становить

основу людських знань, його самосвідомість, історію і цінності. Організація прагне звернути увагу урядів, та інших відповідних установ, включаючи широку громадськість, на важливість збереження інформації для сьогодення, та майбутніх поколінь. Документальна спадщина – це пам'ять людства, яка постійно знаходиться під загрозою неповоротного зникнення.

Тому, головним завданням є збереженні документальної спадщини, яка має світове значення. Безумовно, на другому місці – забезпечення доступу до цієї спадщини задля максимально можливого числа людей, при використанні найбільш відповідних технологій. Керуючись саме цими причинами була створена програма «Пам'ять світу», в рамках якої вживаються заходи щодо збереження документальної та аудіовізуальної спадщини. Ключова ідея даної програми полягає в тому, що всесвітня документальна спадщина людства є загальним надбанням та має оберігатися, захищатися і бути доступно для всіх на постійній основі і без будь – яких перешкод.

Збереження і доступ до інформації, а також її поширення залежать від довговічності документів і відтворюваності їх змісту. Розвиток технологій часто призводить до значного зниження міцності і довговічності документів. Прикладом слугують відомі всім глиняні таблички, які мають можливість зберігатися не одне тисячоліття, на противагу їм, аудіовізуальні документи можуть бути придатні до використання лише кілька десятиліть, а термін служби цифрових носіїв не перевищить і десяти років [2].

Визнання за необхідне збереження цифрової документальної спадщини призвело до прийняття «Хартії ЮНЕСКО про збереження цифрової спадщини», яка складається з дванадцяти статей: (сфера охоплення, доступ до світової спадщини, загрози втрати, необхідність чітких дій, забезпечення наступності цифрової спадщини, розробка стратегій і політики, відбір того що підлягає збереженню, збереження цифрової спадщини, збереження культурної спадщини, ролі та відповідальність, партнерство та співпраця, роль ЮНЕСКО), [3] та спільної Ванкуверської декларації ЮНЕСКО і Університету Британської Колумбії з питань оцифрування і забезпечення довготривалого збереження [7].

Метою Програми є забезпечення збереження світової документної спадщини та забезпечення відкритого доступу користувачів до цих ресурсів.

У 2000 – му році була розроблена Міжурядова програма «Інформація для всіх». В основі лежить концепція яка демонструє світ, у якому доступ до інформації, яка безумовно є найнеобхіднішим елементом культурного розвитку, та удосконалення навичок вирішення важливих життєвих проблем – буде мати кожна людина. Також увага приділена питанням міжнародного співробітництва та взаємодопомоги у процесі «створення інформаційного суспільства для всіх».

Програма «Інформація для всіх» має бути платформою для обговорення питань політики, шляхом сприяння розробці керівних принципів для прийняття заходів в області доступу до інформації та знань, в інтересах забезпечення рівноправної участі у житті суспільства знань.

Вона сприяє аналітичному осмисленню і обговоренню на міжнародній арені етичних, правових та соціальних викликів, що пов'язані з інформаційним суспільством. Програма успішно працює над питаннями створення основи для політичних стандартів, міжнародних стратегій та передової практики з шести пріоритетних областей.

В рамках реалізації програми, у співпраці з Університетом ООН, було розроблено два інформаційних ресурси в цій області: «Довідник з питань політики створення товариств знань» та «Бібліотеку літератури з питань політики створення товариств знань», що представляє собою добірку великого числа цільових досліджень.

Ці посібники містять загальну інформацію і докладні керівні принципи, що стосуються політики створення товариств знань, які підкріплюються прикладами, що включають здійснення державної політики, процеси, механізми і джерела інформації на

різних рівнях. Ці ресурси, можуть бути адаптовані до реалій різних країн, що знаходяться в різних умовах і на різних рівнях розвитку, служать практичним керівництвом для підготовки та оновлення пропозицій щодо політики створення товариства знань.

Загальний доступ до інформації є необхідною умовою для створення товариств знань. Протягом всієї історії бібліотеки і архіви зберігали документальну спадщину людства. Однак у світі, який в більшій мірі формують цифрові технології, традиційні зберігачі інформації (бібліотеки, архіви та музеї) повинні докладати зусиль до того, щоб не відстати від швидкого зростання її об'єму.

