



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**X**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF  
SCIENCE AND SCIENTIFIC DISCUSSIONS"**

**Bilbao, Spain**

**November 29 – December 02, 2022**

**ISBN 979-8-88831-928-4**

**DOI 10.46299/ISG.2022.2.10**

# **ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC DISCUSSIONS**

Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference

Bilbao, Spain  
November 29 – December 02, 2022

**UDC 01.1**

The 10th International scientific and practical conference “Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions” (November 29 - December 02, 2022) Bilbao, Spain. International Science Group. 2022. 606 p.

**ISBN – 979-8-88831-928-4**

**DOI – 10.46299/ISG.2022.2.10**

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Литвиненко Т.В., Лебеда О.Ю. РІСТ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ	18
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Дахно О.А., Шушлякова О.С. НАУКОВИЙ МОЛОДІЖНИЙ СТАРТАП-ЦЕНТР ЯК НОВИЙ ТИП ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ	21
3.	Фостащенко О.М., Рогожніков Р.Є., Фостащенко Д.О., Кузнецов І.С., Воротніков В.В. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В М. ХАРКІВ	28
4.	Шатрова І.А., Демидова О.О. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА АСФАЛЬТОБЕТОНУ	38
BIOLOGY		
5.	Melnyk D., Shevchenko O. POTENTIAL FOR USING VLP-BASED VACCINES AGAINST COVID-19	41
6.	Трохимчук І.М., Вальковська А.М. ФОРМУВАННЯ КАРАБІДОФАУНИ ГІГРОФІЛЬНИХ БІОТОПІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ВПЛИВОМ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ	43
CHEMISTRY		
7.	Віршовкіна М.В., Луганська О.В. РОЗРОБКА ІОНСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА, ОБЕРНЕНОГО ДО КАТІОНУ ДИОКТИЛДИМЕТИЛАМОНІЙ ХЛОРИДУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИБУТИЛФТАЛАТУ В ЯКОСТІ ПЛАСТИФІКАТОРА МЕМБРАНИ	48
ECONOMY		
8.	Miahkykh I. IMPROVEMENT OF FORMS AND SYSTEM OF REMUNERATION AT THE ENTERPRISE	52

9.	Zhussipov A.G., Abdrakhmanova N.B. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE CURRENT PRACTICE OF PROVIDING PPE FOR EMPLOYEES OF THE MAIN PROFESSIONAL GROUPS OF THE MANUFACTURING INDUSTRY ENTERPRISE "HYDROSTAL LLP"	54
10.	Єрмолаєва М.В., Мокієнко Т.В. ВТРАТИ БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ-ОЦІНКА, ОБЛІК, ЗВІТНІСТЬ	61
11.	Бриль І.В. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРАЦІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	63
12.	Воронченко І.О., Михалевич В.Е., Целіщев І.О. ГРАФІЧНА МОДЕЛЬ ОПИСУ ДИСБАЛАНСУ МІЖ ЗОВНІШНІМИ ТА ВНУТРІШНІМИ СКЛАДОВИМИ ВОЄННО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ	68
13.	Графська О.І., Запісоцький А.І. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ІНСТИТУЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ	73
14.	Гуменюк В.В. ДО ПИТАННЯ ПУБЛІЧНОГО ІНТЕРЕСУ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ	77
15.	Дятлова Н.В., Кочерга Н. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИБОРУ РЕКЛАМНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВ СПОЖИВЧОГО РИНКУ	81
16.	Заїка О.О. СУТЬ І ЗНАЧЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ ПРИКОРДОННИХ ЗОН У ПРОЦЕСІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	85
17.	Зінченко О.В., Безденежних М.С. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ	89
18.	Кравець Д. НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОВАЛЮТИ ЯК ЕЛЕМЕНТА ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ	99

19.	Кулик О.М. МЕТОДИ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ В ЕКОНОМІЦІ РЕГІОНУ	104
20.	Кучер Ю.В., Осадча О.О. ДОГОВІР ОРЕНДИ НЕРУХОМОГО МАЙНА, ЩО НАЛЕЖИТЬ ДО ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ: ВИКЛИКИ ВОЄННОГО СТАНУ	107
21.	Муратова А. МАРЖИНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ, ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ	110
22.	Ніколіна І.І., Маджарова Д.С. ДОСЛІДЖЕННЯ КОРЕЛЯЦІЇ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ ОКРЕМИХ КРАЇН ЄС	114
23.	Племенник М.М. РОЗВИТОК ФРАНЧАЙЗИНГУ В УМОВАХ КРИЗИ	121
24.	Семененко О.М., Добровольський Ю.Б., Таран О.В., Петренко С.В. ЩОДО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ТА ВІЙСЬКОВОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ ОФСЕТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	124
25.	Семененко О.М., Кравченко Є.В., Лисенко Є.Л., Маліновський А.В., Митченко С.В. ЩОДО СПОСОБІВ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ НЕОБХІДНИХ СПРОМОЖНОСТЕЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ	129
26.	Чернух Д., Трушкіна Н. ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ: ПЕРЕВАГИ ТА ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ	135
GEOGRAPHY		
27.	Huseynova B. THE CONCEPT OF MULTICULTURALISM AND AZERBAIJANI MULTICULTURALISM	140

GEOLOGY		
28.	Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. ГЕОХІМІЯ КОБАЛЬТУ І ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ПОЛЯ ШАХТИ "САМАРСЬКА", УКРАЇНА	145
HISTORY		
29.	Бабінець І.І. ФЕНОМЕН МУЗЕАЛЬНОСТІ ТА КОЛЕКЦІОНУВАННЯ У АНТИЧНУ ДОБУ	156
30.	Філімоніхін В.О. ПОЛЬСЬКИЙ АДВОКАТ УКРАЇНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ ІЗ КИЇВСЬКОГО КАТИНСЬКОГО СПИСКУ: СТЕПАН АНДРУЩИШИН	165
JURISPRUDENCE		
31.	Seidakhmet N. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША, ҚЫЛМЫСТЫҚ СОТ ӨНДІРІСІНДЕГІ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚАМТАМЫЗ ЕТУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТТАРЫ	172
32.	Toncu S. L'INSTITUTION DU JUGEMENT SUR LA BASE DES PREUVES ADMINISTREES LORS DE LA PHASE DES POURSUITES PENALES DANS LA DOCTRINE ET LA LEGISLATION	175
33.	Івасьо С.О., Кобрин В.С. ДЕЛЕГОВАНІ ПОВНОВАЖЕННЯ У СТРУКТУРІ КОМПЕТЕНЦІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ	182
34.	Ільченко Н.Д. ПРАВОВІ КОНСТРУКЦІЇ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ ЧЕРЕЗ ФОНДОВИЙ РИНОК В УКРАЇНІ	186
35.	Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ЛЮДИНИ ЯК ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ОЗНАКА ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ З ПРАВОМ	193

36.	Горбачова О.Г. ДІЯЛЬНІСТЬ АГЕНТСТВА ООН У СПРАВАХ БІЖЕНЦІВ	204
37.	Грищук А.Б. ДИСТАНЦІЙНЕ (ЕЛЕКТРОННЕ) НАВЧАННЯ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА	206
38.	Криворучко Д.М., Дубас В.В. ОБ'ЄДНАНІ ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ: ПОНЯТТЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ	209
39.	Левчук В.О. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВІДМЕЖУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ ІЗ ІНШИМИ СКЛАДАМИ ЗЛОЧИНІВ	212
40.	Лук'янчук Н.М. РОЛЬ ПРИНЦИПУ ОБОВ'ЯЗКОВОСТІ РІШЕНЬ СУДІВ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	216
41.	Оніщик Ю.В., Ісмаїлова Л.І. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	219
42.	Оніщик Ю.В., Білякова Я.В. БЮДЖЕТ ЯК ФІНАНСОВО-ПРАВОВА КАТЕГОРІЯ	222
43.	Проهازка Г.А. ТЕРМІНИ В ЮРИДИЧНІЙ НАУЦІ	225
44.	Проць І.М. ВАЛЮТНИЙ КОНТРОЛЬ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ	228
45.	Проць І.М. ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ ЯК СКЛАДОВА ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ	233
46.	Салманова О.Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПРАВОВИХ АКТІВ	238



47.	Торська Х.І. ПРИНЦИПИ ПРАВА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	241
48.	Хатнюк Н.С., Марченко К.Д. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПОДАТКУ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО: ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПОЗИТИВНИХ ПОЛОЖЕНЬ У ВІТЧИЗНЯНЕ ЗАКОНОДАВСТВО	244
49.	Чулінда Л.І., Письменний М.Г. КОНСТИТУЦІЙНА ПРИРОДА ПАРЛАМЕНТУ	251
MANAGEMENT, MARKETING		
50.	Ivanenko V., Klimova I. THE LATEST MARKETING COMMUNICATIONS IN THE MANAGEMENT OF THE RESTAURANT BUSINESS	255
51.	Leskiv H., Hobela V., Panteleiev M. THEORETICAL PRINCIPLES OF ENSURING A TOURIST ENTERPRISE'S ECONOMIC SECURITY	258
52.	Zhao Ruonan PROPOSED SYSTEM AND MACHANISM FOR BUSINESS REPUTATION MANAGEMEN	261
53.	Абдуллаєва А.Є., Поліщук К.В. АКТУАЛЬНІСТЬ ТА МІСЦЕ МАКРЕТИНГУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ В УМОВАХ СУЧАСНОСТІ	264
54.	Косилкіна А.Г., Пуртов В.Ф. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ: КРИТЕРІЇ ЇЇ ОЦІНЮВАННЯ	267
55.	Поліщук І.А., Корюгін А.В. ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19	275
56.	Сич Т.В. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	278

57.	Удадесс М.А., Іжевський П.Г. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОБОВ'ЯЗКИ ТА РОЛЬ КЕРІВНИКА В ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ	281
58.	Шиліна В.Ю., Лелека О.О. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ SWOT-АНАЛІЗУ	284
MEDICINE		
59.	Akhrarov K.H., Ergasheva M.S., Khodjibaeva S.A., Makhamatjonova M.D.Q. ASPECTS OF MUSCLE CONTRACTIONS IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY	286
60.	Aliiev R., Pronchakov B., Strizhak N., Shapovalova A. EPIDEMIOLOGY OF HIV INFECTION IN INDIA	291
61.	Baieva O., Zelentsova S., Kovalenko O. PUBLIC HEALTH ETHICS ASPECTS IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF TUBERCULOSIS	293
62.	Khasanova K.G., Usarova D.D.Q., Mahamatkarimov I.M.O., Yakhyoev I.I.O.G.L. THE COURSE OF LIFE PROCESSES IN THE HUMAN BODY IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY	298
63.	Khudayberdiyeva G.P., Geldiyeva S.A., Jemshidov A.A. TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNGS DISEASES WITH BUDESANIDE	301
64.	Kovach I., Khotimska Y., Buniatian K., Shcherbyna I., Khotimska A. RESULTS OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEY AND STRUCTURAL ANALYSIS OF DENTAL MORBIDITY IN CHILDREN WITH VARIOUS TYPES OF CHRONIC PATHOLOGY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT	305
65.	Kovtun L., Mokriienko E. COMBINATIONAL TREATMENT OF SUPERFICIAL MELASMA BY USING A COMBINED TOPICAL BLEACHING AGENT AND ALPHA-LIPOIC ACID	312

66.	Prylutskyi M., Zaletok S., Yanish Y. THE INHIBITORY EFFECT OF SPERMINE ON THE GROWTH AND SURVIVAL OF PROSTATE CANCER CELLS	315
67.	Іваниш Я.Я. ПРО НЕОБХІДНІСТЬ СТВОРЕННЯ ДНК-БАЗ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ З МЕТОЮ ІНДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГИБЛИХ ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ В УКРАЇНІ	318
68.	Бєлова О.Г. ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ТА БЕЗСИМПТОМНОЇ БАКТЕРІУРІЇ У ЖІНОК ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ	320
69.	Зборовський О., Ковальчук Д., Кравець А., Шкіренко О., Кульбака О. МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ БОЙОВИХ ПОРАНЕНЬ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВИХ ТРАВМ ПАЦІЄНТІВ З ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	324
70.	Рєва Т.В., Стадник Д.В. НАСЛІДКИ НЕДОСИПАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	328
71.	Сорокіна К.О., Погребняк Л.А. ЗАСТОСУВАННЯ ПАВУКОВОГО ШОВКУ У ТКАНИННІЙ ІНЖЕНЕРІЇ ШКІРИ	332
72.	Сорокіна К.О. ЗАСТОСУВАННЯ БІОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ КАРКАСІВ У ТКАНИННІЙ ІНЖЕНЕРІЇ СЕЧОВОГО МІХУРА	335
73.	Ушакова М.А., Сухоносів Р.О., Шевцов О.О. ЗНАЧЕННЯ РОЗГЛЯДУ "ПРОПОРЦІЇ ТІЛА" В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ З "ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ"	339
74.	Чабан Т.В., Бочаров В.М., Чубач М.І. ОСОБЛИВОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ПНЕВМОНІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ SARS-COV-2	343

PEDAGOGY		
75.	Bondarenko M., Zaytseva O., Bondarenko I., Rukin O., Solodovnikov A. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	346
76.	Halatsyn K., Feshchuk A., Yaroshenko O. MODELLING THE PROCESS OF DEVELOPING THE COMMUNICATIVE CULTURE OF STUDENTS	348
77.	Hanul O. DIRECTION OF USING PHYSICAL CULTURE IN THE LEARNING PROCESS IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION	352
78.	Lozova T. ПАРНЕ ТА ГРУПОВЕ НАВЧАННЯ. ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ	356
79.	Maksymenko I., Maksymenko A. GLOBAL EXPERIENCE OF THE DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION IN THE UNIVERSITIES OF UKRAINE	358
80.	Tsulaia N. DEDUCTIVE AND INDUCTIVE APPROACHES TO GRAMMAR TEACHING: MERITS AND DEMERITS	362
81.	Yevtushok O., Sukhorska N., Yevtushok O. MYRON ZARYTSKYI, DESTACADO MATEMÁTICO DE GALYCHYNA, PROFESOR, POETA DE FORMULAS	368
82.	Байболова М.Т. ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ:МӘНІ, ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ	374
83.	Букатова О.М., Федорова О.В., Кімліченко Г.В. ДЕМОНСТРАЦІЯ – ВАЖЛИВИЙ ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНОГО ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ	377

84.	Водчиць О.Г., Семененко Л.М., Коверга В.Л., Ярмольчик М.О.  РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПРЯМІВ ТА ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ БОЙОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	383
85.	Галянт Д.В., Гуніна Н.В., Іщук О.О., Ковальчук А.А., Сад Д.М.  ДИСКУСІЙНІ АРГУМЕНТИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГА ТА ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ	388
86.	Завітренко Д., Нагорна О., Панасюк В.  АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	392
87.	Кальченко К.В., Хомик Т.В.  СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ПИСЬМА У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	396
88.	Калічак Ю.Л., Фідик Д.Т.  ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВИХОВАТЕЛЯ	400
89.	Картошкіна Н.О., Білаш Є.В.  ВПРОВАДЖЕННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ФІТНЕС-ПРОГРАМ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО	404
90.	Крамар О.В.  СИСТЕМА МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В. ВЕРХОВИНЦЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	407
91.	Максимюк М.В.  ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВА ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	410
92.	Пальчук М.Б., Сухомлинов Р.О., Ши Янь Цзе  ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ	412

93.	Пелешок О.В., Гоменюк Г.В., Пелешок О.О. РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ	415
94.	Сайко Н.О. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	418
95.	Семеренко Е.Р. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	425
96.	Стахова Л.Л., Дубовик Н.М. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ КАЗКИ	428
97.	Тлустенко А.П., Лебідь О.В. РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПСИХОЛОГІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	432
PHILOLOGY		
98.	Korobova I. TERMINOLOGY OF SPORT IN MODERN ENGLISH	435
99.	Артимович С. АСОЦІАТИВНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК МЕТОД КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ	439
100.	Бесараб М.В., Степчук Ю.П. ЛЕКСИЧНІ НОВОТВОРИ У МОВІ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ	444
101.	Данильченко А.М.І. ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ ПОГЛЯДИ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА	447
102.	Карталова М.А. ЗА БЪЛГАРСКИТЕ ФАМИЛНИ ИМЕНА С ГРЪЦКА ЕТИМОЛОГИЯ (ФАМИЛИИ, СВЪРЗАНИ С ЦЪРКОВНАТА ДЕЙНОСТ)	450

103.	Олександрук І.В. ДО ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ КОРПУСІВ ТЕКСТІВ У СУЧАСНИХ ЛІНГВІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	453
104.	Сәуле Е., Гүлжан Е. ТЕХНИКАЛЫҚ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОРЫС ТІЛІ САБАҒЫНДА ТЫҢДАЛЫМДЫ ҚОЛДАНУ	455
105.	Філат Т. НАЦІОНАЛЬНА ТРАДИЦІЯ В "ЛЕБЕДЯХ" ДРАЙ-ХМАРИ ТА "ЛЕБЕДЯХ МАТЕРИНСТВА" ВАСИЛЯ СИМОНЕНКА: ПРОБЛЕМА СПАДКОЄМНОСТІ В УКРАЇНСЬКІЙ ПОЕЗІЇ	459
PHILOSOPHY		
106.	Воропаєва Т., Авер'янова Н. УЯВЛЕННЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ПРО СУЧАСНУ НАЦІОНАЛЬНУ ІДЕЮ: ДИНАМІКА ТРАНСФОРМАЦІЙ (1993 – 2022 РОКИ)	462
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
107.	Poplavska O. LOADING OF RESILIENT STRIPE WITH INITIAL TENSIONS, INCREASE BY RESILIENT PROTECTIVE STRAP, HORIZONTAL BY THE COCENTRATED FORCE	470
POLITICS		
108.	Мулярська М.Р. КИТАЙСЬКО-ЛИТОВСЬКІ ВІДНОСИНИ НА ФОНІ ДИПЛОМАТИЧНОГО КОНФЛІКТУ	474
PSYCHOLOGY		
109.	Yelisiieva O. A CHILD'S BEHAVIOUR MANAGEMENT AT A DENTAL APPOINTMENT	477
110.	Іванова О.М. СУЧАСНІ НАПРЯМИ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДИСГРАФІЇ ТА ДИСЛЕКСІЇ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ	479
111.	Кенжегалиева М.А. "ИНТЕРНЕТ-ТӘУЕЛДІЛІК"	485

112.	Радунцева Д.Е., Юдіна А.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ У ЖІНОК З ЧИСЛА ВНУТРІШНЬОПЕРЕМІШЕНИХ ОСІБ	492
113.	Цільмак О.М. КЛАСИФІКАЦІЯ ПСИХОТЕХНОЛОГІЙ	495
114.	Чернякова О.В., Курбан Ю.В. ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ САМООЦІНКИ СУЧАСНОЇ ЖІНКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	499
115.	Шевчук О.В. ОСОБИСТІСНІ ЧИННИКИ ЕКОЛОГІЧНО-ДЕСТРУКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	502
SOCIOLOGY		
116.	Рябініна М.А. ЕВАКУАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ СИРІТ ДО КРАЇН ЄВРОПИ НА ПРИКЛАДІ ПОЛЬЩІ	508
TECHNICAL SCIENCES		
117.	Andrushchak I., Matviiv Y., Surinovych O. TECHNICAL ASPECTS OF THE MAIN METHODS OF EMAIL PROTECTION	512
118.	Chornyi N., Krepych S., Spivak I. ANDROID APPLICATION FOR FINDING ADDITIONAL INCOME	517
119.	Hromyko I. A JOINT ANTI-CORONAVIRUS PROJECT AS AN ELEMENT OF ENSURING THE NATIONAL SECURITY OF THE KINGDOM OF SPAIN	521
120.	Khurmamatov A.M., Alimov N.P. FRACTIONAL COMPOSITION OF DILUTE OIL SLUDGE	529
121.	Mamontov O., Tokarieva O. VIBRATION CONTROL OF TIGHTNESS OF FUEL RODS	533



122.	Polishchuk V., Reblan A., Andreiev I. SOFTWARE SUPPORT FOR THE EVALUATION OF PROJECTS FOR IMPROVING THE SUSTAINABILITY OF REGIONS	536
123.	Udovenko S., Chala L., Inzhyants A. APPLICATION OF EVOLUTIONARY OPTIMIZATION FOR PROCESSING NOISY IMAGES	539
124.	Будник Р.Р. ГЕНЕРАЦІЯ ДАНИХ З МЕТОЮ НАВЧАННЯ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОВЕДІНКИ НЕІГРОВИХ ПЕРСОНАЖІВ У ВІДЕОІГРАХ	545
125.	Білюк І.С., Савченко О.В., Тодосієнко А.М., Ященко В.С., Запорожець М.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА МЕХАНІЗМУ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВІЗКА МОСТОВОГО ОПОРНОГО КРАНА-ШТАБЛЕРА	550
126.	Гармаш Н.В., Гармаш К.В., Семко М.Р. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОСТІ	553
127.	Жақсылықова Ә.Ә. АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ТҮСІНІГІ	556
128.	Загребельний Є.О., Стрельбіцький В.В. АНАЛІЗ ДЕФЕКТІВ МЕХАНІЗМІВ ПЕРЕСУВАННЯ ПОРТАЛЬНИХ КРАНІВ "КОНДОР"	561
129.	Залапін А.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ МОСТОВОГО КРАНУ	563
130.	Косів Ю. ОГЛЯД ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ АНАЛІЗУ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ	565
131.	Кібакова Н.О., Стрельбіцький В.В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНЬ У СТРІЛІ КРАНА "АЛЬБАТРОС"	569

132.	Мардзявко В.А. КРИТЕРІЙ ОПТИМАЛЬНОСТІ ЕЛЕВАТОРНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ	571
133.	Мельник А.В., Скрипник Т.К., Молчанова М.О., Собко О.В., Мазурець О.В. МЕТОД ВИКОРИСТАННЯ МУРАШИНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	576
134.	Нестерчук О.І. ОГЛЯД НАУКОВИХ СТАТЕЙ З ПРОГНОЗУВАННЯ ДЕФЕКТІВ У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ	581
135.	Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАТЕГІЙ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	588
136.	Рубель А.О., Кураєва А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ІСНУЮЧИХ ТИПІВ РОЗСТРІЛІВ ТА РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙ КОНСОЛЬНО-ДЕМПФІРУЮЩИХ РОЗСТРІЛІВ АРМУВАННЯ СТОВБУРА	591
137.	Қаулыбек А., Мамырбаев О. ОНТОЛОГИЯНЫ СИПАТТАУ ТІЛІНДЕГІ ДОМЕН МОДЕЛІ	596
VETERINARIAN		
138.	Prapirnyi V.V. PATHOHISTOLOGICAL CHANGES IN THE ABORTED AND NEONATAL HORSE'S CORPSES DUE TO EQUINE RHINOPNEUMONITIS	603

## РІСТ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

**Литвиненко Т.В.**

кандидат с.-г. наук, доцент  
Київ, Національний університет біоресурсів та природокористування України

**Лебеда О.Ю.**

магістр факультету тваринництва та водних біоресурсів  
Київ, Національний університет біоресурсів та природокористування України

Цілеспрямоване вирощування ремонтного молодняка є складовим елементом племінної роботи, що є важливим для подальшого вдосконалення порід. Інтенсивність і тривалість росту та розвитку тварин в онтогенезі визначають їх величину в дорослому стані та зумовлюються взаємодією генотипових і паратипових факторів [1,2]. На думку В.П. Бурката з співавторами [3, 4], головна вимога до ремонтного молодняка - це інтенсивність лінійного росту та живої маси.