Діяльність в рамках пріоритету «Збереження інформації» перш за все здійснюється шляхом зміцнення і поглиблення принципів, які лежать в основі програми «Пам'ять світу» (але не обмежуючись її регістрами) і які служать в якості каталізаторів для залучення уваги осіб, які приймають рішення, та широкому загалу [6].

**Висновки.** Ознайомившись з ретроспективним оглядом програмної діяльності ЮНЕСКО у сфері інформації та комунікації, історичними аспектами створення програм : «Пам'ять світу», «Інформація для всіх», Міжнародною програмою «розвитку комунікацій», ми приходимо до висновку, що розвиток даної сфери був пріоритетним протягом усього часу існування Організації, з моменту створення по сьогодні.

#### Список використаних джерел:

1. Бондар І. (2014). Лекція "Діяльність ЮНЕСКО в галузі комунікацій". Вилучено [http://www.lac.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/MEV/Bodnar/Kaf\\_MEV\\_Bodnar\\_Lecture\\_Mizh\\_Inf\\_4.pdf](http://www.lac.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/MEV/Bodnar/Kaf_MEV_Bodnar_Lecture_Mizh_Inf_4.pdf).
2. Збереження інформації. Вилучено з: <https://ru.unesco.org/themes/sohranenie-Infomacii>.
3. Хартія ЮНЕСКО про збереження цифрової спадщини. (2003). – Вилучено з: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/digital\\_heritage\\_charter.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/digital_heritage_charter.shtml)
4. Гриценко В.І. & Чарчян С.П. (2016). ЮНЕСКО – 70: висновки, стан, перспективи. С. П. Чарчян (ред.). Київ: Друкарня видавничого дому "Академперіодика" НАН України.
5. Юрченко О.А. (2014). Реалізація програми ЮНЕСКО «Інформація для всіх» в Україні. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (3), 66-71. Вилучено з: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi\\_2014\\_3\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2014_3_13)
6. Information for All Programme: consolidating information and knowledge societies; empowering peoples and nations. (2017). Вилучено з: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002599/259991r.pdf>.
7. UNESCO/UBC VANCOUVER DECLARATION The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation. (2012). Вилучено з: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco\\_abc\\_vancouver\\_declaration\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_abc_vancouver_declaration_en.pdf)].

---

**Жила Діана Сергіївна** 

магістрантка

*Київський національний університет культури і мистецтв, Україна*

**Науковий керівник: Каракоз Олена Олександрівна** 

канд. іст. наук, доцент, професор кафедри інформаційних технологій

*Київський національний університет культури і мистецтв, Україна*

---

## **КНИГОЗНАВЧА ШКОЛА КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Попри стрімкий розвиток сучасних технологій та динамічних змін, бібліотеки залишаються рушійною силою освітнього процесу в Україні та світі. Ядром якості бібліотечного виміру є висококваліфіковані кадри, тому на сучасному етапі розвитку бібліотечний соціальний інститут удосконалюється та принципово змінює формат своєї діяльності, відповідно реагуючи на виклики суспільства.

Сучасному етапу бібліотечного процесу не тільки в Україні, але і в світі, притаманні процеси трансформації, модифікації, адаптації бібліотеки до потреб соціуму, зумовлені як впливом глобалізації, так і широким застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, що сприяє створенню єдиного інформаційно-бібліотечного простору, запровадженням нових послуг і сервісів. Задля визначення оптимальних стратегій розвитку, опанування нових каналів комунікаційної взаємодії, формування ефективного вектора інтеграції в світовий науково-знанневий простір виникає потреба в детальному дослідженні фундаменту бібліотечної галузі, тобто науково-освітніх бібліотечних шкіл. Варто наголосити, що чинна вітчизняна нормативно-правова база не регламентує механізм діяльності бібліотечних науково-освітніх шкіл.

У сучасному суспільстві дуже важливого значення набуває розвиток науки, покращення ефективності досліджень не тільки окремих вчених, але й наукових шкіл та наукових колективів. За останні 20 років наука далеко пішла вперед, це проявляється у масовій цифровізації, інформатизації та діджиталізації суспільства. Ці процеси охопили всі сфери суспільного життя, зокрема і книгознавчу науку та вплинули на її стан і розвиток.