Вченими доведено, що між інтенсивністю росту та їхньою майбутньою молочною продуктивністю існує кореляційна залежність. Тварини, що у молодому віці мають високу енергію росту, в першу лактацію дають 5000-6000кг молока [5,6].

Спадкова інформація молочної худоби реалізується в процесі онтогенезу тварин, росту та розвитку організму. Голштинська молочна порода – велико росла (висота в холці – 136 см і більше), з живою масою повновікових корів 650-700 кг і більше.

Жива маса ремонтних телиць основних ліній голштинської худоби у різні вікові періоди відображає вплив генотипу на інтенсивність розвитку тварин протягом онтогенезу і в певні вікові відрізки часу, а саме: новонароджені, в 6, 12, 18 місяців і у віці першого ефективного запліднення [7].

Як і всі великі породи, голштинські корови народжують великоваговий плід живою масою 30 кг і більше, тому не в усіх випадках процес отелення перебігає легко, особливо при схрещуванні з місцевими, аборигенними породами, які у більшості випадків характеризуються дрібно плідністю [8]. В цьому аспекті важливо дослідити динаміку живої маси телиць, згрупованих за походженням щодо належності їх до окремих ліній.

**Матеріал і методи досліджень.** Досліди проведені за методом груп, де матеріалом для досліджень були дані племінного обліку господарства Головного селекційного центру України за лініями: Чіфа (53 голови), Старбака (33), Валіанта (22), Соверинга (10), Ингансера (6), Хановера(13), Елевейшна(11).

Система вивощування телиць голштинської породи в господарстві передбачає їх утримання до двомісячного віку в індивідуальних будиночках, в подальші вікові періоди – безприв'язне, стійлово-вигульне з обладнанням

вигульно-годівельних майданчиків. Зважування телиць проводили щомісяця. Корегування живої маси на ювілейну дату здійснювали за програмою СУМС «Орсек» на ПЕОМ.

**Результати досліджень** відображають певні закономірності стосовно динаміки живої маси теличок у різні вікові періоди їх розвитку. За живою масою новонароджених найбільш дрібноплідна (30,9 кг) лінія Валіанта, а найбільш великоплідна – лінія Соверинга (35,5 кг). Характерно, що надалі відносно інтенсивності приросту живої маси телиць цієї лінії зберігалася виявлена тенденція: наприклад, у 6-місячному віці жива маса становила 204,7 кг, у 12 – 352,2 кг, у 18-міс. – 475,3 кг. Важливий і той факт, що середній вік плідного осіменіння у цих телиць становив 15,1 місяця і був найменшим порівняно з іншими лініями. В даному випадку великоплідність є позитивною ознакою, але селекціонери мають враховувати цю специфіку при підборі батьківських пар, особливо у разі міжпородного схрещування.

На другому місці за показником живої маси новонароджених телиць (на рівні 33,8 кг) знаходиться лінія Інгансера. Телиці в подальші вікові періоди зберігали достатньо високі прирости, але вік плідного осіменіння – 16,5 місяця – був такий же, як середній для всієї виборки.

На особливу увагу заслуговує лінія Валіанта, для якої характерний ряд позитивних ознак:

- 1) відносно невелика жива маса (30,9 кг) новонароджених;
- 2) інтенсивний приріст живої маси до 6-12-18-місячного віку (422 кг у 17-місячному віці);
- 3) високий рівень збереженості молодняка.

Одна з найпоширеніших ліній за чисельністю поголів'я в господарствах України – Елевейшна – відзначається великоплідністю, високим темпом розвитку, але тут спостерігається найбільший вік телиць плідного осіменіння – 18,7 місяця, у середньому, що свідчить про посередню інтенсивність фізіологічної зрілості.

#### **Висновки:**

- 1) основні лінії голштинської породи, крім специфічних для них екстер'єрних ознак та рівня продуктивності, характеризуються генетично зумовленою дрібно- чи великоплідністю, що необхідно враховувати в комплексній селекції;
- 2) для кожної лінії характерна своя інтенсивність приросту живої маси в подальші вікові періоди;
- 3) фізіологічна скороспілість, що відображається віком плідного осіменіння, в межах ліній варіює від 15 до 18,7 місяця, що також доцільно враховувати при комплексній оцінці господарсько корисних ознак корів зарубіжної селекції.

#### **Список літератури**

1. Байда В.М. Принципы линейного разведения в скотоводстве. Молочно-мясное скотоводство. – 1988. – Вып. 72. – С. 14-16

2. Богданов Г.А., Винничук Д.Т., Трофименко А.Л. Методы формирования голштинской породы молочного скота. – К.: Урожай, 1985. – 80 с.
3. Бойко И.А., Ермаков Д.Ф., Белым А.И. Сравнение способов выращивания телят // Животноводство. – 1979. – № 2. – С. 57-59.
4. Буркат В.П., Мельник Ю.Ф., Єфименко М.Я., Полупан Ю.П., Кругляк А.П. Програми селекції порід. Розведення і генетика тварин 2003. -Вип. 37. – С. 3–22.
5. Генетико-селекційні аспекти онтогенезу сільськогосподарських тварин. Матеріали творчої дискусії. За редакцією В.П. Бурката. – К.: 2004. – 39 с.
6. Вінничук Д.Т. Селекція і економіка голштинізованої худоби. Зб. “Сучасні методи селекційно-племінної роботи в молочному скотарстві. – К., 1992. – С. 119.
7. Зубець М.В., Сірацький Й.З., Данилків Я.Н. Вирощування ремонтних телиць. – К.: Урожай, 1993. – 136 с.
8. Коваль Т.П. Інтенсивність формування живої маси телиць та її зв'язок з продуктивністю. Розведення і генетика тварин.: К. – Аграрна наука. – 2007. – Вип. 41. - С. 93-103.

## **НАУКОВИЙ МОЛОДІЖНИЙ СТАРТАП-ЦЕНТР ЯК НОВИЙ ТИП ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

**Дахно Ольга Андріївна,**

студент-магістрант

Харківський національний університет міського господарства імені

О.М. Бекетова

**Шушлякова Ольга Сергіївна**

Канд. арх., доцент

Харківський національний університет міського господарства імені

О.М. Бекетова

Інноваційні технології відіграють важливу роль у розвитку різних сфер нашого життя, тому сьогодні значна увага приділяється створенню спеціалізованих освітньо-наукових інноваційних центрів та комплексів. Останнє десятиліття, зокрема за кордоном, з'являється велика кількість різноманітних інноваційних об'єктів, одними із яких є стартап-центри.

За даними Розпорядження кабінету міністрів України «Про затвердження Основних напрямів реалізації державної політики у сфері зайнятості населення та стимулювання створення нових робочих місць на період до 2022 року», станом на 2017 рік, порівняно з 2014-м роком, рівень безробіття економічно активного населення у віці 15-70 років збільшився з 9,1 до 9,5 відсотка. Це пов'язано з воєнною агресією Росії в бік України 2014 року. У 2019 році спостерігається зменшення безробітних осіб до 8,8 відсотка, що складає приблизно 1,6 млн осіб.[1] Сьогодні, станом на 2022 р., у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ, в Україні впродовж наступних декількох років очікується збільшення кількості безробітних, тож створення нових вакансій на ринку праці буде дуже актуальним.

Як відомо, молодь є цінним ресурсом в процесі соціально-економічного розвитку країни та має високий підприємницький потенціал. Тому важливим є питанням створення комфортного середовища для підтримки молодих людей на шляху їх економічного та культурного росту. Проведення відповідних заходів передбачається Законом України «Про Молодь» від 2015 року. [2]

Поширеним явищем в економічному просторі стали стартапи. Відомий американський підприємець Стівен Бланк дає визначення поняттю «стартап» – це тимчасова структура, яка спрямована на пошук і реалізацію масштабної бізнес-ідеї з метою швидкого росту.[3] Щороку колосальні 100 мільйонів стартапів починають свою діяльність у всьому світі і, отже, мають значний вплив на економіку, в якій вони розвиваються. Отже, існує гостра потреба в тому, щоб уряди сприяли зростанню та результативності стартапів, оскільки це безпосередньо пов'язане з економічним зростанням.[4]

Предтечою появі стартап-центрів слугували бізнес-центри та наукові центри. В процесі свого розвитку вони модифікувалися, ставали більш специфічними, результатом чого сформувався новий тип інноваційного простору – стартап-центр.

Реалізація такого проекту як будівля стартап-центру в міському середовищі – це вагомий внесок в розвиток молодіжного бізнесу та, тим самим, в економічне майбутнє країни. Поява нового інноваційного простору в умовах сучасного міста значно б розширила можливості для розвитку творчих здібностей та лідерських якостей студентів, створюючи комфортні умови для роботи та навчання.

З активним розвитком економіки у світі розвиваються технології будівництва, матеріали та форми, але й так само змінюються потреби людей щодо відповідних умов життєдіяльності. Саме тому важливим є переосмислення виразності образу та функціонального наповнення існуючих молодіжних центрів у відповідності до потреб сучасної молоді.

Слід підкреслити, що поява нової архітектурної домінанти сприятиме не тільки функціональному збагаченню міста, але й естетичному, що у свою чергу впливатиме на пізнаваність міста та його туристичну привабливість.

Аналіз вітчизняних теоретичних джерел проілюстрував, що тема проектування подібних будівель висвітлюється дуже рідко та не розкрита у повній мірі. Спостерігається дефіцит основних понять та завдань, натомість зарубіжна література демонструє більш глибоке розуміння даної теми та її особливостей.

Завдяки отриманим даним вдалося визначити основні композиційні та функціональні вимоги, а також виділити ряд умов, які сприятимуть комфортному клімату в процесі розумової діяльності та відпочинку. Було виявлено, що планувально-композиційна структура приміщень, зокрема робочого простору, здатна впливати на мотивацію та продуктивність працівників. про це свідчать численні дослідження в сфері соціології та економіки. Більшість дослідників (Біланджич М. [5], Боункен Р.Б. [6], Гаррет Л. [7], Хауел Р. [8], Робельські С. [9] та ін.) погоджуються з твердженням, що найбільш вдалим рішенням організації робочого простору є коворкінги. До прикладу можна виділити дослідження Гр. Шпрайцера, П.Бачевіце та Л. Гарретт. Вони провели опитування серед кількох засновників і менеджерів коворкінгів, а також опитали кілька сотень працівників із десятків коворкінгів у США.

В ході опитування було виявлено, що більшість працівників вважають свою роботу більш значимою, аніж під час роботи в традиційному офісі. Іншими перевагами коворкінгів, за даними опитування, є відсутність прямої конкуренції між працівниками, наявність так званої «культури», де заведено допомагати один одному, з цього випливає обмін досвідом та підсилення мотивації. Зазвичай, такі заклади працюють цілодобово, що дозволяє працювати максимальну кількість часу, у випадку дедлайну, або, якщо робітних зробив тривалу перерву впродовж трудового дня, наприклад, пішовши до спортзалу, або вирішуючи побутові питання. Зонування коворкінгів дозволяє працювати на одинці, або в колективі, в залежності від характеру завдань. Кожен коворкінг має унікальну атмосферу,

чим приваблює «свою» аудиторію. Взаємодія з іншими є важливою причиною того, чому люди обирають роботу в спільному просторі, а не роботу вдома чи оренду непримітного офісу.[10] З цим пов'язана низка досліджень з еволюційної психології, в яких автори стверджують, що люди мають вроджене бажання формувати соціальні зв'язки та потребу піклуватися один про одного. Відповідно, за відсутності цих соціальних зв'язків, люди піддаються негативному впливу, що відображається на їхньому бажанні працювати.[11]

За даними щорічного Global Coworking Survey(журнал Deskmag, 2018) лише близько 160 коворкінгів було у 2008 році, тоді як у 2017 році їх стало більше ніж 13 800.[8] (Рис.1)

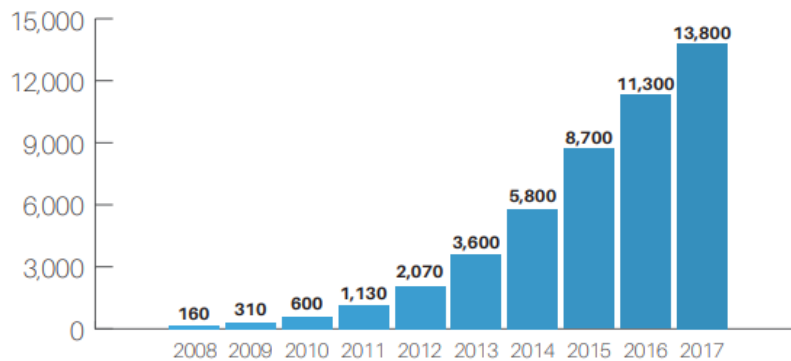


Рис.1 – Загальна кількість коворкінгів щороку[8]

Станом на сьогодні підхід до організації робочих процесів та взаємодії між співробітниками проходить шлях стрімкої трансформації. З'являється тенденція до переходу від офісу «мануфактурного» типу до офісу «як удома», суттєвою перевагою якого є різноманітність функцій для комунікативності, освіти, розваг і навіть сну, що робить його універсальним простором для продуктивної роботи майже 24 години.[12]

Тематика стартап-центрів є новою та мало розробленою в науковій літературі, тому проаналізувавши низку джерел, пропонуємо ввести нове поняття «**Науковий молодіжний стартап-центр**»(далі НМСЦ). НМСЦ – це інноваційний простір для молоді, створений з метою підтримки і розвитку бізнес-ідей, які знаходяться на початковій стадії розробки. З точки зору типології, стартап-центр – це цілком новий тип громадської будівлі, що об'єднує в собі приміщення науково-технічного, ділового, творчого та навчального характеру.

Зазвичай будівлі такого типу розміщують у серединній, або центральній частині міста.(рис.2) Це обумовлено високою архітектурною привабливістю та попитом відвідувачів на послуги, які там надаються.

Основними конструктивними рисами таких будівель є їх горизонтальна орієнтація, незначна поверховість(2-6 поверхів), складна об'ємно-просторова структура та, зазвичай, наявність центрального ядра(атріум, анфілада або внутрішній двір). В оформленні фасадів та внутрішніх просторів будівель такого типу використовують нейтральні (універсальні) кольори (білий, сірий). Світлі кольори візуально розширюють простір та сприймаються найбільш легко.



Відомо, що молоді люди віддають перевагу більш виразним кольорам, тому нерідко інтер'єри та відкриті громадські простори молодіжних центрів доповнюються яскравими кольоровими меблями або МАФами.

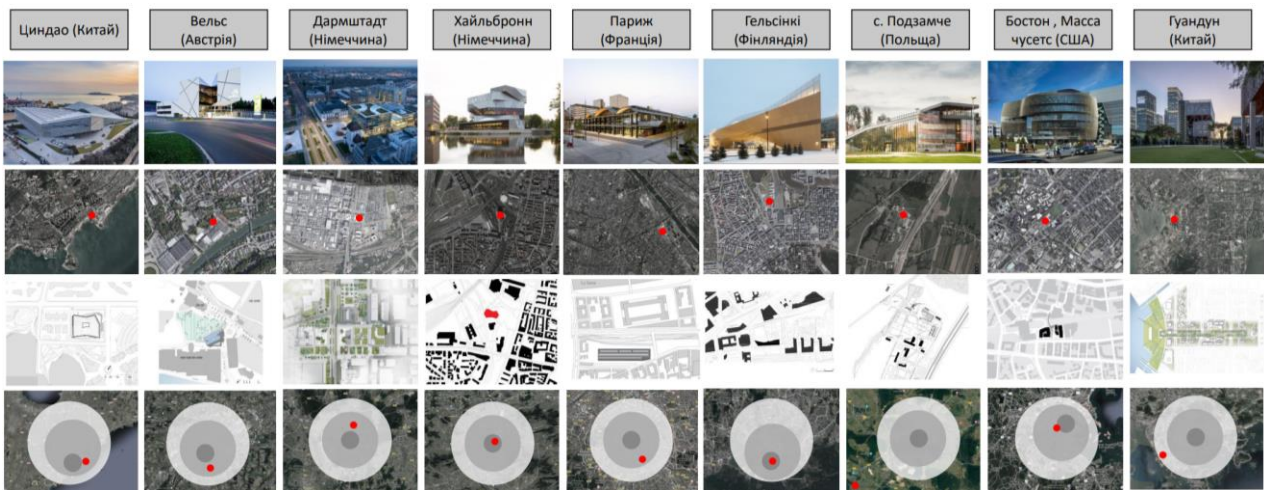


Рис.2 – Аналіз розміщення науково-просвітницьких закладів в структурі міст

В ході нашого дослідження, ми виявили найбільш сучасні тенденції проектування будівель науково-освітнього та ділового призначення. (рис.3)

1) Відкритість – конструктивно-планувальна особливість простору, що передбачає «вільне» розміщення робочих зон, тобто відсутність чіткої розмежованості приміщень. Це, у свою чергу, полегшує орієнтацію в просторі, збільшує місце, зменшує витрати на електроенергію тощо.

2) Ергономічність інтер'єрів – впровадження максимально орієнтованих на комфорт відвідувачів елементів простору.

3) Комплексність передбачає продуману систему взаємозв'язків між подібними структурами функціонального простору, логічність поєднань функцій, для того, щоб «будівля працювала, як єдиний організм».

4) Інтеграція в природний ландшафт – творче поєднання природи з архітектурно-просторовим середовищем. Особлива комплексна просторова організація території, захист і зміцнення екологічно значущих природних територій. Збереження максимуму зелених насаджень, паркових зон, лісів, водних просторів.

5) Застосування природних матеріалів запобігає отруєнню повітря та ґрунту. Токсичні елементи, які непомітно виділяють неякісні покриття, фарби, меблі, здатні отруювати атмосферу в приміщеннях, завдаючи істотної шкоди здоров'ю. Тому слід надати перевагу екологічним матеріалам ( натуральний камінь, дерево, глиняна цегла, зідаріт, тощо). До того ж натуральні матеріали мають високі декоративні якості.

6) Параметричний дизайн - це парадигма дизайну, де взаємозв'язок між елементами використовується для маніпулювання та інформування проектування складних геометрій та конструкцій. [12] Конструкції, отримані шляхом таких маніпулювань, мають складні форми, подібні до природних(архітектурна біоніка).

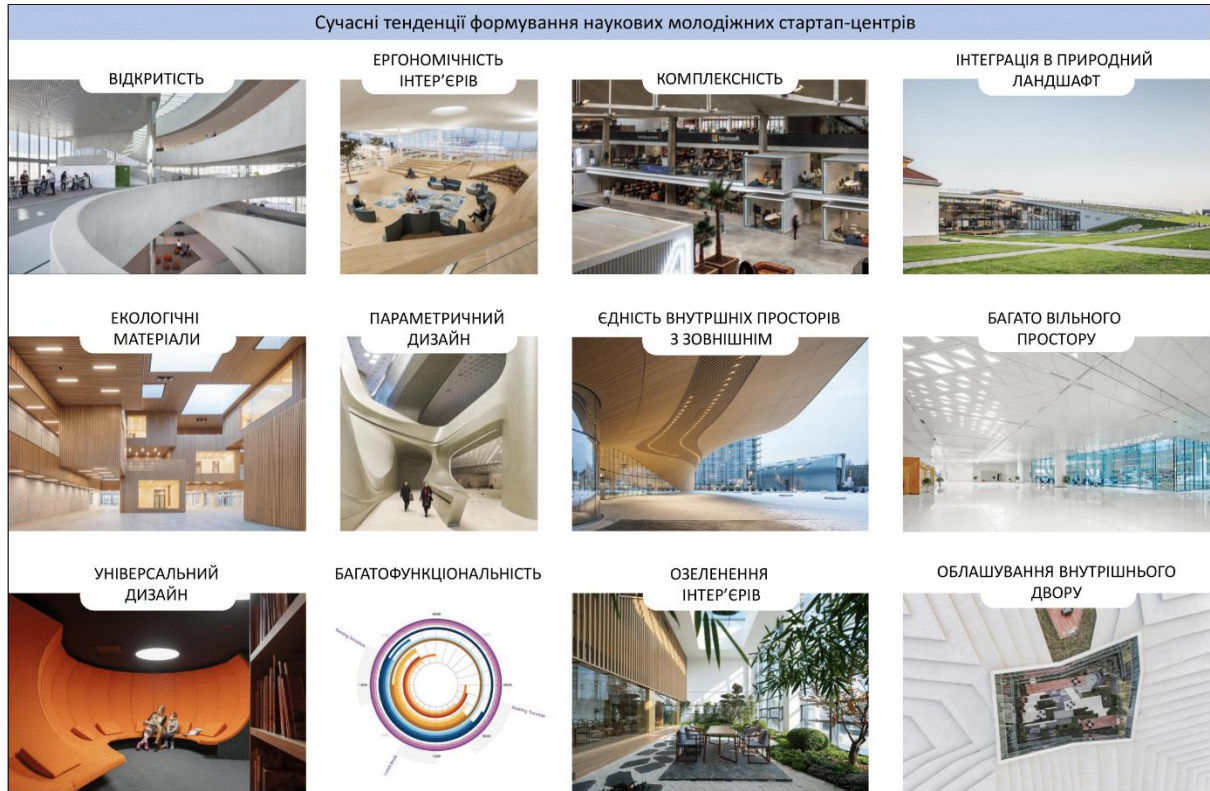


Рис. 3 - Сучасні тенденції формування наукових молодіжних стартап-центрів

7) Єдність внутрішніх просторів з зовнішнім – застосування єдиного стилістичного та колористичного рішення в інтер'єрах та екстер'єрах будівлі, адже внутрішні простори безпосередньо пов'язані з зовнішньою структурою, як у функціональному, так і в композиційному аспектах.

8) В громадських будівлях повинні враховуватися такі види простору(громадський, груповий та персональний), тому віддається перевага великій кількості вільного простору, для комфорту знаходження кожного індивіда в приміщеннях серед великої кількості людей.

9) Універсальний дизайн - проектування просторів та елементів середовища, які враховують потреби максимальної кількості користувачів різного віку, з різними фізичними даними, з особливостями здоров'я і без них. Дизайн має бути інтуїтивно зрозумілим, послідовним та зручним.

10) Багатофункціональність – поєднання в одній будівлі декількох функціональних кластерів, пов'язаних між собою за допомогою планувальних прийомів. Таке рішення є економічно вигіднішим, ніж розміщення 1-ї функції.

11) Озеленення інтер'єрів поліпшує мікроклімат приміщень, очищується повітря, створюється затишок і комфорт, інтер'єр стає більш стильним і ефектним, рослини позитивно діють на самопочуття людини.

12) Облаштування внутрішнього двору – особливо у щільно забудованих територіях, є важливим елементом архітектурного простору будівлі. Огороджений від зовнішнього, часто шумного, простору, внутрішній двір слугуватиме ідеальним місцем для відпочинку між перервами. А також конструктивно таке рішення додасть більше світла до приміщень.

На основі цих тенденцій ми сформулювали п'ять основних принципів формування наукових молодіжних стартап-центрів:

Принцип «гнучкого простору» приміщень полягає в організації різних непересічних сфер активності в одному приміщенні. Така організація приміщень дозволяє підлаштовувати простір під заходи різного характеру. Трансформація може бути забезпечена мобільними меблями, або розсувними легкими перегородками. Іноді такі приміщення організуються без використання перегородок, виконуючи зонування за допомогою колористики, пластики внутрішнього середовища (використання ніш, амфітеатрів) тощо.