Поява сучасних інформаційних технологій значно вплинула на відношення суспільства до традиційної книжкової спадщини людства. У результаті таких глобальних змін утворилися принципово нові види носіїв інформації. Це сприяло переосмисленню ролі книги як традиційного носія інформації, а перед науковцями постала проблема існування книги в інформаційному суспільстві.

Нові реалії потребують подальшої розробки теорії та методології книгознавства, бібліотекознавства та бібліографії та зобов'язують науковців розробляти нові стратегії розвитку в інтересах суспільства. Разом з тим, постають проблеми взаємодії друкованої книги та засобів інформаційно-комунікаційних технологій; розвитку бібліотечної освіти із залученням інформаційних технологій та проблеми із використання цифрових технологій у бібліотеках. Книгознавчі дослідження є основоположними для аналізу історичних аспектів розвитку книги, бібліотечної і книгознавчої науки, а також для вивчення сучасних потреб і майбутнього розвитку цієї сфери науки.

Нині існує велика кількість визначень поняття «наукова школа». У науковій літературі філософського, культурологічного, бібліотекознавчого спрямування існують

різні підходи і багатозначні тлумачення поняття «наукова школа», проте їх об'єднують такі ознаки: обов'язкова наявність її очільника – доктора наук; розробка ключової наукової ідеї чи теми; традиція передачі наукових знань, цінностей; характерний стиль роботи та форми комунікації. На думку Д. Д. Зербіно, основними функціями, які одночасно реалізуються у науковій школі є: виробництво наукових знань (дослідження і навчання), їх поширення (комунікація), підготовка обдарованих вихованців (відтворення) [3].

Т. В. Новальська, базуючись на виявлених дослідженнях, з урахуванням попередніх напрацювань та власного досвіду, дає визначення: бібліотечна науково-освітня школа – неформальне інтелектуальне об'єднання декількох поколінь науковців-викладачів навчальних закладів вищої освіти, які здійснюють як наукові дослідження книгознавчої, бібліотекознавчої, бібліографознавчої проблематики, так і підготовку висококваліфікованих фахівців для бібліотечної галузі, впроваджуючи результати наукових досліджень у навчальний та виховний процеси [5].

Книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв формується в умовах складної і неоднозначної сучасної культурної, ідеологічної, економічної, освітньої ситуації і перебуває на своїй ранній стадії становлення. Науковий потенціал книгознавчої школи університету є складовою наукового та освітнього потенціалу української науки.

Перебуваючи в інтелектуальних пошуках, книгознавча школа університету надихається науковими надбаннями інших шкіл, різних установ та громадських організацій, що формує погляди на культуру, науку, освіту України. Пріоритетним завданням книгознавчої школи є продовження традицій, закладеними дослідниками-попередниками та піднесення їх досліджень на сучасний рівень.

Важливо наголосити, що значний внесок у розбудову цієї проблематики зробила В. М. Медведєва в антології «Книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв», де подано короткі біографічні довідки та статті про представників книгознавчої школи Київського національного університету культури і мистецтв [4].

Сучасна книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв представлена наявністю багатьох вчених, як знаменитих постатей українського книгознавства, так і новою генерацією науковців. Все це об'єктивно демонструє книгознавчий процес, який відбувається в Україні, а також окреслює реальні перспективи творення сучасного книгознавства, бібліотекознавства і бібліографознавства. [4]

Теоретико-методичним засадам бібліотекознавства, інформаційної справи, бібліотеці в системі соціальних комунікацій, книгознавчим концепціям, розвитку бібліотекознавства, присвячені праці Воскобойнікової-Гузєєвої О. В., Гранчак Т. Ю., Долбенко Т. О., Новальської Т. В., Тимошика М.С.

Роль бібліотек навчальних закладів, книгорозповсюдження, проблеми стандартизації, книгознавчої культури, а , також історичний розвиток бібліотек, історію книги, редакційно-видавничої справи, книжкової торгівлі, висвітлено у працях Гурбанської А. І., Каракоз О. О., Кочубей Л. О., Салати Г. В

Питання національної бібліографії, місця бібліотеки в інформаційному просторі, фондів бібліотек, особливостей підготовки бібліографів-краєзнавців, професійної комунікації, розкрито у дослідженнях Бабица В. С., Геращенко М. В., Дяченко Н. С., Кашук О. І.