Принцип «доступності» полягає в дотриманні прийомів ергономічності, антропоморфності, співмірності людині. Забезпечення фізичної доступності полягає у проектуванні та будівництві пішохідно дружнього матеріально-просторового середовища громадських просторів, житла, соціально-значущих об'єктів, рекреаційних просторів, у тому числі для маломобільної групи населення. Сюди ж входить доступність візуального прочитання матеріально-просторового середовища.

Принцип «інформативності» архітектурного середовища полягає в необхідності створення комфортних комунікативних просторів, які поєднують всі функціональні елементи громадської будівлі, а також в забезпеченні інформаційним наповненням простору елементами візуальної комунікації та навігації. Особливістю навігації в стартап-центрі повинна бути наочність і легкість прочитання. Для цього створюється система піктограм та вказівників в приміщенні, що покращує орієнтацію в просторі.

Принцип «стійкості» полягає в дотриманні правил стійкої архітектури, яка базується на пріоритеті екологічного підходу до будівництва та експлуатації будівлі. Стійка архітектура передбачає використання альтернативних джерел енергії, використання екологічних будівельних матеріалів, застосування ресурсозберігаючих технологій, озеленення дахів та фасадів будівель, облаштування садів всередині будівель тощо.

Принцип «багатофункціональності». У цьому, під багатофункціональністю розуміється певний підхід до організації діяльності, який передбачає найбільш раціональний зв'язок між функціональними одиницями, заснований на емоційних і просторово-технологічних схемах взаємодії. Орієнтований на комфортну науково-освітню та творчу діяльність, об'єднану інформаційними засобами та місцями для відпочинку.

Відповідні висновки було зроблено на основі систематизації знань, отриманих за результатами аналізів наукового та практичного досвіду проектування будівель науково-освітнього, ділового та дозвіллевого призначень.

### **Список літератури**

1. Про затвердження Основних напрямів реалізації державної політики у сфері зайнятості населення та стимулювання створення нових робочих місць на період до 2022 року : Розпорядження кабінету міністрів України від 24 грудня 2019 р. № 1396-р.Київ.

2. Про основні засади молодіжної політики [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2021, № 28, ст.233. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-20#Text>
3. Гуляева Л. СТАРТАП-ДВИЖЕНИЕ В УКРАИНЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА / Л. Гуляева, Л. Жук. // The EU Financial Sector as a Driver for Sustainable Development: European Integration, Policy Reform and Networked Economy Perspectives. – 2016. – №2. – С. 21–29.
4. Ehsan Z. Defining a startup-A critical Analysis / Zaeem-Al Ehsan. // SSRN Electronic Journal. – 2021. – С. 1–6.
5. BILANDZIC, M. and FOTH, M. (2013), ‘Libraries as coworking spaces: Understanding user motivations and perceived barriers to social learning’, *Library Hi Tech*, 31 (2), pp. 254–273
6. BOUNCKEN, R.B. and REUSCHL, A.J. (2018), ‘Coworking-spaces: how a phenomenon of the sharing economy builds a novel trend for the workplace and for entrepreneurship’, *Review of Managerial Science*, 12 (1), pp. 317–334
7. GARRETT, L.E., SPREITZER, G.M. and BACEVICE, P.A. (2017), ‘Co-constructing a Sense of Community at Work: The Emergence of Community in Coworking Spaces’, *Organization Studies*, 38 (6), pp. 821–842 Howell T. Coworking spaces: working alone, together / T. Howell, C. Bingham. – North Carolina, 2019. – 35 с. – (Kenan Institute of Private Enterprise).
8. Howell T. Coworking spaces: working alone, together / T. Howell, C. Bingham. – North Carolina, 2019. – 35 с. – (Kenan Institute of Private Enterprise).
9. ROBELSKI, S., KELLER, H., HARTH, V. and MACHE, S. (2019), ‘Coworking Spaces: The Better Home Office? A Psychosocial and Health-Related Perspective on an Emerging Work Environment’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (13), 2379.
10. Spreitzer G. Why People Thrive in Coworking Spaces [Електронний ресурс] / G. Spreitzer, P. Bacevice, L. Garrett // *Harvard Business Review*.. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://hbr.org/2015/05/why-people-thrive-in-coworking-spaces>.
11. Ozcelik H. Work loneliness and employee performance / H. Ozcelik, S. Barsade. // *Wharton School of Business*. – 2011. – С. 1–6.
12. Ю.Ю. Титов, Н.С. Калинина. Офисные пространства нового типа, как современный компонент архитектуры высотных зданий. — Системные технологии. — 2021. — № 40. — С. 102—109.
13. Петренко А. М. Параметрический дизайн / А. М. Петренко. // *Искусство и культура*. – 2018. – №2. – С. 52–55.

## **ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В М. ХАРКІВ**

**Фостащенко Олена Миколаївна,**  
кандидат технічних наук, доцент  
Запорізький національний університет

**Рогожніков Роберт Євгенійович,**  
здобувач вищої освіти першого рівня  
Запорізький національний університет

**Фостащенко Данило Олегович,**  
здобувач вищої освіти першого рівня  
Запорізький національний університет

**Кузнецов Ігор Сергійович,**  
здобувач вищої освіти другого рівня  
Запорізький національний університет

**Воротніков Вадим Васильович,**  
здобувач вищої освіти другого рівня  
Запорізький національний університет

**Вступ.** В останні роки проблеми у сфері накопичення, переробки та утилізації твердих побутових відходів в Україні стоять дуже гостро. З 1 січня 2018 року Україна зобов'язалася сортувати все сміття за видами матеріалів, а також розділяти його на придатне для повторного використання, для захоронення та небезпечне. Про це йдеться у статті 32 Закону України "Про відходи", до якої був доданий відповідний пункт ще у 2012 році.

Згідно із Законом "Про відходи", "оброблення (перероблення) відходів – це здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних і біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення" [1-3].

Відповідно до європейських норм, придатні для повторного використання відходи повинні відправлятися на відповідні підприємства, безпечні - відвозитися на полігони ТПВ, а з небезпечними проводитимуться необхідні для знешкодження операції. При цьому на звичайні сміттєзвалища не мають потрапляти відходи, які розкладаються біологічним шляхом (норма Директиви ЄС 1999/31/ЄС).

Сьогодні стан санітарної очистки м. Харків дуже турбує місцеві органи влади і завдає багато незручностей населенню. Недоліки організації збирання і вивозу твердих побутових відходів, відсутність достатньо точної інформації про її кількість і якісний состав, високий ступінь зношеності сміттєзбиральної



техніки, критичний стан місць знешкодження і захоронення твердих побутових відходів (ТПВ), відсутність остаточного рішення щодо будівництва нового полігону ТПВ – все це створює в означеній галузі комунального господарства серйозну проблему. Ліквідація або мінімізація вищезазначених недоліків має бути забезпечена шляхом реалізації нової “Схеми санітарної очистки”.

Санітарне очищення є одним з основних елементів благоустрою міста.

Відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках та не використовуються за місцем їх накопичення являються побутовими. Це тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі та інші, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств.

Своєчасне видалення побутових відходів, що накопичуються, є складною справою, що вимагає наявності потужної технічної бази і оснащеності її засобами механізації, наявності промислових підприємств по переробці відходів і інших заходів.

Санітарне очищення міста включає:

- очистку від твердих побутових відходів (ТПВ);
- очистку від рідких відходів (РВ);
- очистку від специфічних та небезпечних відходів;
- відлов бездоглядних тварин та ін.

**Мета роботи.** Проаналізувати передумови для переробки та утилізації відходів у м. Харків, розробити варіанти “Схеми санітарної очистки”, що неодмінно призведе до суттєвого покращення екологічної ситуації та умов життя людей.

**Матеріали та методи.**

Існуючий житловий фонд Харкова складає 31,269 млн. м<sup>2</sup> загальної площі, у тому числі багатоквартирної забудови – 26,670 млн. м<sup>2</sup>; садибної забудови – 4,599 млн. м<sup>2</sup>.

У загальній структурі житлового фонду міста (за сумарною загальною площею) переважає багатоквартирна забудова (Таблиця 1). Середня житлова забезпеченість по місту склала ~21,6 м<sup>2</sup> загальної площі на людину, ~21,2 м<sup>2</sup> загальної площі на людину в багатоквартирній забудові і ~24,3 м<sup>2</sup> загальної площі на людину в садибній забудові.

Таблиця 1.  
Загальна структура житлової забудови м.Харків

Типи забудови	Загальна площа,		Кількість населення тис. осіб	Житлова забезпеченість м <sup>2</sup> /люд.
	тис. м <sup>2</sup>	%		
Багатоквартирна	26670,3	85,3	1257,3	21,2
Садибна	4599,4	14,7	189,2	24,3
<b>УСЬОГО</b>	<b>31269,7</b>	<b>100</b>	<b>1446,5</b>	<b>21,6</b>

В м. Харкові для збору і тимчасового збереження відходів у житлових районах використовують важкі металеві контейнери.

Нині в місті експлуатуються біля 6,0 тис. таких контейнерів переважно – місткістю 0,75–0,8 м<sup>3</sup>.

Значна частина контейнерів встановлена в місцях, не передбачених для їх розміщення, часто під самими житловими будинками, більшість дворів не має спеціальних контейнерних майданчиків, які, згідно з санітарними нормами повинні відстояти від будинків не ближче 20 і не далі 100 м. При цьому не виконується такі сучасні екологічні вимоги, як захист ґрунту та повітря від забруднення, не кажучи вже про додержання естетичного вигляду території міста.

Контейнерний парк міста давно не поновлювався, більшість контейнерів зношена або пошкоджена. У зв'язку з нестачею коштів, замість поламаних контейнерів у ряді районів установлюють саморобні сварні баки різноманітної місткості. На підприємствах міста для збору твердих побутових відходів, в основному, використовують контейнери місткістю 0,75-1,1 м<sup>3</sup>.

Практично всі контейнери старого зразка не обладнані кришками. При попаданні в них атмосферних опадів значно збільшується вологість ТПВ, інтенсифікуються процеси загнивання органічної частини відходів, в результаті утворюється рідина, що із поламаних контейнерів може потрапляти на навколишню територію; легкі фракції відходів (поліетиленові пакети, плівки, папір і ін.) розносяться вітром, забруднюючи прилеглу територію.

Загальний обсяг відходів, що вивозять всі підприємства санітарної очистки – 975,5 тис. м<sup>3</sup>/рік.

“Схема санітарної очистки м. Харкова” повинна забезпечити функціонування комплексної системи збирання, видалення, утилізації, знешкодження та захоронення ТПВ м. Харкова, при дотриманні сучасних екологічних нормативів і мінімізації капітальних та експлуатаційних витрат.

Першою задачею в рішенні проблеми ТПВ є розробка оптимальної системи їх збирання і видалення (транспортування). Зволікання з видаленням відходів з місць їх утворення неприпустимо, бо може призвести до серйозного забруднення міста. Тому в запропонованих варіантах “Схеми ...” розглянуті кілька основних варіантів вищезгаданих етапів технології поводження з ТПВ.

Варіант 1. Збирання та вивезення ТПВ великовантажними сміттєвозами з частини районів міста на полігон ТПВ у південному напрямку (далі – визначається як полігон ТПВ 1) з решти районів – на новозбудований полігон у північному напрямку (далі – визначається як полігон ТПВ 2) (рис. 1).

Оскільки на найближчі 30-50 років кінцевим пунктом будь-якої технології поводження з відходами залишається полігон ТПВ, місто повинне завжди мати резервний варіант побудови та використання цієї споруди.

В якості резервного варіанта для захоронення ТПВ частини районів міста (Держинського, Київського, Ленінського, Жовтневого і частини Московського) пропонується будівництво нового сучасного полігона у північному напрямку. В

цьому варіанті термін експлуатації обох полігонів може бути подовжений майже в 5 разів.

Варіант 2. Окреме збирання харчових відходів з вивезенням їх малотоннажними сміттєвозами на компостування (на території ХССЗ); збирання нерозсортованих ТПВ частини районів міста великовантажними сміттєвозами і вивезення на сортувальну установку при полігоні ТПВ 1, із захороненням залишків сортування; збирання нерозсортованих ТПВ решти районів міста з двоетапним вивезенням: малотоннажними сміттєвозами на сміттєсортувальну станцію в Дзержинському районі, далі – вивезення залишків сортування великовантажними сміттєвозами на полігон ТПВ 2 (рис.2). При цьому всі вивезені ТПВ будуть піддаватися сортуванню на спеціальних сортувальних установках, споруджених при полігонах, з вилученням цінної вторинної сировини (в загальній кількості біля 38 тис.т/рік) і захороненням нерозсортованих залишків на цих полігонах (рис. 2).

Сумарні витрати за цим варіантом будуть складатися з вартості: будівництва обох полігонів, рекультивації нині діючого полігона в Дергачах, оновлення парку контейнерів і сміттєвозів, будівництва двох сміттєсортувальних і однієї компостувальної установки.

Термін дії обох полігонів в комплексі в цьому варіанті зростає багаторазово. Незважаючи на високі початкові витрати, такий варіант має свої переваги – більше 100 років місто не потребуватиме нових площ під закладення полігонів.

Варіант 3. Реконструкція Харківського сміттєспалювального заводу з вивезенням на нього великовантажними сміттєвозами всього об'єму ТПВ міста і подальшою утилізацією (або вивезенням на полігон ТПВ) шлако-золуних залишків сміттєспалювання (рис. 3).

В цьому варіанті головна частина витрат припадає на реконструкцію нині недіючого сміттєспалювального заводу на Безлюдівці з доведенням його продуктивності до 355 тис.т/рік. Зараз завод не працює, його ресурс повністю вичерпаний, обладнання морально і фізично застаріло, у відносно робочому стані знаходиться лише 1 котельний агрегат (з трьох). Повністю не відповідає сучасним екологічним вимогам система очистки викидних газів заводу, не вирішена проблема переробки (або видалення) шлаку і золи, що утворюються при сміттєспалюванні. Слід також врахувати необхідність будівництва при заводі спеціального відділення для переробки шлако-золуних відходів в будівельні матеріали та вироби. В цьому випадку відпадає необхідність вивезення залишків сміттєспалювання на полігони. Вартість відділення переробки шлаку і золи може бути визначена після вибору конкретної технології й асортименту матеріалів.



**ВАРІАНТ 1.**

**БУДІВНИЦТВО ПОЛІГОНА ТПВ 2 (ПІВНІЧНИЙ НАПРЯМОК) . ЗБИРАННЯ ТА ВИВЕЗЕННЯ ТПВ ВЕЛИКОВАНТАЖНИМИ СМІТЄВОЗАМИ: з ДЗЕРЖИНСЬКОГО, ЛЕНІНСЬКОГО, ЖОВТНЕВОГО, КИЇВСЬКОГО ТА ЧАСТИНИ МОСКОВСЬКОГО РАЙОНІВ – НА ПОЛІГОН 2; з ФРУНЗЕНСЬКОГО, ОРДЖОНІКІДЗЕВСЬКОГО, КОМІНТЕРНІВСЬКОГО, ЧЕРВОНОЗАВОДСЬКОГО ТА ЧАСТИНИ МОСКОВСЬКОГО РАЙОНІВ - НА ПОЛІГОН ТПВ 1 (ПІВДЕННИЙ НАПРЯМОК).**

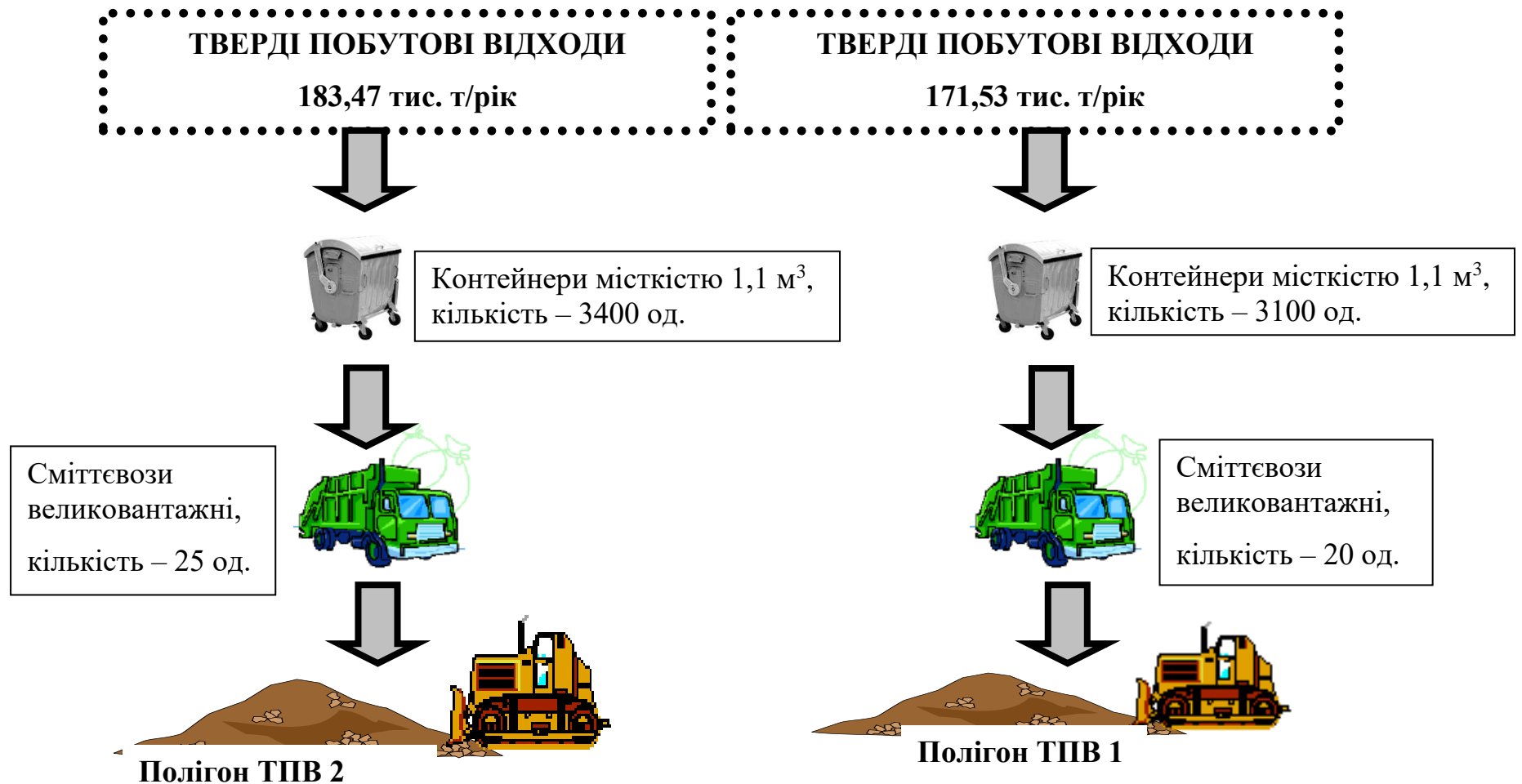


Рисунок 1. Варіант 1

ВАРІАНТ 2

РОЗДІЛЬНЕ ЗБИРАННЯ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ У ЖИТЛОВІЙ ЗАБУДОВІ З ВИВЕЗЕННЯМ ЇХ НА ДІЛЯНКУ КОМПОСТУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ ХАРКІВСЬКОГО СМІТТЄСПАЛЮВАЛЬНОГО ЗАВОДУ. ЗБИРАННЯ ТПВ ДЗЕРЖИНСЬКОГО, ЛЕНІНСЬКОГО, ЖОВТНЕВОГО, КИЇВСЬКОГО ТА ЧАСТИНИ МОСКОВСЬКОГО РАЙОНІВ ТА ВИВЕЗЕННЯ МАЛОВАНТАЖНИМИ СМІТТЄВОЗАМИ – НА СМІТТЄПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНУ СТАНЦІЮ (З СОРТУВАННЯМ ТПВ), ДАЛІ – ТРАНСПОРТУВАННЯ ВЕЛИКОВАНТАЖНИМИ СМІТТЄВОЗАМИ – НА ПОЛІГОН 2; ЗБИРАННЯ ТПВ ФРУНЗЕНСЬКОГО, ОРДЖОНІКІДЗЕВСЬКОГО, КОМІНТЕРНІВСЬКОГО, ЧЕРВОНОЗАВОДСЬКОГО ТА ЧАСТИНИ МОСКОВСЬКОГО РАЙОНІВ ТА ВИВЕЗЕННЯ ЇХ ВЕЛИКОВАНТАЖНИМИ СМІТТЄВОЗАМИ НА СОРТУВАЛЬНУ УСТАНОВКУ ПРИ ПОЛІГОНІ ТПВ 1.

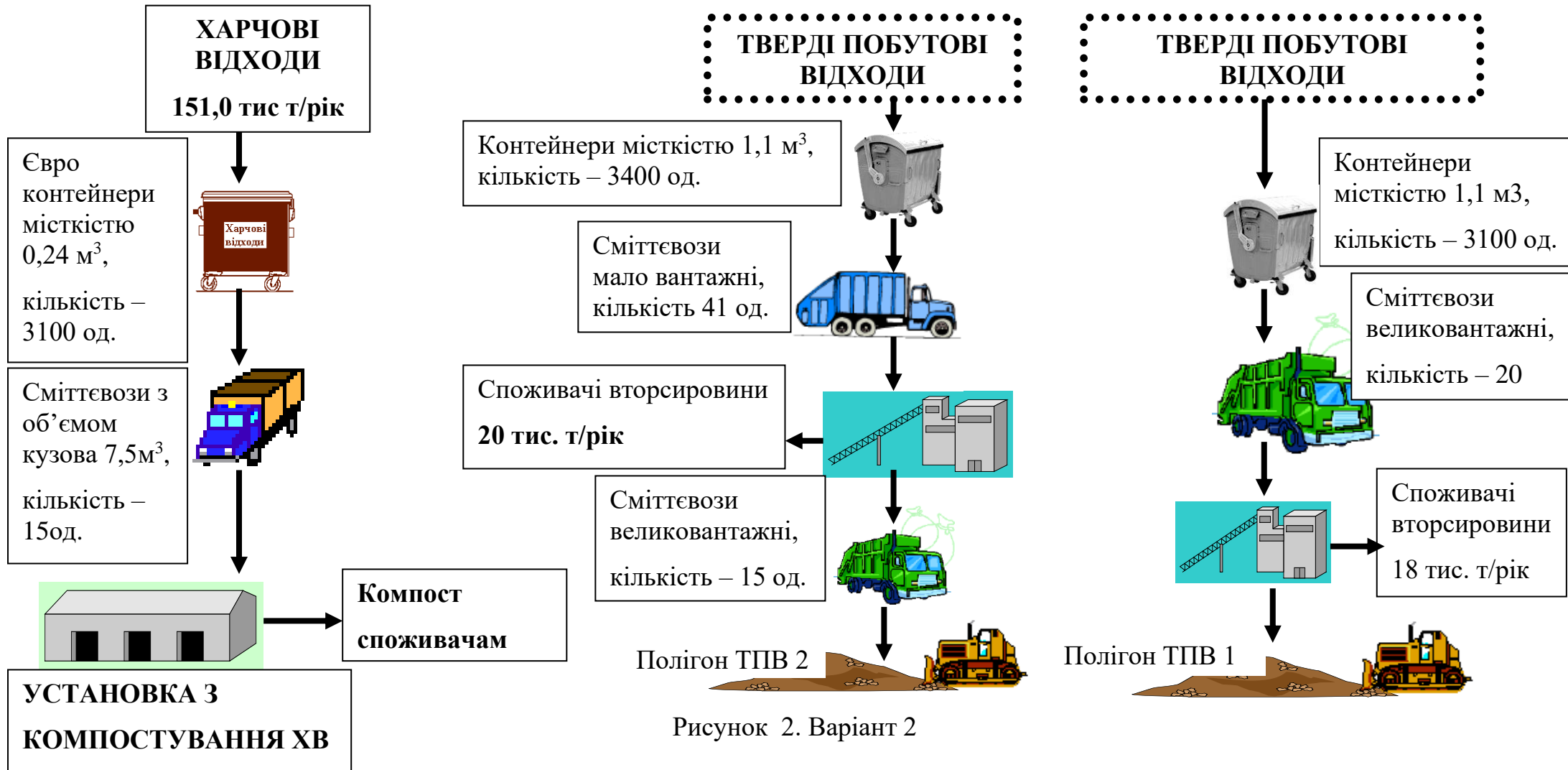


Рисунок 2. Варіант 2

**ВАРІАНТ 3**  
**РЕКОНСТРУКЦІЯ ХАРКІВСЬКОГО СМІТТЕСПАЛЮВАЛЬНОГО ЗАВОДУ(ХССЗ) З**  
**ДОВЕДЕННЯМ ЙОГО ПРОДУКТИВНОСТІ ДО 355 тис. т. рік.**  
**ЗБИРАННЯ ТПВ ВАЛОВОГО ЗБОРУ ТА ВИВЕЗЕННЯ ЇХ НА ХССЗ.**  
**УТИЛІЗАЦІЯ ШЛАКА І ЗОЛИ СМІТТЕСПАЛЮВАННЯ У СКЛАДІ БУДІВЕЛЬНИХ**  
**МАТЕРІАЛІВ АБО ЇХ ВИВЕЗЕННЯ НА ПОЛІГОН ТПВ**

**ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ**

355 тис. т. рік



Євроконтейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup>,  
кількість 6500 од.

Великовантажні смітєвози,  
з об'ємом кузова 16 м<sup>3</sup>,  
коефіцієнтом ущільнення –до 5,  
кількість 45 од.



**Сміттєспалювальний  
завод продуктивністю  
355 тис. т/рік**



Вивезення шлако-золових  
відходів (70-80 тис. т/рік) на  
полігон або використання у  
виробництві будівельних  
матеріалів.

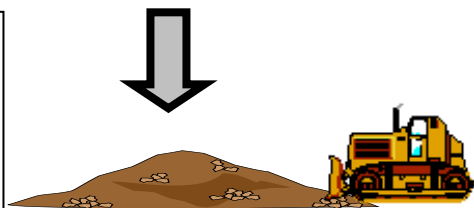


Рисунок 3. Варіант 3

Варіант 4. Роздільне збирання ресурсно-цінних компонентів твердих побутових відходів безпосередньо на місцях їх утворення та вивезення їх на підприємства-переробники. Збирання та вивезення залишків ТПВ на полігон. (рис. 4).

Визначення морфологічного складу ТПВ, яке було проведено на попередньому етапі роботи, показало, що проводити видалення ресурсно-цінних компонентів із ТПВ, що пройшли ущільнення і перевезення в сміттєвозі, набагато менш доцільно, ніж при розсортовуванні на більш ранніх стадіях технологічного ланцюга. Крім неефективних перевезень на далекі відстані (до полігона і назад) частини ТПВ, що вилучається, значно знижується відсоток відсортованих компонентів і ускладнюється їхнє очищення для подальшого використання як вторинних ресурсів.

Таким чином, найбільш ефективним способом відведення частини потоку ТПВ від полігонів і переадресування їх на підприємства переробки вторинних ресурсів є роздільний збір ресурсно-цінних компонентів на місцях їхнього утворення. Такий спосіб, хоча і більш складний у плані організаційних заходів і, головним чином – у плані виховання населення, однак має ряд незаперечних економічних, екологічних і гігієнічних переваг.

**Висновки.** Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів планується здійснювати шляхом розміщення у дворах житлової забудови, а також на вулицях населених пунктів різнокольорових контейнерів, куди мешканці будуть виносити окремі компоненти сміття. Причому, у малоповерховій забудові та п'ятиповерхових будинках роздільне збирання сміття може провадитись шляхом реконструкції існуючих або будівництва нових стаціонарних сміттєзбірників та їх обладнання для роздільного збирання й тимчасового зберігання окремих компонентів побутового сміття.

У багатоповерховій забудові роздільне збирання компонентів ТПВ може здійснюватися у контейнери, що розташовані на спеціальній площадці біля будинку. Площа однієї площадки складає біля 12 м<sup>2</sup>. Для збирання окремих компонентів твердого побутового сміття будуть використовуватися контейнери контрастних кольорів з написами, які пояснюють, який компонент сміття треба в них складати.

При розрахунках кількості контейнерів, необхідних для збирання, а також кількості сміттєвозів для вивезення окремих компонентів ТПВ та залишків сміття виходили з того, що компоненти ТПВ, такі як скло, папір, картон, пластик, метали збираються окремо і практично не забруднюються харчовими відходами, що дозволяє вивозити їх не щоденно, а 1 або 2 рази на добу. Харчові відходи мають вивозитися щоденно.

Тому в усіх варіантах схеми санітарної очистки враховується обов'язкове будівництво термічної установки для спалювання специфічних відходів, яку доцільніше розмістити на території ХССЗ, де є відповідні інженерні комунікації і витримані розміри санітарно-захисної зони. Оптимальна конструкція такої установки буде вибрана при конкретному проектуванні. Таким чином, проведений попередній розгляд 12 можливих варіантів поводження з твердими побутовими відходами дає змогу закласти вищезгадані технології в схему санітарної очистки м. Харкова.

**ВАРІАНТ 4**  
**РОЗДІЛЬНЕ ЗБИРАННЯ РЕСУРСНО-ЦІННИХ КОМПОНЕНТІВ ТПВ БЕЗПОСЕРЕДНЬО ЗА МІСЦЕМ УТВОРЕННЯ**  
**З ВИВЕЗЕННЯМ НА ПІДПРИЄМСТВА-ПЕРЕРОБНИКИ.**  
**ЗБИРАННЯ ТА ВИВЕЗЕННЯ ЗАЛИШКІВ НА ПОЛІГОН ТПВ**  
**ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ**

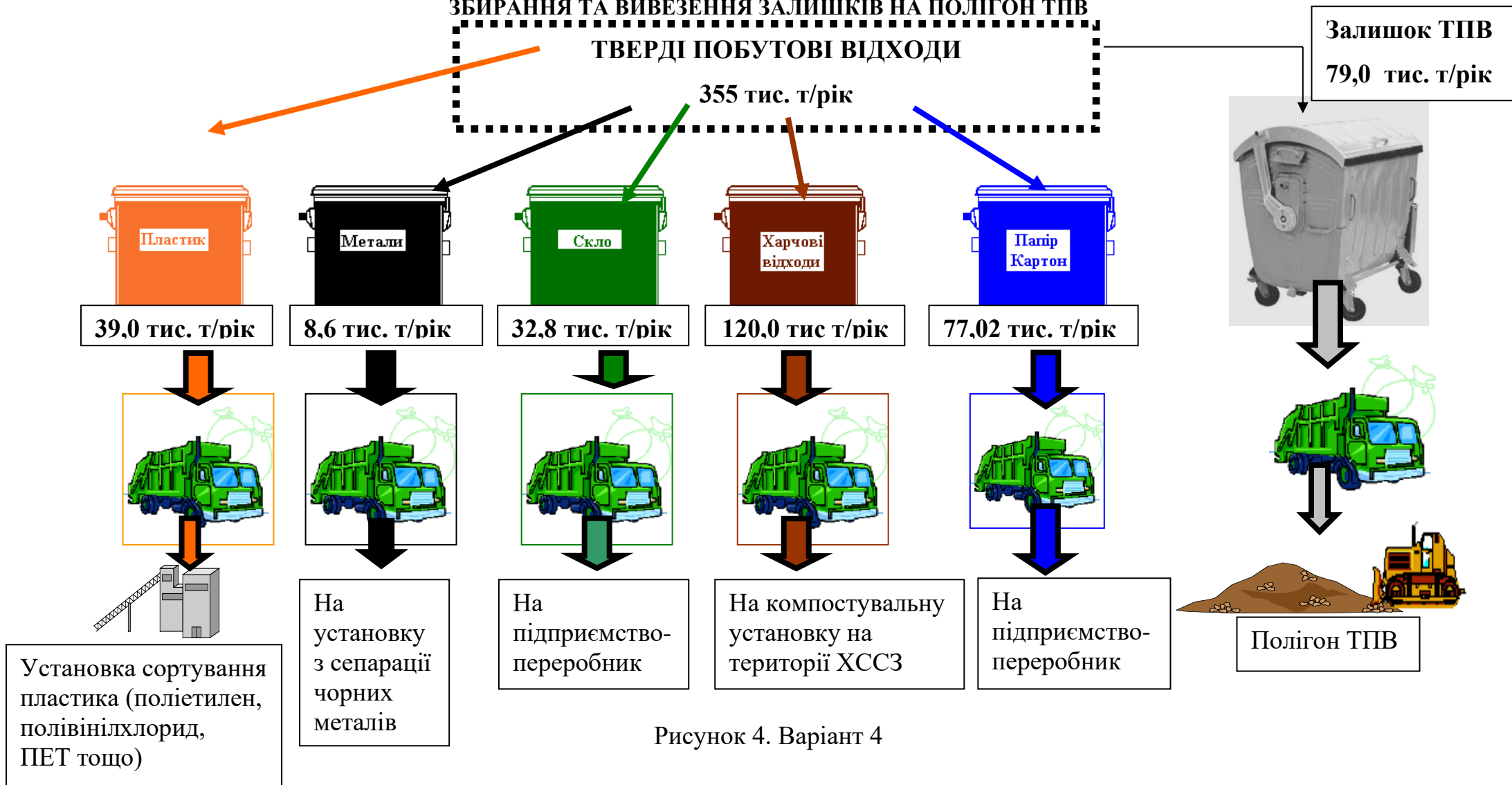


Рисунок 4. Варіант 4

### Список літератури:

1. Україна. Закони. Про відходи: закон України № 187/98 від 5 березня 1998р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/podatkove-zakonodavstvo/normativno-pravovi-akti-z-pitan-kpr/zakoni-ukraini/61760.html>.
2. Україна. Закони. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: закон України № 2818-VI від 21 грудня 2010р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 січня 2013 р. № 22-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/22-2013-%D1%80>
4. Производство мусора в мире к 2100 году увеличится втрое [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://zn.ua/WORLD/proizvodstvo-musora-v-mire-k-2100-godu-velichitsya-vtroe131972\\_.html](http://zn.ua/WORLD/proizvodstvo-musora-v-mire-k-2100-godu-velichitsya-vtroe131972_.html). Назва з екрана.
5. Світове населення можна прогодувати більш ефективно – ФАО [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://vcourse.ua/ua/society/mozhno-prokormit-bolee-effektivno-fao.html>. – назва з екрана.
6. Касимов А.М. Промышленные отходы. Проблемы и решения. Технологии и оборудование: учеб. пособ. / А.М. Касимов, В.Т. Семенов, А.А. Романовский. Харьков: ХНАМГ, 2007. 411 с.
7. Касимов А.М. Современные проблемы и решения в системе управления опасными отходами: учеб. пособ. / А.М. Касимов, В.Т. Семенов, Н.Г. Щербань, В.В. Мясодев. Харьков: ХНАМГ, 2008. 510 с.
8. Шишкін Е.А. Рециклінг будівельних відходів / Е.А. Шишкін, Ю.І. Гайко, К.І. Вяткін, А.О. Чала // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник /Головн. Ред. М.М. Осетрін. Київ, КНУБА, 2018. Вип. 66. с. 654-665.
9. Нагляд та контроль за транскордонним перевезенням відходів (Регламент 259/93/ЄЕС).
10. Про тару та відходи тари (94/62/ЄС, 2004/12 ЄС).
11. Про полігони для відходів (1999/31/ ЄС).
12. Про спалювання відходів ( 2000/76/ЄС).
13. Про спалювання небезпечних відходів (94/67/ЄС)
14. Про статистичні дані про відходи (2150/2002/ЄС).
15. Про утилізацію відпрацьованих мастил (75/439/ЄЕС).
16. Щодо обмеження викидів деяких забруднювачів в повітря великими спалювальними підприємствами (2001/80/ЄС).
17. Про захист навколишнього середовища та, зокрема, ґрунтів при використанні осадів стічних вод у сільському господарстві (86/278/ЄЕС).
18. Про небезпечні речовини, які знаходяться в батарейках та акумуляторах (91/157/ЄЕС).
19. Про небезпечні відходи (91/689/ЄЕС, 94/31 ЄС).

## **ТЕНДЕНЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА АСФАЛЬТОБЕТОНУ**

**Шатрова Інна Анатоліївна**

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та управління  
будівництвом,  
Київський національний університет будівництва і архітектури

**Демидова Олена Олександрівна**

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та управління  
будівництвом,  
Київський національний університет будівництва і архітектури

Під час відбудови країни у післявоєнний час, велика увага повинна приділятися будівництву і реконструкції доріг. Для будівництва доріг у всьому світі широко застосовують асфальтобетон, що дає якісне і довговічне покриття. Асфальтобетон є надзвичайно популярним матеріалом який використовується в сучасній будівельній галузі. Його відносна недорога вартість поряд з оптимальними характеристиками дозволяють використовувати асфальтобетон як верхнє дорожнє покриття. Це досить міцний і надійний матеріал, тому будівництво заводів з виробництва асфальтних сумішей - один з перспективних напрямків розвитку під час відродження країни. Сьогодні проектування та будівництво асфальтових заводів тільки набирає хід. Розвиток галузі асфальтового виробництва є одним із пріоритетних завдань у сфери будівельного сектора і економіки країни в цілому [3].

Локальні системи управління реалізовані на сучасному рівні з використанням мікроконтролерів і забезпечують функціонування технологічного обладнання асфальтобетонного заводу (АБЗ). Але вони не забезпечують оперативного управління виробництвом з метою стабілізації якості продукції. Це пов'язано зі складністю об'єкта управління [1].

Виробництво асфальтобетонної суміші як об'єкт управління характеризується рядом особливостей:

- асфальтобетон являє собою суміш природних мінералів і дорожнього бітуму. Натуральні складові забезпечують міцність покриття, а бітум пов'язує їх в єдину консистенцію. Технологія його укладання практично не відрізняється в різних країнах, але якість дорожнього покриття залежить від сучасних компонентів, які додають або не додають в асфальтову суміш. Приготування асфальто бетону виробляється з високоякісних матеріалів, що відповідають державним стандартам. Виходячи з передбачуваних навантажень, клімату та інших умов експлуатації асфальтобетонної суміші, необхідно дотримуватися необхідних показників міцності, щільності, стійкості до води і до можливих зрушень;

- асфальтобетон є багатокомпонентної структурою, на кінцеві властивості якого впливають: якість проекту покриття автомобільної дороги; властивості

компонентів асфальтобетонної суміші; рецептура і структура суміші; технологія виробництва, технологія транспортування суміші від АБЗ до об'єкта, технологія укладання і ущільнення суміші;

- не існує строгого математичного опису зв'язків між вимірними фізичними параметрами суміші і експлуатаційними властивостями. Для них можна провести лише якісне оцінювання та прогнозування;

- використання компонентів асфальтобетону з нестабільними параметрами призводить до варіації властивостей суміші. Більшість розроблених методик визначення параметрів суміші і технологічного процесу засновані на обчисленні середніх значень, що не може гарантувати виробництва асфальтобетону зі стабільними значеннями параметрів;

- практично відсутня придатна для цілей управління теорія властивостей асфальтобетонної суміші, як функції від властивостей, рецептури і параметрів.

- на АБЗ є лабораторії, але їх приладове і методологічне забезпечення не орієнтоване на оперативне управління технологічним процесом, а тільки забезпечує атестацію виробленої суміші більшість АБЗ є притрасові і розташовані в польових умовах.

Незважаючи на зазначені труднощі в останні роки з'явилися результати досліджень, які успішно розвивають управління виробництвом для АБЗ. Важливим кроком у побудові систем управління якістю асфальтобетону є робота, в якій запропонована ідея пошуку екстремуму зв'язку міцності асфальтобетону з витратою бітуму. Однак в ній не досліджені методи пошуку екстремуму функції, не проведено оцінку області застосування і ефективності запропонованого способу. Цей підхід отримав певний розвиток за рахунок запропонованого методу пошуку екстремуму зв'язку “міцність - витрата бітуму”[2].

Мета робіт полягала в розробці теоретичних основ управління виробництвом асфальтобетонної суміші. В результаті досліджень створена автоматизована система оптимального управління, яка забезпечує максимальні міцнісні та інші експлуатаційні характеристики асфальтобетонної суміші.

В процесі укладання і ущільнення асфальтобетонної суміші може бути отримана інформація про властивості суміші по виникненню різних видів дефектів. Виникнення цих дефектів пов'язане в тому числі і з властивостями асфальтобетонної суміші: склад і структура мінеральної частини суміші, частка бітуму в суміші, температура суміші, її сегрегація. Оперативне надходження інформації про виявлені дефектів сприяють введенню необхідної корекції в управління технологічним процесом на рівні ієрархії систем управління [4].

### Список літератури

1. Бунькин І. Ф. Моделювання та оптимізація управління складом асфальтобетонних сумішей .-К., Видавництво Кондор, 2001.-328 с.



2. Гольнев Д. М. Сучасні інформаційні технології в автоматизації виробництва асфальтобетона . Матер. Міжнар. конгресса "Сучасні технології в промисловості будівельних матеріалів і будіндустрії" / Вісник БГТУ-Белгород, 2003.-Ч. 3.-N 6.-С. 134-136.

3 .Шатрова І.А., Демидова О.О. Система комплексної підготовки будівельного виробництва під час відбудови країни після війни.// Сучасні досягнення в науці та освіті. Збірник праць XVII Міжнародної наукової конференції. Хмельницький :ХНУ, 2022 – 135с.

4 Шатрова І.А., Демидова О.О. Вимоги до якості будівельної продукції. //The XXVI International Scientific and Practical Conferens ''Problems of science and practice, tasks and ways to solve them'',Helsinki, 2022- 456р.

## **POTENTIAL FOR USING VLP-BASED VACCINES AGAINST COVID-19**

**Melnyk Diana,**

Master's student, Virology Department  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

**Shevchenko Oleksiy,**

PhD, Senior Research Fellow, Associate Professor, Virology Department,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Virus-like particles (VLPs) are self-assembled protein structures derived from viruses, that imitate viral shape and size but can't infect hosts due to lack of the viral genome [1].

Today, VLP-based systems are widely used as universal platforms for different scientific purposes, and can be employed in gene therapy, drug delivery or vaccine design, especially against COVID-19.

Similar to 'natural' infectious virus particles, VLPs are extremely immunogenic. Their nano-particulate nature provides effective absorbance by antigen-presenting cells, and their densely multivalent structure promotes B-cell cross-linking which in turn stimulates antibody production and differentiation. All these factors combined prompt strong and rapid immune response to all components presented on the VLP surface [2].

One of the significant advantages of using VLPs as a vaccine platform is the huge range of expression platforms for production, especially prokaryotic and eukaryotic systems. Eukaryotic systems include baculovirus/insect cells' base, mammalian and plant cell cultures, etc. Choosing the appropriate system for VLP production is a decisive factor for correct protein folding and its post-translational modifications. In different expression systems, the quaternary structure of viral capsid proteins can differ due to such post-translation modifications as phosphorylation and glycosylation. These modifications can ultimately affect vaccine immunogenicity [3].

Although there is a lot of proven techniques indicating high potential for VLP-based vaccine development, a universal approach to for vaccine design be efficient against all sarbecoronaviruses is still lacking. The development of 'pancoronavirus vaccines (i.e., vaccines protecting against every known/dangerous coronavirus) would be a perfect strategy for controlling zoonotic coronaviruses capable of infecting humans with a potential to provoke new pandemic in future [4].

Vaccines designed up to date do not provide sufficient titer of neutralising antibodies specific to other sarbecoviruses, justifying the need for new vaccines efficient against all variants of pancoronaviruses. Nowadays, quite a lot of novel approaches have been designed and used for this purpose, for example – different mosaic nano-particle vaccines based on RBD S protein from a few human and pangolin sarbecoviruses [5]. Each such vaccine candidate induced incredibly high titers of cross-

linking neutralizing antibodies as compared to RBD S protein alone. Using the same principle, ferritin-based VLPs labelled with Sortase A and conjugated with SARS-CoV-2 S-RBD were tested with aluminium adjuvants [6]. Protective immunity induced by this vaccine was stable against Alpha and Beta variants, as well as against other human and bat sarbecoronaviruses.

Thus, in the view of increasingly rapid spread of SARS-CoV-2 and its new variants, the need for an easily adaptable vaccine platform is still recognized as one of the major goals for eradication of COVID-19 from the human population. Due to their versatility and strong immunogenicity, VLPs are attractive and promising vaccine platforms against infection diseases. The main advantage of such platforms is their similarity to shape, size and antigenic structure of native viruses. Also, VLPs can be adapted to present more than one antigen which is a very important factor allowing to produce a wide range of vaccines in a scalable manner.

#### **References:**

1. Hemmati F, Hemmati-Dinarvand M, Karimzade M, et al. Plant-derived VLP: a worthy platform to produce vaccine against SARS-CoV-2. *Biotechnol Lett.* 2022;44(1):45-57. doi:10.1007/s10529-021-03211-0
2. Peabody DS, Peabody J, Bradfute SB, Chackerian B. RNA Phage VLP-Based Vaccine Platforms. *Pharmaceuticals.* 2021;14(8):764. doi:10.3390/ph14080764
3. Nooraei S, Bahrulolum H, Hoseini ZS, et al. Virus-like particles: preparation, immunogenicity and their roles as nanovaccines and drug nanocarriers. *J Nanobiotechnology.* 2021;19(1):59. doi:10.1186/s12951-021-00806-7
4. Prates-Syed WA, Chaves LCS, Crema KP, et al. VLP-Based COVID-19 Vaccines: An Adaptable Technology against the Threat of New Variants. *Vaccines.* 2021;9(12):1409. doi:10.3390/vaccines9121409
5. Cohen AA, Gnanapragasam PNP, Lee YE, et al. Mosaic nanoparticles elicit cross-reactive immune responses to zoonotic coronaviruses in mice. *Science (80- ).* 2021;371(6530):735-741. doi:10.1126/science.abf6840
6. Powell AE, Zhang K, Sanyal M, et al. A Single Immunization with Spike-Functionalized Ferritin Vaccines Elicits Neutralizing Antibody Responses against SARS-CoV-2 in Mice. *ACS Cent Sci.* 2021;7(1):183-199. doi:10.1021/acscentsci.0c01405

## **ФОРМУВАННЯ КАРАБІДОФАУНИ ГІГРОФІЛЬНИХ БІОТОПІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ВПЛИВОМ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ**

**Трохимчук Ірина Михайлівна**

Канд. пед. наук, доцент кафедри біології,  
здоров'я людини та фізичної терапії;  
Рівненський державний гуманітарний університет

**Вальковська Аліна Миколаївна**

Студентка 6 курсу спец. «Біологія»  
Рівненський державний гуманітарний університет

Проведені дослідження продемонстрували можливість використання фауни турунів для біологічної індикації екологічних особливостей агроценозів і природних біоценозів, закономірностей формування видового складу та моніторингу зміни домінантів - індикаторів умов середовища.