Проблеми зберігання книжкових пам'яток, професійної компетентності, формування фондів електронних бібліотек, оптимізації інформації, висвітлено у наукових доробках Грінберг Л. Ф., Кириленка О. Г., Петрової М. В., Сидоренко А. І.

Сучасним концепціям вітчизняного та зарубіжного бібліотекознавства, особливості бібліотечного обслуговування, питанням іміджу бібліотек, соціокультурної діяльності бібліотек, інноваційним технологіям в професійному навчанні бібліотекарів,

інформаційним потребам користувачів, увагу приділено у роботах таких науковців, як Бачинської Н. А., Зніщенко М. П., Іванова І. Ф., Новікової Н. О., Прокопенко Л. І., Шуляк С. О.

Питання організації та управління інформаційними установами в сучасних умовах, інноваційного управління бібліотекою, бібліотечного туризму, схарактеризовано та висвітлено у Виноградової О. Б., Єрмолаєвої Г. А., Саприкіна Г. А.

Бібліотечна соціологія, професійна комунікація у книжковій галузі, бібліотечна освіта є предметом досліджень Гич Г. М., Матвієнко О. В., Сошинської В. Є., Трач Ю. В., Шевченко І. О. [1].

Проблемам бібліотечного менеджменту, маркетингу, інформаційного бізнесу, оцифрування та збереження книжкових пам'яток як національного культурного надбання, діяльності наукової бібліотеки Київського національного університету культури і мистецтв, присвячені наукові праці Ю.І. Горбаня. [2].

**Висновки.** На сьогоднішній день книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв представлена досить різноманітними і актуальними дослідженнями та потребує неабиякого подальшого розвитку. Оскільки зараз відбуваються глобальні зміни із залученням інноваційних технологій та різними процесами діджиталізації, сучасна книгознавча наука потребує нових підходів до вивчення книги і читача, появи нових бібліотечнознавчих, книгознавчих досліджень, які сприяють вивченню розуміння місця бібліотеки у сучасному суспільстві.

#### **Список використаних джерел:**

1. Горбань Ю.І. (2019). Антологія «Книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв» у науковому житті України кінця ХХ-початку ХХІ ст. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (2), 107-110.
2. Горбань Юрій. *Вибрані праці (2010-2020)*. (2001). Київ : Видавництво Ліра-К.
3. Зербіно Д. Д. (2001). *Наукова школа: лідер і учні*. Львів : Евросвіт.
4. Медведєва В.М. (уклад.) (2018). *Книгознавча школа Київського національного університету культури і мистецтв : антологія*. Київ : Видавництво Ліра-К.
5. Новальська Т. В. (2018). Основні напрями творчої співпраці Харківської та Київської бібліотечних науково-освітніх шкіл. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (4), 6–13. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2018.169907>



SCIENTIFIC PUBLICATION



WITH PROCEEDINGS OF THE III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**«ADVANCED DISCOVERIES OF MODERN SCIENCE:  
EXPERIENCE, APPROACHES AND INNOVATIONS»**

January 20, 2023 | Amsterdam, The Netherlands

Ukrainian, English, Greek, French and Polish

*All papers have been reviewed. Organizing committee may not agree with  
the authors' point of view. Authors are responsible for the correctness of the papers' text.*

Signed for publication 20.01.2023. Format 60×84/16.  
Offset Paper. The headset is Times New Roman & Open Sans.  
Digital printing. Conventionally printed sheets 18,14.  
*Circulation: 50 copies. Printed from the finished original layout.*

**Contact details of the organizing committee:**

NGO European Scientific Platform  
21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81  
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044  
E-mail: [scientia@ukrlogos.in.ua](mailto:scientia@ukrlogos.in.ua) | URL: [www.ukrlogos.in.ua](http://www.ukrlogos.in.ua)

Publisher [PDF]: Primedia E-launch LLC  
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: [info@primediaelaunch.com](mailto:info@primediaelaunch.com)

Publisher [printed copies]: NGO European Scientific Platform  
21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua)  
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7172 of 21.10.2020.