**Ключові слова:** карабідофауна, біоіндикація, біотопи, екологічні групи турунів.

У сучасних умовах глобальний характер впливу людини на біосферу у поєднанні з підвищеним забрудненням окремих регіонів створює особливі умови для існування природних екосистем. У зв'язку з цим виникає необхідність принципово нових підходів до вирішення завдань оцінки стану екосистем і розробки заходів щодо їх охорони. Ландшафти Рівненщини перебувають під впливом антропогенного тиску (туризм, вирубки лісів, пасовища тощо). Багато видів наземних комах уразливі, оскільки їх існування залежить від не порушених лісових екосистем. Зокрема вони є не тільки важливою складовою частиною лісової екосистеми, але й служать в якості біоіндикаторів зміни середовища проживання.

Актуальною проблемою стає оцінка впливу діяльності людини на окремі екосистеми. Для вирішення цієї задачі одним із перспективних напрямів є розробка критеріїв для використання організмів-біоіндикаторів (біомоніторів), які об'єктивно відбивають вплив антропогенної діяльності на організми, їх популяції та угруповання.

За можливості ентомобіоіндикація забрудненості екосистеми повинна включати три напрями досліджень: підбір видів-біомоніторів прогнозування раннього антропогенного впливу; прогнозування стану окремих біотичних компонентів екосистеми; діагностику стану екосистеми в цілому.

Якщо виходити з положення, що біоіндикатори повинні мати спектр кількісної та якісної різноманітності, то пріоритетними в цьому напрямку будуть

комахи-герпетобіонти, які мешкають у верхньому ґрунтовому горизонті – важливі ланці в процесах міграції пестицидів та інших екоотоксикантів.

Жуки є важливою складовою частиною природних біоценозів і агроценозів. Родина *Carabidae* володіє широкою екологічною пластичністю. Вони розрізняються за способами харчування, займаним ярусом, місцепроживанням, сезонною і добовою активністю. Жужелиці мешкають в ґрунті і на її поверхні, рідше на деревах, в деревині, мурашниках, термітниках, печерах. Велика різноманітність спостерігається і в добовій та сезонній активності турунів. Умовно можна розділити турунів на три групи: види з денною, нічною активністю і байдужих в цьому відношенні. Активність у сезоні зазвичай пов'язана з особливостями біології виду, з оптимальним поєднанням температури і вологості. Жужелиці переважно належать до мезофілів і гігрофілів, тому вони активні в помірно теплих і вологих сезонах року.

Личинки турунів ще більше, ніж дорослі жуки, надають перевагу тваринній їжі. Лише при нестачі води або відсутності підходящої тваринної їжі личинки турунів харчуються тканинами рослин. Рослиноїдними переважно бувають личинки родів *Zabrus*, *Harpalus* і *Amara*.

В лісовому господарстві, крім видів роду *Calosoma* і роду *Carabus*, до числа корисних відносять турунів родів *Dromius*, *Tachyta*, *Agonum*.

Відзначена корисна роль турунів і в плодових садах, в яких *Carabidae* представлені хижаками і міксофітофагами. До числа їх жертв входить ряд серйозних шкідників: яблунева плодожерка, яблунева міль, східна плодожерка, гусениці кільчастого шовкопряда. У помірних широтах личинок гусениць яблуневої молі і яблуневої плодожерки поїдають жуки *Ophonus rufipes* (*Harpalus rufipes*), *Anisodactylus signatus*, *Amaro ingenua*, *Pterostichus versicolor* (*Poecilus versicolor*) та інші. У садах Криму *Broscus cephalotes*, *Pterostichus melanarius*. *Harpalus rufipes*, *Anisodactylus signatus*, *Licinus depressus* харчуються лялечками і гусеницями старшого віку яблуневої плодожерки, совок, пядениць, листовійок, личинками жуків довгоносиків, павутинними кліщами.

Дефіцит вологи - одна з найбільш істотних особливостей наземно-повітряного середовища життя. Протікання всіх біохімічних процесів в клітинах і в організмі в цілому можливі тільки при достатньому забезпеченні водою. Вся еволюція наземних організмів йшла під знаком пристосування до добування і збереження вологи. Водний обмін із середовищем у гігрофільних видів більш інтенсивний, ніж у мезофільних і тим більше ксерофільних видів. Режими вологості середовища на суші дуже різноманітні. Велика добова і сезонна мінливість вмісту водяної пари в атмосфері. Забезпечення водою наземних організмів залежить також від режиму випадання опадів, наявності водойм, запасу ґрунтової вологи, близькості ґрунтових вод.

Так як потреби у волозі (повітря або ґрунту) у представників різних груп далеко не однакова, поділ комах на ці групи носить більш або менш відносний характер (Таблиця 1).

Домінують в комплексі турунів досліджуваної території мезофіли відкритих просторів за кількістю видів (9), видовій (69,7%) і чисельній (97,8%)

кількості. За кількістю вони склали набагато більше половини від числа зафіксованих видів і зібраних жуків. Помітна роль гігрофіл, представлених береговою і болотною групою. Ці дві екологічні групи були зафіксовані у всіх досліджуваних біотопах.

**Таблиця 1.**  
**Екологічні групи турунів за ступенем зволоження біотопів**

Екологічна група		Назва виду
гігрофіли	-берегові;	<i>Poecilus cupreus</i>
	-болотні види	<i>Bembidionbiguttatum</i>
мезогігрофіли	-лучно-болотні;	<i>Clivinafossor</i>
	-лісо-болотні види	<i>Pterostichusnigrita</i> , <i>Stomispumicatum</i> , <i>Synuchusvivalis</i>
мезофіли закритих ландшафтів	-лісові види	Не виявлено
мезофіли відкритих просторів	-лучно-польові;	<i>Clivina violaceus</i>
	-польові;	<i>Poecilus cupreus</i>
	-лугові види	<i>Carabus menetriesi</i> , <i>Calosoma sycophanta</i> , <i>Bembidion semipunctatum</i> , <i>Clivina violaceus</i> , <i>Poecilus cupreus</i> , <i>Bembidion argenteolum</i> , <i>Agonum sexpunctatum</i> , <i>Clivina auronitens</i> , <i>Clivina fossor</i>

Види інших груп локалізувалися в двох зонах лучного біотопу. До перших належать мезогігрофіли. Особливістю їх розподілу була приуроченість до центральної зони біотопу, в якому зазначені обидві групи. Види мезофільної групи були виявлені тільки в периферійній зоні, скоріше за все це були мігруючі види.

В цілому в біотопах за кількістю видів домінує лугова група (43,5%). А за кількістю примірників - лучно-болотна група (86,3%).

У досліджуваних біотопах найбільшим числом представлені Турун-великозуб фіолетовий (*Clivina violaceus*), Птеростих мідний (*Poecilus cupreus*),

Бистряк шестиямковий (*Agonum sexpunctatum*), Бігунець (*Bembidion semipunctatum*), Бігунець золотистий (*Bembidion argenteolum*).

Останнім часом все частіше в якості індикаторних видів використовують представників різних систематичних груп комах, серед яких найбільш популярними є туруни і стафіліни. Оскільки було встановлено, що виділені нами види мають різну толерантність до поступового забруднення берегів та їх заростання рослинністю, то це дає підстави використовувати їх як індикаторні види. Для градації градієнту умов існує система балів, за якою поступові зміни якості берегів відбуваються в інтервалі від 5 балів (відкриті береги) до 0 балів (забруднені, щільно зарослі рослинністю). На берегах річок, стан яких відповідає 5 балам, реалізується природна структура угруповань турунів, а на берегах річок, що мають бал 0, види не реєструються, і відповідно угруповання турунів тут не існує.

В умовах берегів руслових водосховищ і на ділянках річок, що витримують підвищене органічне забруднення, спостерігається зменшення кількості видів: *D. peresheimeri* Wagn., *B. argenteolum* Ahr., *B. litorale* (01.), *B. laticolle* (Duft.), *B. ruficolle* (Pz.), *B. andreae* (F.). Зникнення цих видів призводить до зниження видового різноманіття карабідофауни в масштабі річкових долин. До зниження різноманіття турунів призводять і меліоративні заходи у річкових долинах, внаслідок яких зникають види болотних і лучних біотопів.

Видовий склад і масові види турунів динамічні в часі. Для масових видів характерна відносна або динамічна стабільність. Структура домінування в цілому має тенденцію до полідомінантності.

За біотопічним преферендумом виділено 4 екологічні групи, найбільш численними є три групи (лучно-польова, польова і лісова). Лучно-польова група домінує за видовим кількості 43,5%, польова – по чисельному (86,3%). Друге місце за видовим кількості (13,0%) займає лісова група. Розподіл екологічних груп по зонах знаходиться у відповідності з мікрокліматичними умовами і екологічними вимогами видів турунів. У центральній зоні найбільш типові і сприятливі умови для більшості видів і всіх екологічних груп за біотопічним референдумом.

**Висновки.** За ступенем зволоження біотопів виділено 4 екологічні групи. В екологічному спектрі домінують мезофіли відкритих просторів, до яких відносяться лучно-польові, польові види, що характерно для агроценозів лісостепової зони. Особливістю досліджуваних біотопів є те, що в екологічний спектр входять групи, що об'єднують гігрофільні види: мезогігрофіли і гігрофіли. Таким чином, різноманітність умов, що склалися в біоценозах зумовила різноманітність видової та екологічної структури населення турунів.

Дослідження різноманіття родини Carabidae допоможе глибше зрозуміти проблематику розповсюдження жужелиць, їх залежність від екологічних чинників та їх вплив на екосистему в цілому.

Виявлені закономірності видового різноманіття та життєвих циклів можуть бути використані для вирішення завдань біоіндикації; при оцінці стійкості таксоценозів Carabidae природних і антропогенно трансформованих

екосистем; при моделюванні шляхів колонізації і реколонізації жужелиць порушених територій; при прогнозуванні флуктуацій динаміки чисельності масових, в тому числі і господарсько значущих видів. Також, робота може використовуватися для подальшого вивчення різноманіття Carabidae у Рівненській області.

### Список літератури

1. Богач Я. Экологические факторы формирования почвенной мезофауны агроценозов в зонах широколиственных лесов и лесостепи: Автореф. дисс. канд. биол. наук. М, 1983. С.25 – 30.
2. Большой энциклопедический словарь: под. ред. К.Л. Мазохина-Поршнякова. М., 2001. С. 294.
3. Видовой состав жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Тамбовской области: Л.И.Касандрова, А.А. Попова, М.Ю.Романкина, Т.В.Шаламова, М.И.Шишова. Мичуринск: МГПИ, 2007. 44 с.
4. Географічна енциклопедія України: В 3-х т. Редкол.: О. М. Маринич та ін. К.: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989 – 1993. Т.3.
5. Довгань С. В. Моделі прогнозу розвитку та розмноження фітофагів : монографія. Херсон : Айлант, 2009. 208 с.



# **РОЗРОБКА ІОНСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА, ОБЕРНЕНОГО ДО КАТІОНУ ДИОКТИЛДИМЕТИЛАМОНІЙ ХЛОРИДУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИБУТИЛФТАЛАТУ В ЯКОСТІ ПЛАСТИФІКАТОРА МЕМБРАНИ**

**Вірвківна Марина Володимирівна**

Студентка 2-курсу магістратури  
Запорізького національного університету

**Луганська Ольга Василівна**

Кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії  
Запорізького національного університету

За останні декілька років, у зв'язку з пандемією Коронавірусної інфекції, високим попитом користуються антисептичні та дезинфікуючі засоби. Велика кількість подібних засобів містять у своєму складі синтетичні четвертинні амонієві сполуки (ЧАС). Дані сполуки, завдяки своїм властивостям проявляють високу протимікробну активність [1]. Крім того, низка ЧАС проявляють активність проти вірусів, зокрема таких типів, до яких відноситься Коронавірус, а механізм дії ЧАС пов'язаний із руйнацією оболонки вірусу [2].

Метою роботи є: розробка двох типів іонселективних електродів (ІСЕ) – твердоконтактних та плівкових, визначення оптимального складу мембранної композиції, і встановлення їх аналітичних та електрохімічних характеристик.

Предметом дослідження є: твердоконтактні та плівкові ІСЕ з мембранами, пластифікованими дибутилфталатом (ДФФ), та оберненими до катіону диоктилдиметиламоній хлориду.

Для синтезу електродноактивної речовини (ЕАР) використовували розчини поверхнево-активної речовини іонного асоціату катіону диоктилдиметиламоній хлориду та протиіону молібдофосфатної кислоти (МФК) рис 1.

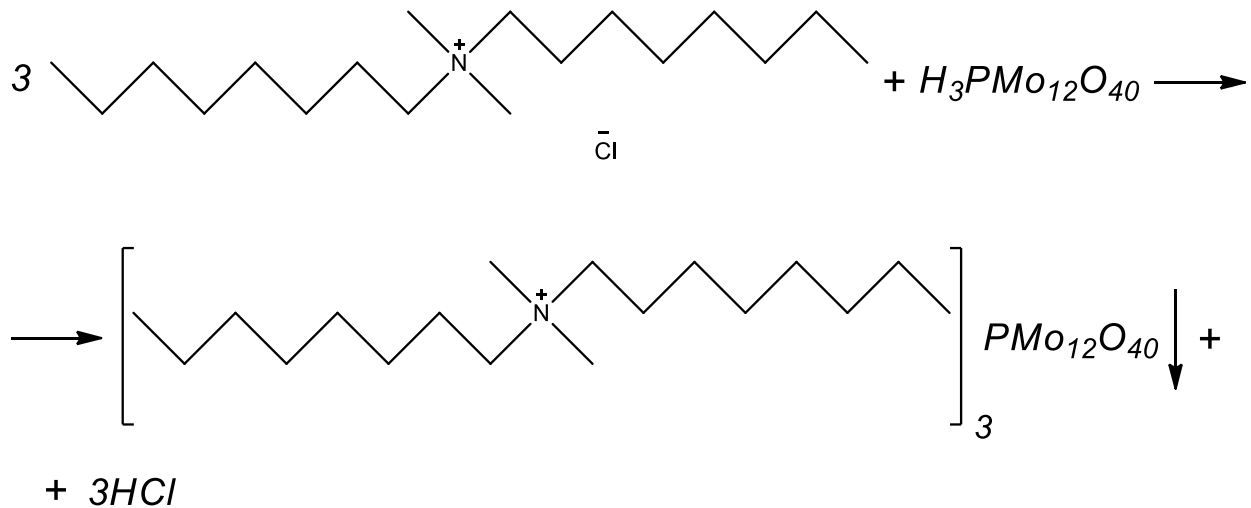


Рисунок 1 Реакція отримання ЕАР

У склянку, що містить 20 см<sup>3</sup> 0,1 М розчину катіону діоктилдиметиламоній хлориду, краплями і, перемішуючи склянню паличкою, додавали 30 см<sup>3</sup> 0,1 М розчину МФК. Отриманий осад ЕАР відфільтровували за допомогою фільтра «синя стрічка» і залишали у темному місці для висушування на 7 діб. Осад, який утворився, має низьку розчинність у воді і високу у мембранних розчинниках.

Пластифіковані полівінілхлоридні мембрани синтезували за стандартною методикою [3]. Для цього у стакан вносили 40%-70% пластифікатора ДБФ, 0,9 г порошку полівінілхлориду (ПВХ) та перемішували за допомогою магнітної мішалки 3-5 хв. Після перемішування додавали 9 мл циклогексанону (ЦГ); розчинення проводили при нагріванні до 60 °С. Після охолодження в отриманий розчин вносили наважку синтезованої електродноактивної речовини (ЕАР), перемішуючи і розчиняючи до однорідного стану так, щоб було відсутнє виділення газу.

Розчин, що утворився, переносили у чашку Петрі діаметром 100 мм, залишивши невелику кількість суміші для клею. Утворена мембрана після випарювання ЦГ (48-96 год) – готова. При виготовленні мембран співвідношення ПВХ до мембранного розчинника складало 1:3 за масою, а концентрація ЕАР –  $1,5 \cdot 10^{-3}$  моль/л у розрахунку на пластифікатор.

Основними електрохімічними характеристиками є діапазон лінійності відгуку, кут нахилу електродної функції, межа виявлення іону, дрейф потенціалу. Дані характеристики залежать від кількості ЕАР, концентрації ДБФ у мембрані.

Електродні характеристики твердоконтактного і плівкового іонселективних електродів з відповідним вмістом пластифікатору ДБФ наведено у таблицях 1, 2. Найкращі електродні характеристики (ширший діапазон лінійності, більший кут нахилу електродної функції, нижчу межу виявлення іону), мають ІСЕ з вмістом пластифікатору 65 – 70%.

Таблиця 1

Вплив вмісту пластифікатору на характеристики твердоконтактних  
електродів

Пластифікатор	Вміст пластифікатору, %	Маса ЕАР, г	Маса ПВХ, г	Об'єм ЦГ, мл	Межа виявлення, моль/л	Лінійність електродної функції, моль/л	S мВ/рС
1	2	3	4	5	6	7	8
ДБФ	40	0,001	0,9	9	$9,2 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-4} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	5
	50				$6,2 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-4} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	16
	60				$4,2 \cdot 10^{-5}$	$8,2 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	22
	65				$2,2 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	37
	70				$1,2 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	46

Таблиця 2

Вплив вмісту пластифікатору на характеристики плівкових електродів

Пластифікатор	Вміст пластифікатору, %	Маса ЕАР, г	Маса ПВХ, г	Об'єм ЦГ, мл	Межа виявлення, моль/л	Лінійність електродної функції, моль/л	S мВ/рС
1	2	3	4	5	6	7	8
ДБФ	40	0,001	0,9	9	$1,2 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-4} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	7
	50				$8,2 \cdot 10^{-5}$	$9,2 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	20
	60				$5,2 \cdot 10^{-5}$	$8,2 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	27
	65				$3,2 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	38
	70				$2,1 \cdot 10^{-5}$	$3,1 \cdot 10^{-5} - 8,0 \cdot 10^{-3}$	47

Збільшення концентрації ДБФ у мембрані від 40% до 65 % веде до збільшення кута нахилу калібрувальної кривої. При вмісті ДБФ у мембрані 70% електрод має найкращі електродні характеристики: кут нахилу та лінійність електродної функції. Числове значення кута нахилу електродною функції для однозарядних катіонів наближається до теоретичного значення функції Нернста.

При вмісті ДБФ у мембрані 40% ІСЕ має найменший кут нахилу калібрувальної кривої, найвужчий діапазон лінійності електродної функції та найбільше значення межі виявлення для двох типів електродів: плівкового та твердоконтактного.

### Список літератури

1. Jia, Zhishen; Shen, Dongfeng; Xu, Weiliang Synthesis and antibacterial activities of quaternary ammonium salt of chitosan. Carbohydrate Research. 333. 2001. 1–6 p
2. Hora, Priya I., Pati, Sarah G., McNamara, Patrick J., Arnold, William A. Increased Use of Quaternary Ammonium Compounds during the SARS-CoV-2 Pandemic and Beyond : Consideration of Environmental Implications. Environmental Science & Technology Letters. 7 (9) 2020. 622–631 p.
3. Karl Cammann. Working with Ion-Selective Electrodes : chemical Laboratory Practice. Heidelberg : Springer Berlin, 1979. 226 p

## **IMPROVEMENT OF FORMS AND SYSTEM OF REMUNERATION AT THE ENTERPRISE**

**Miahkykh Iryna**

Doctor of Economics, Professor  
Kyiv National University of Technologies and Design

The problem of organization of remuneration of labour at the enterprise requires a new ideology of formation of the remuneration system, which contributes to the increase of labour productivity and management efficiency. The situation in the sphere of remuneration of labour is such that wages have lost their reproductive and stimulating functions and have turned into a kind of special payments unrelated to the quantity, quality and final labour results. Therefore, the purpose of wage reform is to create conditions for employees to support the implementation of reproductive, regulatory and stimulating functions of wages by their work. In modern conditions, enterprises apply different forms of remuneration: piecework, hourly, tariff.

The piece-rate form of remuneration is remuneration for the volume of manufactured products and is used if the exact volume of manufactured products and orders for these products are kept, and the number of employees is limited. It is not recommended to use the piece-rate form of remuneration if the quality of products, equipment maintenance is deteriorating, technological regimes and safety requirements are violated, and there is an overconsumption of raw materials and supplies. Different types of piecework remuneration are used: piece-premium, indirect piecework, piece-progressive, collective piecework, chord system of remuneration.

Hourly remuneration of labor is remuneration for the time worked, has the following systems: simple-hourly, hourly-premium, system of official salaries. Hourly wage system can be used, if the company operates production lines with a given rhythm of work, and the functions of employees are reduced to control over the technological process, quantitative results of work, can not be measured, the work is heterogeneous in nature, irregular workload. Increasing the output at the workplace is inexpedient, as it can lead to a decrease in quality and an increase in defective products.

The tariff system of remuneration of labour is the differentiation of wages according to qualification, conditions of labour variability, as well as sectoral and intra-plant workshops. It should be noted that all these wage systems do not contribute sufficiently to the efficiency of the enterprise.

The first task in reforming remuneration should be to increase the real wages to the cost of labor, while it is necessary to coordinate the minimum wage with the subsistence minimum, and then with the consumer budget and this should be fixed in collective bargaining decisions that must be implemented by all parties who signed the agreement.

For the effective use of the remuneration system, a flexible tariff-free remuneration system was introduced. Flexible - because such a system can be used for any tasks of operational planning and incentives. Tariff-free - the basic parameters of wages are set

based on the labor market conditions, nature, business goals. Varieties of such systems are payment by commissions, bonuses for "leaders", participation in ownership and payment for achieving measurable results. It should be noted that the commission system of remuneration is established for employees who bring direct income to the company and is calculated in the following ways "percentage of revenue", "fixed salary and percentage of revenue", "not less than a fixed salary". Floating salary system can be used for all personnel of the enterprise. It allows to ensure the interest of employees in obtaining maximum profit and product quality.

Taking into account the system of floating salaries, the manager can, based on the results of the analysis of the work of each unit, set the salary for each employee individually.

Thus, flexible remuneration systems allow to increase the motivational function of wages, to stimulate effective work, to respond to changes in the economy and in the labor market, to choose effective remuneration systems, to provide the employee with self-realization as a personality in the work process.

Thus, the improvement of the forms and system of remuneration increases its motivation, productivity and affects the final results of work. Effective improvement of the elements of the remuneration system requires state support, a reliable legislative framework, taking into account the current conditions of economic life and other pressing issues.

#### **References:**

1. Базалійська Н. П. Сучасні проблеми оплати праці в Україні в умовах кризи національної економіки [Електронний ресурс] / Н. П. Базалійська, С. А. Кравець // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. – 2015. – Вип. 27. – С. 332-340.

2. Гнибіденко І. Ф. Соціально-економічні проблеми реформування оплати праці [Електронний ресурс] / І. Ф. Гнибіденко // Соціально-трудові відносини: теорія та практика. – 2015. – № 2. – С. 87-91.

3. Мягких І.М. Інноваційні підходи до оплати праці та кадрового забезпечення на сучасних авіаційних підприємствах / ІМ Мягких, ЛА Слюсар // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2016. - № 10 (2). – С. 26-29.

4. Мягких І.М. Методологічні підходи до управління реструктуризацією підприємств /С.Т. Пілецька, І.М. Мягких, Н.П. Прищепа // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки. – 2017. - № 4. – С. 80-87

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE  
CURRENT PRACTICE OF PROVIDING PPE FOR  
EMPLOYEES OF THE MAIN PROFESSIONAL GROUPS  
OF THE MANUFACTURING INDUSTRY ENTERPRISE  
«HYDROSTAL LLP»**

**Zhussipov Alibi Gabitovich,**

Researcher

Republican Research Institute for Labor Protection

Ministry of Labor and Social Protection of the Population of Kazakhstan

**Abdrakhmanova Nazgul Batyrbekovna**

Researcher

Republican Research Institute for Labor Protection

Ministry of Labor and Social Protection of the Population of Kazakhstan

This article presents the results of scientific research to assess the effectiveness of the current practice of providing personal protective, equipment to employees of the main professional groups of manufacturing enterprises in comparison with the nomenclature of personal protective equipment. To conduct scientific research, research was carried out by visiting the "pilot" manufacturing enterprise, conventionally designated as Enterprise No. 1 – Hydrostal LLP.

.....  
**Keywords: Personal protective equipment, Risk-based approach, pilot enterprise, industrial pollution.**

Enterprise No. 1 has been operating since 1948 in the field of production of hydro-mechanical equipment and special steel structures for hydraulic engineering and power complexes and reservoirs.

The structure of the enterprise consists of 9 divisions, the number of employees is 249 people, of which there are no women working in harmful conditions. The survey covered a total of 67 jobs, of which 60 were found to have harmful working conditions.

Evaluation of the effectiveness of the current practice of providing personal protective equipment (hereinafter PPE) to employees of the main professional groups of the studied enterprises was carried out on the basis of identifying the spectrum of dominant harmful and (or) hazardous production factors, the impact of which can be prevented using advanced PPE. A comparative analysis of PPE defined on the basis of the regulatory and risk-based approach a (hereinafter referred to as RBA) allowed us to develop a nomenclature that takes into account the nature and degree of impact of the production factor.

Scientific research was carried out within the framework of the Scientific and technical project "Risk-oriented organizational and economic mechanisms for ensuring

safe work in modern Kazakhstan", funded under the budget program 034 "Applied scientific research in the field of labor protection"

Scientific works were carried out using visual inspection, instrumental measurements, documentation verification, questionnaires and personnel survey.

**Identification of the spectrum of dominant harmful and / or hazardous production factors, the impact of which can be prevented using advanced PPE.**

In the course of research, it was established that the personnel in this pilot enterprise are provided with PPE in accordance with the issuance standards [1], while each of the enterprises uses internal additionally developed PPE standards.

At the same time, a visual inspection revealed a number of inconsistencies, about 5% of employees of Enterprise No. 1 use contaminated PPE, some of which have mechanical damage. Thus, the use of PPE does not meet the established requirements, timely washing or dry cleaning, dedusting, as well as replacement and/or repair of PPE is not properly organized [2].

Visual inspection showed that at Enterprise No. 2, air dustiness with aerosol dust fractions and a pungent smell are observed in the main shop, including in the mechanical, forge, assembly rooms No. 1 and No. 2, welding, procurement, anti-corrosion protection, boiler room, and mechanical repair areas. The presence of gaseous substances in the air is periodic, i.e. it changes significantly depending on the use of production and technological capacities of equipment. It was found that more than 65% of employees do not use PPE of the respiratory and eye organs.

Noise pollution was higher than the standards, and the numerical values ranged from 80 to 90 dBA.

In the process of visual inspection of a pilot enterprise, the identified risks are similar in nature with minor specific differences. For example, the company operates a metal laser cutting site, where all risks from laser radiation are identified. There are also risks of falling in all enterprises with a difference in absolute height values: the absolute height of a possible fall at the enterprise is up to 20 meters. Moving and rotating parts of conveyor equipment, mechanisms, machines, tools (impacts, grippers, squeezes) create uninterrupted risks at the enterprise only periodically during the day shift, which are created only when suspended equipment and non-moving cutting parts of production equipment are moving at enterprises.

Based on the results of correlation of actual and design data of PPE, a nomenclature list of dominant and concomitant harmful and dangerous industrial factors was identified, and their specific weight was calculated, the effects of which can be prevented and/or minimized using advanced PPE.

The following are scientific results on the assessment of the state of labor protection with the determination of the specific weight of the dominant and associated harmful and dangerous production factors at pilot enterprises:

- at Enterprise No. 1, the highest possible employment of employees in harmful and/or dangerous working conditions is noted in the whole of the 37 professions surveyed: 100%, of which 100% work under the periodic influence of increased noise



and an increased level of local and general vibration-58.33%, insufficient illumination-66.67 %, under the influence of increased temperature mode – every person surveyed (100%). More than 85% of the total number of employees were engaged in heavy work with a negative ergonomic factor, 27% in conditions of increased risk, 6.25% in conditions of laser radiation, 6.25% in conditions of IR and UV radiation, 25% in conditions of intense labor process, the degree of responsibility for the result of their own activities (significance of the error) and for the safety of other persons -10.41% and 12.5%, respectively, monotonous load -10.42%, sensory load-45.8%, under the influence of dusty and gas-polluted working environment-90%.

Thus, the identified spectrum of potential risks of exposure to dominant and concomitant harmful and hazardous production factors, which includes:

1) falling in the working area: falling from a height or to a depth, falling when slipping on slippery surfaces, collapse, collapse of vat containers filled with liquid molten metal or during the preparation of liquid molten mortar from ceramic material, as well as brick firing;

2) road accident: hit-and-run of a vehicle, accidents in transport during transportation, loading and unloading of metal and metal structures, during rail movement of pallets of drying trolleys of a ceramic brick factory, etc.

3) impact of production equipment: conveyors, moving and rotating parts of equipment, mechanisms, machines, tools (impacts, grips, squeezes); non-moving cutting parts of production equipment, mechanisms, machines, tools (cuts, scratches); impact of high surface temperature of equipment, mechanisms, machines, tools, liquids, gases ,etc. vapors.

4) electric current exposure: electric shock from equipment, mechanisms, machines, tools; electric arc exposure; ignition of combustible substances; static electricity.

5) risk of fire or explosion: exposure to smoke, steam, harmful gases and dust, working with pressure vessels of gas equipment;

6) exposure to chemical factors: chemicals contained in the air of the working area (aerosols, vapors, gases, fumes), substances of acute action, irritating substances, carcinogenic substances, allergenic substances, substances dangerous to reproductive health, substances prohibited for inhalation and contact with the skin, acid solutions, alkalis, etc., solid and loose substances that affect the skin and mucous membranes;

7) exposure to physical factors: climate/microclimate (high and low air temperature in the open area and indoors, high humidity in the open area, increased thermal radiation, increased atmospheric pressure; non-ionizing radiation (electrostatic field, electric and magnetic fields of industrial frequency (50 Hz), infrared radiation, ultraviolet radiation, laser radiation radiation); vibroacoustic factors (constant noise, pulsed noise, general vibration, local vibration); light environment (insufficient illumination of the working area, increased illumination of the working area (light brightness, direct and reflected, increased pulsation of the light flux); aerosol composition of air (high and moderate fibrogenic aerosols, weak fibrogenic aerosols).

8) exposure to general industrial pollutants: water (including contaminated) and solutions of non-toxic substances (coloring, gluing, oily, etc. substances) and labor products, non-toxic dust (fine shavings, small fragments, coarse dust).

The key methodological basis of scientific works on the study of the impact of factors (physical, chemical, Medical literature and the International Chemical Safety Map (ICSC) have become a key methodological basis for research on the impact of factors (physical, chemical, etc.) and mechanisms for preventing occupational diseases through the use of advanced PPE medical literature and International Chemical Safety Map. Scientific research has argued that the development of sensorineural professional hearing loss in working personnel, during 5 years of work experience with a noise exposure level of 125 dBA, 10 years with a constant noise exposure of more than 90 dBA, 15 years at a level of up to 90 dBA [3], [4].

At all "pilot" enterprises, along with anti-noise headphones, it is proposed to use PPE, safety belts, its components and accessories: safety tethers and tethers, safety ropes for employees who work at the 41st and 33rd height marks of the ferroalloy shop and shop No. 51, at welding sites helmet-mask and welding glasses for arc welding.

Although direct measurements have established that many of the above harmful chemical factors (smoke, gas pollution, soot, fumes, soot, ash, chemical vapors and mechanical impurities), with the exception of some, do not exceed the hygiene standards at all three "pilot" enterprises, nevertheless underestimation of their importance, as well as lack of awareness workers and adequate protection of PPE from them pose a serious threat in the prevention of occupational diseases. Summarizing this episode of scientific research under the prism of providing protection with advanced PPE, it is proposed to use respirators with a carbon filter as a relevant protection.

According to the results of surveys on the sufficiency and security of employees' PPE, it was revealed that the average age of employees who took part in the survey was: 37.6 years, the share of employees with a long work experience of more than 30 years is about 11%.

The age structure of "pilot" enterprises was dominated by young people aged 46-50 years (11.4%). In 16.7%, people aged 36-40 years and 56-60 years, 13.8% each - the group of 31-35 years and 51-55 years; employees aged 31-40 and 61-65 years made up 11.1% and 8.4%, respectively.

It is recorded that during the working day, employees report average performance and rare fatigue. The majority of respondents spend the maximum amount of time during a work shift feeling the impact of harmful factors of gas contamination, dust and elevated temperature. Workers' awareness of exposure to chemicals during the work process, as well as the associated consequences, was about 5%.

Despite 100% confirmation of passing the safety briefing at the workplace and the use of PPE, however, the level of practical skills in the use of masks, respirators and protective glasses at all "pilot" enterprises was unsatisfactory.

### **Instrumental direct measurement of factors in the workplace.**

The experimental method with the use of direct measurements made it possible to establish quantitative and qualitative values of elements, dominant and concomitant harmful hazards for each enterprise.

Jobs of "pilot" enterprises associated with dominant and concomitant harmful factors that exceed hygiene standards are qualified as "representative", which call for a very significant scientific interest in them, in terms of equipping ROS with advanced PPE.

The next stage was comparative validation and verification of all types of chemical hazards identified as a result of direct measurements for compliance with the PPE Nomenclature, in the context of ensuring maximum appropriate risk-oriented protection

All numerical values of the 32 identified chemicals compared with the hygiene standards according to [5] showed that no exceedances of the maximum permissible values were detected.

Further, all chemicals identified by the results of measurements, despite meeting the standards in terms of quantity, were qualitatively tested for teratogenicity, carcinogenicity, toxicity and other types of exposure according to the ILO ICCB [6]. And if they were found, individual serial numbers were assigned to them, as well as in accordance with their properties, brief reference data of diseases initiated by them in the course of work are listed below.

### **Comparative analysis of the PPE nomenclature defined on the basis of regulatory and RBA**

As part of the comparative analysis of the PPE nomenclature, the norms of the current practice of providing PPE for employees of the main groups of professions of "pilot" manufacturing enterprises were considered. In total, the study covers 198 names of professions, a nomenclature list of risks affecting this list of professions from 1279 units at each workplace is compiled and presented in tabular form.

Below are the results of a comparative analysis on the example of the position of the crane operator of Enterprise No. 1.

Crane driver (foreman) Enterprises No. 1, this profession is characterized by risks in the workplace, such as vibration, dust, road accidents, falling from a height.

The standard regulatory list of complete sets of protective clothing for this profession PPE consists of: a cotton suit lavsan cotton, half-boots leather half-boots, reinforced mittens, cotton gloves with a double palm pad, round-knitted knitted gloves with a PVC (or polymer) coating, a respirator, a protective helmet, and also in winter an additional jacket insulated on a cotton basis with oil-repellent impregnation.

The analysis showed that in this case, the crane operator (foreman) is not protected from the following physical, chemical factors and hazards: vibration, noise, industrial dust, road accidents, falling from a height.

For this list of identified dominant and concomitant factors, as a protection against them, the crane operator is offered, according to the developed Nomenclature of the Russian Research Institute of Nuclear Research: special shoes for protection against vibration, anti-noise headphones, a reflective vest, a safety belt and its components, as well as a respirator with a carbon filter to protect against dust mainly consisting of manganese oxides, chromium and iron.

Based on the results of the experimental phase of research on the basis of "pilot" enterprises, the specific coefficients of necessary PPE were calculated to ensure an appropriate degree of protection against the main and related harmful factors and risks.

At Enterprise No. 2: reflective vest – 8 (61.94%); carbon filter respirator – 24 (82.76%); UV protection glasses – 7 (41.18%); closed protective glasses-7 (38.89%); headdress-8 (53.33%); anti-noise headphones-8 (47.06%); protective helmet - 7 (46.67%); helmet with lantern-10 (76.92%); dielectric gloves-6 (35.94%); special shoes with leather uppers for vibration protection-9 (56.25%); shoes with anti-puncture soles-5 (71.43%) latex gloves-1 (14.28%); cut protection gloves – 6 (33.33%); dielectric boots-1 (8.33%); medical mask-9 (47.36%); cotton mask-3 (50%); fire-resistant silicone gloves-2 (50%); finger pads – 2 (50%); protective suit for sandblaster-1 (100%); helmet for respiratory and face protection-1 (14.29%); full-face mask 4 (50%); safety belt and its set 6 (35.94%); suit against elevated temperatures 1 (20%).

Research at "pilot" enterprises confirmed the necessity and expediency of changing and applying the RBA to the provision of PPE, and following the results of the experimental phase of research on the basis of "pilot" enterprises, the following conclusions were drawn:

1) from the point of view of the PPE sufficiency and security analysis, the actual state of use of PPE does not meet the requirements for proper storage, washing, processing and timely replacement;

2) the issuance of PPE is not carried out in full in accordance with the norms, and does not sufficiently protect against the main and related harmful factors, as well as risks;

3) Based on the results of correlation of actual and developed PPE data, a nomenclature list of dominant and concomitant harmful and dangerous industrial factors was identified, from which adequate protection was not provided at all "pilot" enterprises, and the percentage of their specific weight was determined by calculation, the effects of which can be prevented and / or minimized using advanced PPE of employees of the main professional groups;

4) among the nomenclature list of dominant and concomitant harmful and hazardous production factors, it was proposed to pay special attention to noise pollution above the maximum limit values of 95 dBA, work at an altitude of 20-42 meters,

industrial dust of manganese composition that constantly exceeds from 1-3MPC and MPC (with the exception of silicon dust), etc.

5) identifying the spectrum of dominant harmful and (or) hazardous production factors, advanced PPE was simultaneously selected and supplemented according to the developed Nomenclature, as well as probabilistic forecasting of diseases initiated by them in the future, in case of failure to provide relevant protection. From the point of view of efficiency, efficiency and scientific validity of the entire RBA system, such a completely new innovative scientific approach ensures the construction of a unified model for organizing safe work in general and in the application of advanced PPE.

#### **References:**

1. D.Sanchez, Novas, M.S.Fernández, M.E.García Guztoa - Self-contamination following removal of two personal protective equipment suits: a randomized, controlled, crossover simulation trial. *Journal of Hospital Infection*, Volume 119, January 2022, Pages 155-162, doi.org/10.1016/j.jhin.2021.09.017
2. Aminu Darda'u Rafindadi, Madzlan Napiaha, Idris Othmana - Significant factors that influence the use and non-use of personal protective equipment (PPE) on construction sites—Supervisors' perspective. *Ain Shams Engineering Journal*, Volume 13, Issue 3, May 2022, doi.org/10.1016/j.asej.2021.10.014
3. Adeninskaya E. E. Nauchnoe obosnovanie i razrabotka modeli meditsicheskogo obshcheniya za rabotnikov, zanyaty v usloviyakh vozdeystviya shuma [Scientific substantiation and development of a model of medical supervision of employees engaged in noise exposure]. Moscow, 2013, 24 p.].
4. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 19, 1999 No. 1930 with the addition made by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 25, 2007 "On approval of the List No. 1 of productions, works, professions, positions and indicators for underground and open-pit mining operations, works with particularly harmful and particularly difficult working conditions and List No. 2 of productions, works, professions, positions and indicators in jobs with harmful and difficult working conditions " N 1283 (effective from 01.01.2008)
5. Yakutina E. V., Novikova A. K. Soderzhanie svintsa i kadmiya v produktov pitaniya [The content of lead and cadmium in food products]. *Problemy profilakticheskoy meditsiny: materialy 4-y nauchno-prakt. konferentsii* [Problems of preventive prakt. konf medicine: materials of the 4th Scientific and Practical Conference], Omsk, 1997, pp. 160-163
6. Gelb B. D. Genetic basis of syndromes associated with congenital heart disease / B. D. Gelb // *Curr. Opin. Cardiol.* – 2001. – Vol. 16, N 3. – P. 188–194

## **ВТРАТИ БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ-ОЦІНКА, ОБЛІК, ЗВІТНІСТЬ**

**Єрмолаєва Марина Валентинівна,**

К.е.н., доцент, професор кафедри Обліку і оподаткування  
Полтавський державний аграрний університет

**Мокієнко Тетяна Володимирівна**

К.е.н., доцент, доцент кафедри Обліку і оподаткування  
Полтавський державний аграрний університет

Повномасштабна збройна агресія Російської Федерації проти України призвела до масштабних втрат людських та матеріальних ресурсів. Розмір загальної шкоди, нанесеної економіці України, на сьогодні визначити неможливо, оскільки на значній території країни ведуться бойові дії і відсутній доступ на підприємства з метою фіксації втрат. Визначення загальної сум втрат, спричинених збройною агресією, можливе буде лише після закінчення бойових дій і повного звільнення всіх територій.

Збройна агресія завдала шкоди на різних рівнях. В першу чергу – це втрати людського потенціалу, загибель військових і цивільних громадян, виїзд значної частки працездатного населення за кордон в пошуках захисту від війни. В перспективі це може стати фактором, який стримуватиме розвиток бізнесу внаслідок дефіциту робочої сили.

В наслідок воєнних дій зазнала значних ушкоджень цивільна та військова інфраструктура. Зруйновано автомобільні шляхи, підприємства електроенергетики, заклади соціально-культурного призначення, житловий фонд. В подальшому необхідно буде визначити загальну суму втрат і здійснювати відновлювані роботи, реконструкцію, будівництво нової мережі промислових підприємств та житла, тощо.

Окрема проблема, яка потребуватиме негайного рішення – це високий відсоток вилучення сільськогосподарських угідь з виробничого обороту підприємств внаслідок забруднення ґрунтів продуктами горіння та паливо-мастильними матеріалами. Крім того, на звільнених територіях значні площі заміновані агресором і необхідний час для їх розмінування і забезпечення можливості безпечного використання в господарській діяльності [1].

Бізнес на тимчасово окупованих територіях припинив свою діяльність, тому логічним є визначення розміру втраченої вигоди, внаслідок знищення та розкрадання агресором матеріально-технічної бази підприємств.

Перед бухгалтерською службою постає задача визначення розміру втрат підприємства внаслідок війни. 20 липня 2022 р. Кабінетом міністрів України затверджено Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації № 326 [2]. Процедура визначення завданої шкоди можна поділити на декілька етапів.

На першому етапі необхідна фіксація завданих матеріальних збитків. Це можна здійснити за допомогою відео та фото зйомки фактів завданої шкоди – пошкодженого майна, будівель та споруд, тощо. Це необхідно для відображення загального стану втрат, нанесених підприємству, установі, організації.

На другому етапі необхідна ретельна інвентаризація майна із складанням інвентаризаційного опису. Третій етап – опрацювання даних інвентаризації бухгалтерською службою і виведення результатів інвентаризації у вигляді відображення нестачі знищеного, пошкодженого або вкраденого майна.

Вартість майна визначатиметься відповідно до затверджених методик згідно Порядку № 326. До моменту отримання відшкодування вартість втраченого майна слід відобразити на забалансовому рахунку 072.

Втрати майна внаслідок війни і витрати, пов'язані з ліквідацією наслідків збройної агресії по факту є витратами від надзвичайних подій. Такі витрати слід відображати в обліку на окремому синтетичному рахунку. На нашу думку, необхідно повернути в План рахунків рахунок 99 «Надзвичайні витрати», оскільки таким чином у підприємства буде можливість оцінити понесені витрати за їх джерелами.

Окремо слід передбачити відображення інформації про втрати, понесені підприємством внаслідок воєнних дій, у фінансовій звітності. Зокрема, бажано внести додаткову статтю про суму понесених надзвичайних витрат до ф. № 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)». Розшифровку такої інформації необхідно надати у ф. № 5 «Примітки до річної фінансової звітності».

### Список літератури

1. Єрмолаєва М. В. Надзвичайні події в обліку і звітності. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством* : Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 14 – 15 квітня 2022 р. Полтава, 2022. С. 93-95

2. Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації : Постанова Каб. Міністрів України від 20.03.2022 р. № 326 : станом на 22 лип. 2022 р.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-п#Text> (дата звернення: 25.11.2022).

## **ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРАЦІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

**Бриль Ірина Василівна**

кандидат економічних наук, с.н.с.

відділ проблем економіки підприємств

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

Цифрова трансформація охоплює не лише окремі бізнес-процеси на підприємстві, вона зумовлює більш глибокі зміни, ніж впровадження цифрових технологій у його діяльність.

Тенденціями цифрової трансформації в економіці є діджиталізація, перенесення виробництва з країн з дешевою робочою силою назад до розвинених країн-технологічних лідерів (через розвиток технологій, що оптимізують виробництво та затрати), створення спільних інновацій, в тому числі у рамках платформ та екосистем. Цифрову трансформацію зумовлюють: нові технології, нові бізнес-моделі, зміни поведінки користувачів [1].

Найбільш поширене тепер трактування поняття цифрова економіка було введено Доном Тапскотта, спеціалістом по цифровим технологіям, який один з періодів своєї роботи посвятив керуванню Digital 4 Sight, – дослідно-консалтингового об'єднання, яке займається розробкою стратегічних питань електронного бізнесу. Він зазначав, цифрова економіка – це економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях (ІКТ), але, на відміну від інформатизації, цифрова трансформація не обмежується впровадженням інформаційних технологій, а докорінно перетворює сфери і бізнес-процеси на базі Інтернету та нових цифрових технологій [2].

При аналізі тенденцій еволюції суспільства розвинутих країн, Д. Тапскотт виділяє дванадцять вузлових ознак нового суспільства, серед яких ключове положення займають орієнтація на знання, цифрова форма представлення об'єктів, віртуалізація виробництва, інноваційна природа, інтеграція, конвергенція, усунення посередників, трансформація відносин виробник-споживач, динамізм, глобалізація та низка інших. Споживачі отримують можливість самостійно замовляти квитки, бронювати готельні номери або купувати товари на серверах авіакомпаній, готелів чи електронних магазинів. У таких випадках агентства подорожей, мережі роздрібної торгівлі, ріелторські фірми та інші посередники залишаються без роботи і змушені шукати інші соціальні ніші.

Логіка викладу будується на оригінальній авторській схемі, що включає п'ять елементів:

ефективна особистість (мається на увазі людина, озброєна мультимедійним комп'ютером);



високопродуктивний колектив (робоча група, що взаємодіє на основі комп'ютерних технологій);

інтегроване підприємство (корпорація, що має цілісну внутрішню інформаційну структуру);

розширене підприємство (міжкорпоративні комп'ютерні мережі, які пов'язують кілька різних організацій);

ділова активність у міжмережевому середовищі (глобальне цифрове співтовариство – Мережа).

Ці елементи, де кожен наступний включає попередні, утворюючи при цьому нову якість, на переконання автора схеми, складають ланки цифрового суспільства.

Одним із трендів глобалізації та цифрової трансформації є формування цифрових екосистем. Таке поняття як цифрова екосистема – це спільнота, що виникає в результаті поєднання повсякденного використання цифрової платформи та її застосувань своїми клієнтами, розробниками додатків, торговцями та агентами, які володіють навичками та процедурами, набутими завдяки цим звичаям [3]. Складається вона з двох груп людей – виробників цифрового продукту чи послуг та споживачів. Компанії або формують власну екосистему, або інтегруються у іншу, екосистему другого великого підприємства.

Цифрова трансформація в управлінні передбачає суттєві зміни у підходах до ведення бізнесу, корпоративній культурі, комунікаціях (як зовнішніх, так і внутрішніх), а також сприйняття виникнення, підтримки та адаптації до особливих умов праці. Вона дозволяє змінювати традиційні правила, уникати роботи в офісі, бути як то кажуть залежним від свого робочого місця обов'язково саме на підприємстві, роботи з придбаним та інстальованим на місці програмним забезпеченням, а іноді – можливість здійснювати діяльність виключно у віртуальному форматі. Це почалося та стало особливо актуальним останнім часом, саме в період пандемії COVID-19 та в умовах воєнних дій в країні, коли багато працівників істотної кількості видів професійної діяльності були вимушені працювати вдома у форматі онлайн, в формі відсутньої присутності на своєму звичному робочому місці на підприємстві. Вчителі та школярі, викладачі та студенти, представники наукової, науково-дослідної діяльності, психологи, лікарі, IT-менеджери, програмісти, консультанти, співробітники банківської сфери, представники онлайн послуг, брокери тощо – для збереження робочого місця змінили процеси виконання своєї роботи з формату офлайн на онлайн. Такі реалії сьогодення.

У доповіді О. Пришуліної “Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти” 2020 року [4] зазначено, основні тенденції обліку цифрового ринку праці та трудових відносин найближчим часом:

технологічний прогрес, автоматизація і роботизація, технології здатні полегшити життя, підвищити його продуктивність, якість і тривалість;

хмарні технології та хмарні обчислення;

цифровізація особистого простору (перехід від загальної цифровізації зовнішнього світу до цифровізації особистого простору);

великі дані (Big Data) та Інтернет речей (аналіз величезних масивів даних, що стають матеріалом для навчання штучних нейронних мереж);

гіг-економіка – кардинальна зміна ринку праці, перехід від наявності робочих місць з постійною зайнятістю в одного роботодавця до тимчасових проектів від різних компаній у одного незалежного працівника, ця модель трудових відносин ґрунтується на короткострокових контрактах або неформальних домовленостях, люди, працюють без будь-якої офіційної трудової угоди;

становлення мережевого суспільства та мережевої економіки (mesh economy), усунення різних посередників під час реєстрації або обліку прав власності на будь-яке майно, а також під час укладання будь-яких угод з матеріальними або нематеріальними активами [4, с. 39-44];

розвиток нейротехнологій, біо- та нейроінтерфейсів, що дозволяють оперативно аналізувати і передавати інформацію про стан людини;

демографічні зрушення, зміна чисельності, вікового складу та розташування населення у світовому масштабі, співробітники поважного віку будуть змушені освоювати нові навички та працювати довше, також зростає роль жінок в економіці;

стрімка урбанізація, зростання чисельності міського населення, за прогнозами ООН, до 2030р. в містах проживатиме 4,9 млрд. людей, а до 2050р. число міських жителів у всьому світі зросте на 72 % [5], Уже зараз ВВП багатьох великих міст перевищує ВВП країни середнього розміру, міста стануть впливовими факторами формування робочих місць;

дефіцит ресурсів і зміни клімату (виснаження запасів викопного палива, екстремальні погодні умови, підвищення рівня моря і дефіцит води, до 2030р. прогнозований попит на енергію і воду зросте на 50 % і 40 %, відповідно, для задоволення потреб будуть створені нові робочі місця в таких сферах, як виробництво альтернативної енергії, нові технології, розробка нової продукції, переробка сміття і використання вторинних ресурсів [6], галузь сфери енергетики піддасться стрімкій реорганізації);

екологізація, інтеграція екологічного мислення в усі сфери життєдіяльності; зростаюча швидкість змін, виникнення нових технологічних рішень і соціальних практик;

глобалізація (економічна, технологічна і культурна), її посилення відбувається за рахунок активного використання інформаційно-комп'ютерних технологій, вона також підвищувала рівень конкуренції між представниками інноваційного людського капіталу і вимоги до нього [4].

Цифрові технології проникли в усі сфери економічного життя, не минули вони і ринок праці. Впровадження цифрових технологій ринку праці мають свої позитивні і негативні наслідки. З одного боку, сприяють зростанню продуктивності праці, з іншого, – значно впливають на формування робочих місць і зайнятість населення.

Найважливішим моментом, на який необхідно звернути увагу аналізуючи ринок праці в умовах цифрової економіки, є втрата працівниками своїх робочих місць. Наслідком технічного прогресу, що відбувається, в рамках Індустрії 4.0 виступає скорочення кількості співробітників, необхідних для виконання певних робочих завдань. Результати штучного інтелекту займають робочі місця, тим самим визволяючи людський труд і лишають працівників їх роботи.

До основних загальних чинників, що призводять до появи та розвитку нетипових форм зайнятості, відносять наступні:

структурні зрушення у процесі переходу від масового конвеєрного виробництва до виробництва, притаманного постіндустріальній економіці (економіці знань); бурхливий та неконтрольований розвиток малого бізнесу; демографічні зміни у структурі робочої сили, що пов'язані з виходом на ринок праці заміжніх жінок та людей похилого віку; суттєве розширення сектору послуг; збільшення масштабів застосування інформаційних і комунікаційних технологій; розвиток сфер діяльності, де зайнятість має сезонний або проектний характер [7].

Отже, як було зазначено вище, світові події наслідків пандемії COVID-19, та події в країні, що почалися у 2022 році сприяли наданню переваг роботи на дому, як то кажуть віддалено та поширенню дистанційної зайнятості, в тому числі неповної дистанційної зайнятості.

Переваги нетрадиційної форми зайнятості для роботодавців полягають: у достатньо гнучкому режимі робочого часу; можливість отримання кваліфікованого персоналу потрібної чисельності у стислий термін; зменшення обсягів кадрового діловодства, бухгалтерського та податкового обліку, організації соціального забезпечення; зменшення витрат на компенсаційні пакети (для тимчасових працівників вони або не передбачені, або є мінімальними); відсутність простоїв, бо за необхідністю працівника можна замінити не втрачаючи при цьому час; можливість замінювати працівників необмежену кількість разів, якщо вони не підходять з тих чи інших причин; можливість залучати спеціаліста на термін від кількох годин до кількох місяців; можливість у стислі терміни залучити спеціалістів, які усвідомлюють свою тимчасову зайнятість; гарантування повного дотримання чинних норм трудового і податкового законодавства. Як співробітник, який вже деякий час працює дистанційно, зазначу, що переваги дистанційної, віддаленої форми зайнятості для працівників: оптимізація режиму робочого часу (співробітник має змогу сам регулювати тривалість робочого дня та режим роботи у відповідності до потрібних трудовитрат на її виконання, та до своїх вподобань може продуктивно працювати зранку, вдень чи ввечері); можливість роботи в різних компаніях зі збереженням безперервного трудового стажу; диверсифікований досвід роботи в різних компаніях високого рівня; можлива вища оплата праці тощо.

До деяких недоліків слід віднести для роботодавців: необхідність певного періоду для опанування справи (його тривалість залежить від специфіки діяльності роботодавця); відсутність законодавчої бази. Для працівників серед недоліків такої роботи можна відзначити: відсутність гарантії постійної

зайнятості; зниження рівня соціального захисту, можливість втрати соціальних пілґ; можливість звільнення без вихідної допомоги; послаблення можливостей вертикальної кар'єри; психологічні проблеми та зниження мотивації працівників; до технологічних проблем слід віднести умови праці, а саме інформаційне забезпечення останнього часу, багато необхідних для роботи джерел Інтернету заблоковано, працюють лише з VPN, інші без нього, а де коли за день умови доступів до серверів можуть мінятися кілька разів; найголовнішою проблемою можна назвати те, що на багатьох підприємствах практикується зниження оплати праці співробітникам, які працюють дистанційно; також проблемою дистанційної роботи визначено відсутність того самого режиму робочого часу, це призводить до порушень сну та загального стану самопочуття, що забезпечує зниження продуктивності праці.

Таким чином сучасний глобальний ринок праці в умовах цифрової трансформації – це складна, багатокомпонентна та динамічна система, піддається впливу інформаційних технологій, що тягне за собою зміни у змісті процесу праці, його організації, структурі зайнятості, соціально-трудових відносинах, а також потребує формування принципово нових компетенцій працівника. Цифрові технології створили абсолютно специфічний процес праці, внесли свої зміни до всіх його елементів: предмета праці, засобів праці, технології, організації та результату праці.

Подальших досліджень потребують питання впливу зміни технологій, автоматизації та штучного інтелекту на трудову діяльність.

#### Список літератури

1. Верховодов А. Цифрова трансформація та інновації: що це насправді? – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://surl.li/cthdh>
2. Тапскотт, Дон. Электронно-цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта/ Пер.с англ. Игоря Дубинского. Под ред. Сергея Писарева. //Киев. – INT Пресс; Москва. – Релф бук. –1999. – 432 с.
3. Семенов А. Ю. Экосистемы цифровых платформ как фактор трансформации бизнеса в условиях цифровой экономики. *Вісник КНУТД*. Серія Економічні науки. 2019. № 4 (137). С. 39–50.
4. Піщуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь / Центр Разумкова. Київ, жовтень 2020. – Електронний ресурс. – Режим доступу: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf)
5. World Urbanization Prospects 2018. – UN Department of Economic and Social Affairs, 2019. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Highlights.pdf>
6. BP Energy Outlook 2030. – BP Statistical Review, 2011. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2011.pdf>.
7. Черкасов В.Е., Ваховский Е.В. Нестандартные формы занятости в условиях постиндустриальной экономики. – Вестник ПАГС, 2015г., с.205-212.

## **ГРАФІЧНА МОДЕЛЬ ОПИСУ ДИСБАЛАНСУ МІЖ ЗОВНІШНІМИ ТА ВНУТРІШНІМИ СКЛАДОВИМИ ВОЄННО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

**Воронченко Ігор Олександрович**  
Міністерство оборони України

**Михалевич Віктор Едуардович**  
кандидат технічних наук  
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України Київ, Україна

**Целіщев Ігор Олегович**  
Кафедра військової підготовки  
Національного авіаційного університету, Київ, Україна

Проблемам національної безпеки та економічного зростання приділяють увагу багато закордонних вчених [1]-[5], але їх зосередженість на розвитку складових національної економіки, як такової, відвертає увагу від можливостей дослідження зовнішнього та внутрішнього аспектів розвитку кожної у сукупності. Якщо не зупинятися на важливості виділення воєнно-економічної безпеки (ВЕБ) у складі воєнної безпеки [6]-[8], а звернути увагу на взаємодію її двох сторін: внутрішньої та зовнішньої – можна виявити ряд проблем у сукупностях виокремлених показників (наприклад, зв'язок окремих їх груп між безпеками). Особливо важливим є визначення сукупного впливу відхилень груп показників на стан кожного з видів ВЕБ. Визначення величини допустимого відхилення є однією із основ створення концепції балансу між зовнішньою та внутрішньою безпеками ВЕБ. Перевищення допустимого відхилення між сукупностями є однією із ризиків виникнення дисбалансу, що є загрозою до невиконання певних завдань та матиме негативний вплив на загальний стан ВЕБ.

Сьогодні, саме попередження виникнення нових дисбалансових процесів [9]-[12], між сукупностями складових кожної з ВЕБ є рушієм до проведення досліджень за цим напрямком. Отже, є потреба не тільки у спогляданні динаміки виконання завдань у сукупностях для вчасного корегування їх виконання, а й контролю рівня дисбалансу між реалізацією завдань зовнішньої та внутрішньої складових ВЕБ.

Безпека належить до базових людських потреб і є потребою дефіциту (модель Солоу). Це означає, що доки людина не почувається безпечно, вона не може належним чином дбати про потреби вищого порядку - соціальні та духовні. Потрапивши в будь-яку незнайому ситуацію, треба оцінити рівень її безпеки, а особливо є аналіз результатів досліджень у динаміці. Особливостями дослідження є аналіз спостережень на двома напрямками – зовнішнім та

внутрішнім, саме наслідки уповільнення виконання цілей кожної є причиною дисбалансу у загальній системі ВЕБ.

Наслідками дисбалансу ВЕБ можуть бути: надання пріоритету розвитку зовнішньої\внутрішньої ВЕБ, що уповільнить виконання цілей внутрішньої\зовнішньої ВЕБ; розтягнення у часі виконання цілей за відповідним напрямом; зниження сукупного рівня ВЕБ; порушення у логістичній структурі забезпечення діяльності ВЕБ; виникнення проблем у досягненні визначених середньо- та довгострокових стратегічних цілей держави, тощо. Схематичне проєдставлення суті дисбалансу наведено на рис. 1, де визначено, що:

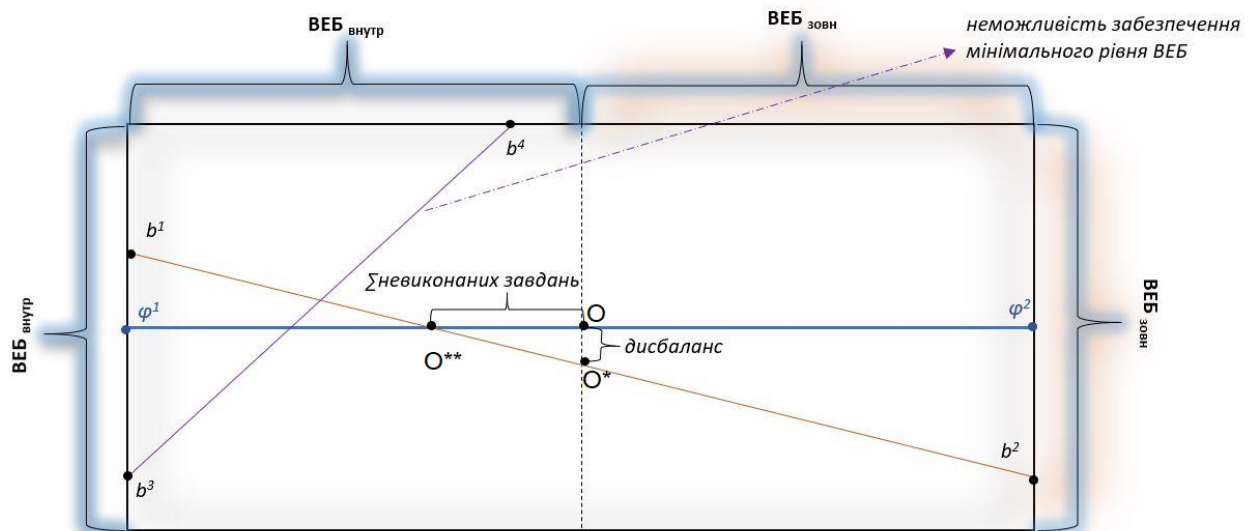


Рисунок 1 – Дисбаланс між зовнішніми та внутрішніми сукупностями воєнно-економічної безпеки

$\varphi^1\varphi^2$ - рівень балансу зовнішньої та внутрішньої ВЕБ;

O- точка ідеального балансу;

O\*\* - новий перетин площин зовнішньої та внутрішньої безпеки призводить до нагромадження у сукупності невиконаних завдань;

O\*O\*\* - сукупність невиконаних завдань, що впливають на рівень внутрішньої ВЕБ;

O\*b² - сукупність невиконаних завдань, що пов'язані із виконанням завдань внутрішньої ВЕБ та мають вплив на рівень зовнішньої ВЕБ;

b³b⁴ – порушення у структурі забезпечення належного рівня ВЕБ, що призведе до неможливості розвитку внутрішньої ВЕБ, так як всі ресурсні можливості спрямовані на підтримання зовнішньої ВЕБ.

$\varphi^1\varphi^2$ - рівень балансу зовнішньої та внутрішньої ВЕБ;

O- точка ідеального балансу;

O\*\* - новий перетин площин зовнішньої та внутрішньої безпеки призводить до нагромадження у сукупності невиконаних завдань;

O\*O\*\* - сукупність невиконаних завдань, що впливають на рівень внутрішньої ВЕБ;

$O*b^2$  - сукупність невиконаних завдань, що пов'язані із виконанням завдань внутрішньої ВЕБ та мають вплив на рівень зовнішньої ВЕБ;

$b^3b^4$  – порушення у структурі забезпечення належного рівня ВЕБ, що призведе до неможливості розвитку внутрішньої ВЕБ, так як всі ресурсні можливості спрямовані на підтримання зовнішньої ВЕБ.

$\phi^1\phi^2$ - рівень балансу зовнішньої та внутрішньої ВЕБ;

O- точка ідеального балансу;

$O^{**}$ - новий перетин площин зовнішньої та внутрішньої безпеки призводить до нагромодження у сукупності невиконаних завдань;

$O*O^{**}$  - сукупність невиконаних завдань, що впливають на рівень внутрішньої ВЕБ;

$O*b^2$  - сукупність невиконаних завдань, що пов'язані із виконанням завдань внутрішньої ВЕБ та мають вплив на рівень зовнішньої ВЕБ;

$b^3b^4$  – порушення у структурі забезпечення належного рівня ВЕБ, що призведе до неможливості розвитку внутрішньої ВЕБ, так як всі ресурсні можливості спрямовані на підтримання зовнішньої ВЕБ.

Але, на жаль, за наявних реалій існування України у світі з кожним роком все більше викликів стає перед урядом держави, нівелювання котрих є вкрай важким завданням. Одним із них стало введення воєнного стану у 10 областях України з 26 листопада 2018 року у зв'язку з актом збройної агресії Російської Федерації у районі Керченської протоки проти кораблів Військово-Морських Сил Збройних Сил України, наявною загрозою широкомасштабного вторгнення в Україну збройних сил Російської Федерації. А у зв'язку із введенням в Україні воєнного стану, з 24 лютого 2022 року тимчасово, на період дії правового режиму воєнного стану, можуть обмежуватися конституційні права і свободи людини і громадян на всій території держави. Особливістю нинішнього дослідження стану ВЕБ є всіляка фінансове та ресурсне фінансування України дружніми країнами-партнерами щодо підтримання функціонування економіки держави. На рис. 2 наведене схематичне зображення 0-го (ідеального) балансу між двома площинами сукупностей зовнішньої та внутрішньої ВЕБ. Відрізок CD – сукупність оптимальних значень показників внутрішньої та зовнішньої ВЕБ за відповідний час (t).

До внутрішньої складової відносимо такі сукупності показників:

- 1) соціальний напрямок ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^1_{внутр}$ );
- 2) фінансовий напрямок ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^2_{внутр}$ );
- 3) управлінський напрямок ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^3_{внутр}$ ).

До зовнішньої складової відносимо такі сукупності показників:

- 1) співпраця з країнами-партнерами ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^1_{зовн}$ );
- 2) інвестиційний напрямок ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^2_{зовн}$ );
- 3) енергетичний напрямок ( $\Sigma$ показників  $ВЕБ^3_{зовн}$ ).

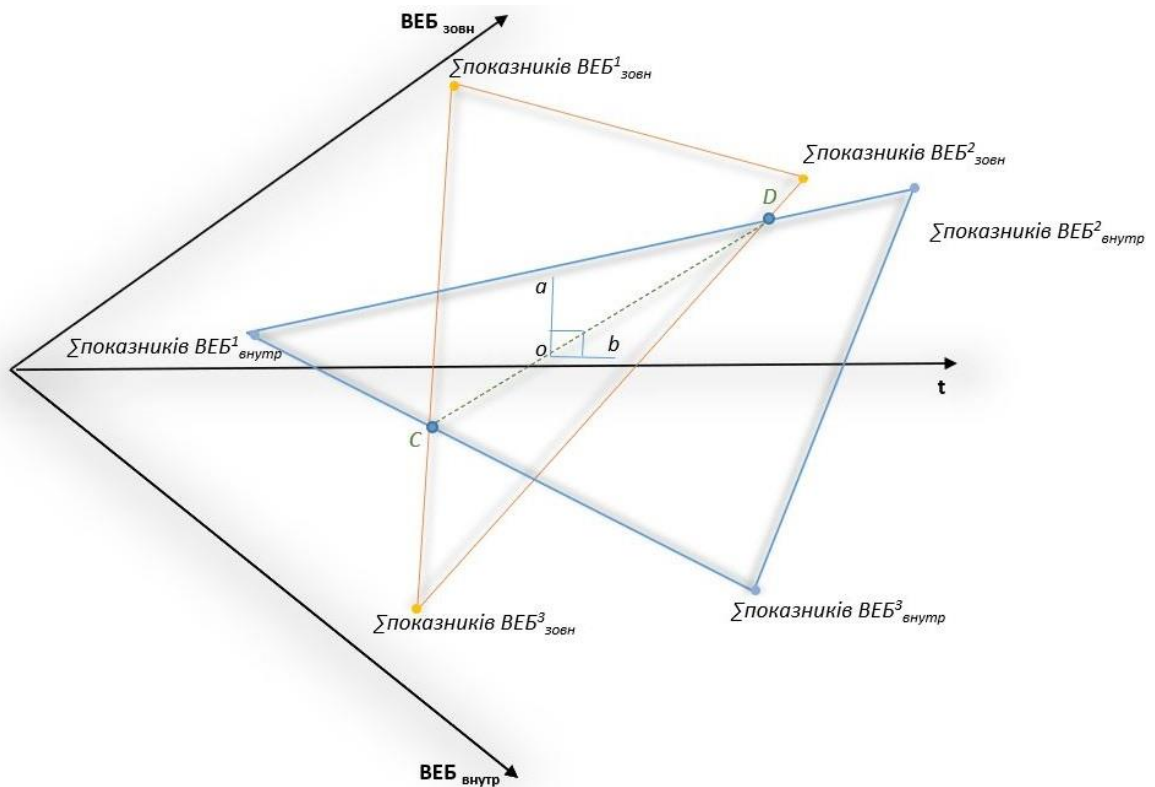


Рисунок 2 – Схематичне зображення перетну двох площин зовнішньої та внутрішньої складові ВЕБ за умови ідеального балансу

Особливістю, що треба врахувати під час аналізу станів ВЕБ, є їх здатність протистояти новим викликам, а саме: втрата території з власними природними ресурсами; втрата трудового та демографічного потенціалу; зниження торгового та економічного спрямування; зниження інфраструктурних зв'язків, логістичних схем тощо.

Зовнішня та внутрішня складові воєнно-економічної безпеки потребують втручання зі сторони зменшення величини дисбалансу щодо виконання визначених цілей для підвищення стійкості функціонування воєнно-економічної безпеки загалом. Залучення фахівців за даним напрямом дало можливість виокремити сукупності показників безпеки з відхиленнями від мінімального значення виконання, а перевищення нормальності допустимого значення кута між площинами зовнішньої та внутрішньої безпеки на 01.09.2022 року є свідченням руйнівних процесів щодо забезпечення визначених середньострокових та довгострокових цілей у системі.

### Список літератури

1. Семененко О. М., Корнийчук С. П., Бокий В. Г., Каблуков О. А. Современные особенности воєнно-економического обеспечения и оценки необходимого уровня обороноспособности Украины. SDirect 24 – Safety, Society, Science. 2020. № 2 (12). pp. 51–76. URL: <https://www.sdirect24.org/kopia>.



2. Європейська та євроатлантична інтеграція. TRANSITION BOOK 2019. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-presentation-2019/8.2019/transition-book-final-stisnuto.pdf>.
3. Богданов С. А. Военно-экономическая составляющая безопасности государства. Военная мысль. 2010. № 2. С. 3–10.
4. Семененко О. М., Бойко Р. В., Водчиць О. Г., Добровольський Ю. Б., Бердочник Д. В., Ярошенко А. В. Основні методологічні аспекти військово-економічного забезпечення обороноздатності держави: теорія та практика. Системи обробки інформації. Щокварт. наук.-тех. журн. Харків. ХНУПС. 2017. № 3 (51). С. 165–175.
5. Лодзянов А. Д. Военно-економічна безпека в умовах реформування оборонної сфери України: системний підхід до визначення критеріїв і показників. Стратегічна панорама. 2004. № 1. С.65–72.
6. Мунтіян В. І. Економічна безпека України. Моногр. Київ. Вид-во КВІЦ. 1999. 464 с.
7. Ольшевський В. Й. Военно-економічна безпека: теорія і практика. Наука і оборона. 1999. № 3. С. 36–41.
8. Пожаров А. И., Смирнов М. К., Головацкий Н. Я. Экономика национальной безопасности. Москва. ВФЭУ. 1999. 270 с.

## **АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ІНСТИТУЦІЙНО- ОРГАНІЗАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА В ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ**

**Графська О. І.,**

д. е. н., доцентка кафедри готельно-ресторанного бізнесу  
Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського

**Запісоцький А. І.,**

аспірант кафедри туризму  
Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського

Варто зазначити, що складовими інституційно-організаційного середовища функціонування та розвитку туристичної галузі є правове забезпечення, інституції, які прямо або опосередковано здійснюють управління та впливають на розвиток туризму та туристичної галузі загалом на рівні регіону (міста, села, чи територіальних громади), а також – організаційний механізм реалізації політики у сфері туризму.

Правове забезпечення встановлює основні принципи функціонування туризму та має на меті створити умови для реалізації прав і дотримання обов'язків усіма суб'єктами туристичної галузі. Елементами правового забезпечення є правові та нормативні акти органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

До основоположних правових актів, які регулюють роботу та функціонування туристичної галузі і на основі яких вибудовують свій розвиток у цій сфері міста, села та територіальні громади, належать:

- ✓ Конституція України;
- ✓ Закон України «Про туризм»;
- ✓ Закон України «Про курорти».

Крім зазначених вище, існує низка правових і нормативних актів, які опосередковано – через встановлення засад функціонування суб'єктів господарювання – регулюють роботу туристичної галузі, зокрема:

- ✓ Господарський кодекс України;
- ✓ Податковий кодекс України;
- ✓ Бюджетний кодекс України;
- ✓ Закон України «Про підприємства в Україні» та інші.

Інституціями, які повинні сприяти розвитку туристичної галузі на рівні певних регіонів, є органи місцевого самоврядування. Так, у межах своїх повноважень сільські, селищні та міські ради затверджують місцеві програми розвитку туристичної галузі; визначають кошти місцевих бюджетів для фінансового забезпечення місцевих програм розвитку туризму; доручають своїм виконавчим органам фінансування місцевих програм розвитку туризму за

рахунок коштів місцевого бюджету; вживають заходів для стимулювання суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність з надання послуг у сфері туризму. Безпосередньо ж відповідальними за розроблення та виконання місцевих програм розвитку туристичної галузі є виконавчі органи місцевого самоврядування (виконавчі комітети місцевих рад). У межах своїх повноважень вони організовують проведення інвентаризації туристичних ресурсів певного регіону, сприяють їх охороні та збереженню [1]. Основна роль органів місцевого самоврядування в розвитку туристичної галузі в регіонах обумовлена також їхніми повноваженнями, які безпосередньо не пов'язані зі сферою туризму, але мають вплив як на функціонування суб'єктів підприємництва, так і на популярність громади як туристичної дестинації. Серед них варто зазначити:

- ✓ встановлення місцевих податків і зборів;
- ✓ зонування території місцевої громади;
- ✓ забезпечення розвитку житлово-комунального та дорожнього господарств у громаді тощо.

Проте, на нашу думку, найважливішим аспектом діяльності органів місцевого самоврядування в аспекті розвитку туристичної галузі в регіоні є їхня взаємодія зі суб'єктами господарювання (підприємствами, установами, організаціями), діяльність яких прямо чи опосередковано пов'язана з туристичною галуззю, а також – мешканцями регіону для вирішення проблем і визначення пріоритетів розвитку туризму в регіоні.

Налагодження співробітництва з бізнесовими структурами та громадськістю відбувається за допомогою організаційного механізму розвитку туристичної галузі та рекреації в містах, селах та місцевих громадах. Його головними елементами є місцеві стратегії та програми розвитку туристичної галузі, членство в туристичних асоціаціях, договори державно-приватного партнерства, участь у туристичному кластері.

Стратегічні або програмні документи, які спрямовані саме на розвиток туристичної галузі, зазвичай є затверджені органами місцевого самоврядування. Для дослідження візьмемо такі населені пункти, міста, села та територіальні громади, як: м. Моршин, м. Яремче (частково охоплене і с. Поляниця, яке входить до складу Яремчанської міськради), Славська ОТГ, Шабівська ОТГ, Приморська ОТГ, Коблівська ОТГ, м. Львів, м. Одеса та м. Ужгород. Аналіз зазначених вище стратегічних і програмних документів досліджуваних міст, сіл та територіальних громад, а також інформація на їхніх офіційних сайтах та оприлюднених у ЗМІ новинах дозволяє виявити проблеми організаційного характеру, які гальмують розвиток і функціонування сфери туризму, перешкоджають ефективному використанню туристичних ресурсів територій та не сприяють бажаному збільшенню туристичних потоків. Проблеми туристичної галузі в регіоні представимо в таблиці 1.

Таблиця 1

**Проблеми розвитку туристичної галузі в регіоні**

Проблеми	м. Моршин	с. Поляниця	м. Яремче	Славська ОТГ	м. Берегове	с. Косонь	Шавівська ОТГ	сміт Затока	м. Бердянськ	Приморська ОТГ	Коблівська ОТГ	с. Залізний Порт	м. Скадовськ	сміт Лазурне	м. Львів	м. Одеса	м. Ужгород
Нерозвиненість індустрії розваг для туристів різної вікової групи, насамперед, дітей			+	+	+		+		+	+		+		+			
Відсутність туристичного ознакування, картосхем		+	+	+	+		+	+		+	+	+					+
Низький рівень безпеки туристів				+	+	+	+			+		+		+			+
Низький рівень популяризації туристичної дестинації, відсутність брендового знака тощо			+		+		+	+	+	+	+	+	+	+			+
Незадовільний стан паркової зони, пляжів, історичних пам'яток тощо					+		+			+		+	+	+			
Низький рівень якості надання туристичних, рекреаційних, оздоровчих послуг			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Незадовільний рівень дорожнього покриття в межах регіону	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Застаріла матеріально-технічна база закладів відпочинку та оздоровлення	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+			

Доречно зауважити, що вказані вище питання, які потребують вирішення, зазначають в опитуваннях також і іноземні туристи. Так, головними проблемами для закордонних гостей є низький рівень сервісу в закладах харчування і торгівлі, громадського транспорту і таксі; незадовільний стан доріг; забрудненість місць громадського користування; труднощі з орендою житла; нерозвиненість індустрії розваг для дітей; невиправдано високі ціни, які не відповідають якості наданих послуг [2].

Однак, аналіз чинних учасників НТООУ показав низьку активність як органів місцевого самоврядування, так і регіональних і місцевих організацій туристичного спрямування. Це можна вважати суттєвим недоліком у плані розвитку туристичної галузі у вище згаданих регіонах.

Отже, виходячи з вищенаведеного, позитивним аспектом розвитку туристичної сфери є присутність практично в кожному досліджуваному регіоні локальних громадських організацій, діяльність яких спрямована на розвиток і популяризацію різних видів туризму та відпочинку, збільшення чисельності працівників у сфері туризмі, співпраця з органами місцевого самоврядування в напрямі підвищення привабливості туристичної дестинації та, відповідно, процвітання певного регіону, а також – на залучення додаткових інвестицій у регіон.

#### **Список літератури:**

1. Закон України «Про туризм» від 15 вересня 1995 року, № 324/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95>
2. [https://lb.ua/culture/2015/09/01/314853\\_45](https://lb.ua/culture/2015/09/01/314853_45)

## **ДО ПИТАННЯ ПУБЛІЧНОГО ІНТЕРЕСУ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ**

**Гуменюк Василь Васильович**

канд. екон. наук, старший науковий співробітник  
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

Одним із ключових сегментів економічної політики держави є національна торговельна політика, що визначає комплекс питань щодо регулювання суспільних відносин як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках товарів і послуг. Під час її формування враховуються ряд чинників як ендогенного так і екзогенного характеру. Зазвичай ними є певні політичні наміри та показники, що стосуються публічних інтересів держави як суб'єкта міжнародних відносин, приватні інтереси суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності (підприємств, компаній, незалежно від форм власності та підпорядкування), а також деякі публічні інтереси окремих регіонів, на території яких працюють суб'єкти господарювання, що випускають чи поставляють продукцію (послуги) на експорт.

Понад тридцятилітня історія незалежної України свідчить, що в царині національної торговельної політики держава має певні проблеми і не завжди діє адекватно викликам часу. Маючи на меті переважно надходження валюти в країну і поліпшення показників платіжного балансу в умовах лібералізації зовнішньої торгівлі і відкритості економіки країни та посилення конкуренції на зарубіжних ринках товарів та послуг держава здебільшого не переймається можливими негативними наслідками такої політики для суспільства (мається на увазі суспільство як колективний суб'єкт і цілісна спільнота населення держави, при цьому інтереси держави як суб'єкта права не є тотожними інтересам суспільства, інколи вони навіть можуть дисонувати між собою). Подібні наслідки можуть призводити до сировинної орієнтації експорту, занепаду вітчизняної промисловості, насамперед її переробної галузі, напруги на ринку праці і відтоку робочої сили за кордон, зростання посередництва у логістичних ланцюжках експорту як засобу уникнення оподаткування і легального виводу торгової виручки за кордон тощо. Однією з причин цього, на нашу думку, є домінування у національній торговельній політиці публічного інтересу виключно у його політичному контексті і неврахування при формуванні торговельної політики публічного інтересу в його широкому розумінні як інтересу суспільного. Ілюстрацією такого висновку як гіпотези для подальших досліджень певною мірою можуть слугувати умови та наслідки для України торговельної частини Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (ЄС), або ж умови приєднання України до СОТ чи умови двосторонніх угод про вільну торгівлю, укладених з рядом країн, які, насамперед, мають політичні цілі і не завжди відповідають саме суспільним інтересам, пов'язаним зокрема з розвитком реального сектора економіки країни на основі прямих

інвестицій і нових технологій та залученням вітчизняних суб'єктів господарювання до світових ланцюжків доданої вартості. Наприклад, хоча обсяги торгівлі України з країнами ЄС постійно зростають і порівняно з 2013 р. експорт товарів в ЄС у 2021 р. зріс на 65,3%, а імпорт з ЄС зріс на 11,7%, але структура експорту залишається сировинно-орієнтованою, де переважають товари з низькою часткою доданої вартості [1, с.19]. Відтак наукове обґрунтування необхідності та умов і механізмів реалізації публічного інтересу у його суспільному контексті під час формування національної торговельної політики є актуальним завданням у сфері пошуку ефективних шляхів відновлення на новій, якісно вищій, основі економіки України, що набуває життєво важливого значення для зміцнення суверенітету, територіальної цілісності і економічної безпеки держави, особливо в наступний повоєнний час.

Поняття «публічний інтерес» відносно недавно стало предметом досліджень науковців України. Проте такі дослідження, як правило, проводяться у сфері різних галузей права і судочинства [2; 3], у тому числі практики Європейського суду з прав людини [4]. Окремий сегмент складають роботи науковців в частині дослідження ролі публічного і суспільного інтересу у сфері фінансових та інформаційних правовідносин, зокрема державних фінансів і оподаткування [5; 6; 7], та у еколого-правовому регулюванні [8]. Водночас питання врахування публічного і суспільного інтересу при формуванні державної економічної політики висвітлюються в досить обмеженому колі публікацій [9], а у сфері торговельної політики цей напрям досліджень позбавлений уваги як науковців-теоретиків, так і прикладної економічної науки.

Пропонується розглядати сферу торговельної політики як об'єкт для реалізації публічного інтересу у його суспільному контексті. При цьому, на нашу думку, застосовувати термін «суспільний інтерес» у тому сенсі, який існує в науковому дискурсі, нам видається недоречним, оскільки такий термін за своїм змістом в царині компетенції і владних функцій держави, що стосуються економічної, зокрема торговельної політики, трансформується у публічний інтерес у вузькому сенсі, що охороняється і забезпечується державою. Водночас, публічний інтерес в суспільному контексті виходить за межі політики і має враховувати інтереси різних сегментів і спільнот держави, груп громадян та інших груп інтересів, що стосуються національної економіки, зокрема внутрішнього споживчого ринку, соціальної сфери та інших сегментів суспільної діяльності, що мають значення для зростання добробуту населення і подолання майнових диспропорцій між різними його верствами, а також безпосередньо впливають на якість життя громадян. Саме у суспільному контексті публічний інтерес доцільно враховувати при укладенні Україною міжнародних двосторонніх торговельних угод чи приєднанні до багатосторонніх міжнародних угод, або під час їх коригування у погодженому сторонами порядку. Це сприятиме створенню умов для розвитку всіх сфер суспільства – економіки, культури, соціальної сфери, освіти тощо, і меті забезпечення всебічного розвитку людини, її життя і здоров'я, честі і гідності, недоторканості і безпеки, що

визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю згідно зі статтею 3 Конституції України.

Позиціонування публічного інтересу в його суспільному контексті узгоджується з поняттям «інтерес» у широкому сенсі, про який йде мова у Рішенні Конституційного суду України (справа про охоронюваний законом інтерес), і переводить його із сфери суто правової категорії, що перебуває у логічно-смысловому зв'язку із суб'єктивними правами [10], у сферу економічної і соціальної практики суспільства, з її багатоманітними особистими і груповими інтересами і суб'єктами таких інтересів. Реалізація такого бачення публічного інтересу під час формування торговельної політики матиме непересічне значення у довгостроковому аспекті її наслідків не лише за кількісними показниками зовнішньоторговельного обороту, а, насамперед, за якісними параметрами розвитку і конкурентоспроможності економіки держави та реального зростання рівня життя населення.

Це дозволить більш повно і в інтересах всього суспільства використати потенціал позитивного впливу торгівлі на економічне зростання і доходи держави, що підтверджується багатьма дослідженнями і практикою розвинених країн. Водночас, розширятиметься економічна і соціальна база для реалізації такого потенціалу шляхом диверсифікації виробництва і структури експорту, підвищення якості експортованих товарів, зростання технологічного рівня виробництва і якості соціального капіталу та поглиблення інтеграції країни у глобальні ланцюжки вартості, зокрема через зростання частки внутрішньої доданої вартості у експорті. Торгівля має розширяти доступ до капіталу і технологій, а також, завдяки зростанню продуктивності і доходів країни, призводити до підвищення рівня і якості життя населення. Слід також зауважити, що більша відкритість у зовнішній торгівлі може бути пов'язана з певними витратами коригування політики, що можуть завдавати шкоди як окремим секторам економіки, так і певним співтовариствам виробників або категоріям працівників. В цьому випадку має відіграти свою роль внутрішня економічна політика як у частині пом'якшенні витрат коригування, так і в забезпеченні умов для повної реалізації і справедливого розподілу у суспільстві вигод від торгівлі.

### Список літератури

1. Аналіз торгівлі товарами між Україною та ЄС в рамках ПВЗВТ: поточний стан та перспективи для лібералізації / С.Таран, О.Шепотило, П.Яворський, Є.Бондаренко. Центр аналізу міжнародної торгівлі Trade+ при Київській школі економіки. К. Січень 2022. С.91.

2. Берестова І. Е. Захист публічних інтересів учасників цивільних відносин: взаємозв'язок цивільного судочинства і конституційного провадження. – Кваліфікована наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук за спеціальностями: 12.00.02 (Конституційне право; муніципальне право) та 12.00.03 (Цивільне право і цивільний процес, сімейне право; міжнародне приватне право) (081 – Право). –



Науково-дослідний інститут приватного права і підприємництва імені академіка Ф. Г. Бурчака НАПрН України, Київ, 2019 р. – С.510.

3. Водянніков О. Концепція інтересу в конституційному праві: до питання розуміння понять «суспільний інтерес» та «особливе суспільне значення» в провадженнях за конституційними скаргами //Український часопис конституційного права. – 2020. – №4. – С. 9–46.

4. Раїмов Р.І. Практика Європейського суду з прав людини щодо визначення меж поняття «публічний інтерес» // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Право. – Вип.47. – Т.2. – 2017. С.157-162.

5. Дмитренко Е. Особливості співвідношення публічного і приватного інтересу у фінансовому праві // Науковий часопис Національної академії прокуратури України. - 2016. – №2. – Ч.1. – С.89–95.

6. Кузьменко О.А. Публічний інтерес у міжбюджетних правовідносинах: характеристика та взаємозв'язок з об'єктом // Південноукраїнський правничий часопис. – 2009. – № 4. – С. 110–114.

7. Маріц Д. Поняття «суспільний інтерес» в інформаційних правовідносинах // Підприємство, господарство і право. – 2018. – №11. – С.165–170.

8. Мороз Г.В. Категорія «інтерес» із позиції еколого-правового підходу // Вчені записки ТНУ імені В.І.Вернадського. Серія: юридичні науки. – 2020. – №2. – Т.31(70). – Ч.2. – С. 10–14.

9. Кравченко М. Публічний інтерес як неврахований чинник при формуванні стратегії та тактики державної економічної політики України // Адміністративне право і процес. – 2022. – №2(37). – С.49–60.

10. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням 50 народних депутатів України щодо офіційного тлумачення окремих положень частини першої статті 4 Цивільного процесуального кодексу України (справа про охоронюваний законом інтерес, №1-10/2004) від 1 грудня 2004 року №18-рп/2004.

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИБОРУ РЕКЛАМНИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВ СПОЖИВЧОГО РИНКУ**

**Дятлова Наталія Василівна**

к. е. н., доцент, доцент кафедри девелопменту нерухомості, обліку та  
маркетингу,  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,  
м. Дніпро, Україна

**Кочерга Наталія**

магістр зі спеціальності 075 «Маркетинг»,  
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,  
м. Дніпро, Україна

Вивченню питань у сфері формування рекламної стратегії, а саме особливостей рекламної стратегії підприємства, приділяли увагу багато вітчизняних вчених: Л. В. Балабанов, Є. В. Крикавський, Н. В. Куденко, Жан Жак Ламбен, О. М. Сумець, М. Ігнатова, Р. А. Фатхутдинов, В. В. Холод та інші [1,2,3,4,5,6,7].

Головною метою є визначення типів та параметрів вибору рекламних стратегій підприємств споживчого ринку. Тому у глобальному плані розробка рекламної стратегії - це найголовніший етап рекламної діяльності. Суть рекламної стратегії підприємств споживчого ринку в тому, щоб донести до споживача конкретну вигоду, вирішення проблеми або іншу перевагу матеріальної або психологічної властивості, яку дає придбання товару [5].

Зрештою виділяють дві причини, на основі яких споживачі придбають товари: товар допомагає розв'язати певну існуючу проблему або проблему, яка може виникнути; володіння товаром психологічно дозволяє залучитися до чогось такого, що подобається людині, що вона вважає для себе важливим.

«..Розробка творчої рекламної стратегії підприємств споживчого ринку якраз і полягає в тому, щоб визначити, яке значення повинна надати товару реклама. Іншими словами, рекламист повинен чітко визначити, яке значення повинно бути вкладене в рекламне звертання, яку властивість товару повинна донести реклама і якій цільовій аудиторії споживачів воно повинне бути адресоване..» [3, - С.84]. Таким чином, рекламна стратегія підприємств споживчого ринку створює інформаційну суть рекламного звертання, а рекламна ідея відтворює її в цікавій, привабливій формі.

Рекламна стратегія підприємств споживчого ринку може включати наступні елементи: визначення цільової аудиторії; формулювання цілей реклами; стратегію рекламного звертання; визначення напрямку переконання; представлення і метод виконання; вибір рекламних засобів; бюджет на просування [1].

Останнім часом вітчизняні підприємства споживчого ринку все більше уваги приділяють розробці комплексної стратегії реклами. Це допомагає їм ефективніше розподіляти й управляти своїми ресурсами в умовах зростаючої конкуренції.

«..Розробку комплексної стратегії реклами підприємств споживчого ринку доцільно здійснювати у такій послідовності:

- збір всієї наявної інформації про товар, визначення його переваг, вибір унікальної переваги, про яку буде доведено споживачу;

визначення концепції продукту; конкретизація цільової аудиторії;

- передбачення емоцій, що виникнуть у споживачів..» [2, - С.52].

Існує два основних типи творчих рекламних стратегій підприємств споживчого ринку - раціоналістична реклама використовує вербальну інформацію (реklamний текст) і емоційна реклама використовує невербальну інформацію (реklamні образи, музику, спец ефекти). Відрізняються вони тим, на що спирається реклама: на реальні властивості товару або на психологічно значимі. На нашу думку, найефективнішим необхідно вважати змішаний тип рекламування, в якому відчуття, емоції міцно пов'язані з інформацією, аргументами [5,7].

Стратегією рекламування підприємств споживчого ринку повинно стати формування найкращої комбінації рекламних заходів, яка забезпечить максимальне охоплення цільової споживчої аудиторії при оптимальних витратах. Вибір рекламних стратегій підприємств споживчого ринку доцільно здійснювати за трьома параметрами: широта охоплення цільових аудиторій, ступінь неперервності рекламних дій і ступінь диверсифікації каналів розповсюдження рекламної інформації.

У табл.1 сформульовано стратегії рекламування підприємств споживчого ринку за виділеними параметрами.

Перший параметр зіставляє завдання максимального охоплення та повторюваності і передбачає два значення: екстенсивна рекламна діяльність з максимальним охопленням аудиторії та інтенсивна рекламна діяльність, яка забезпечує найбільшу частоту контакту з відносно невеликою цільовою групою за рахунок максимальної частоти повторення реклами.

Другий стратегічний параметр пов'язаний з альтернативною неперервності рекламних дій.

Третій стратегічний вибір торкається концентрації-диверсифікації рекламних каналів. Основним критерієм вибору конкретної стратегії рекламування підприємств споживчого ринку є цілі майбутньої рекламної діяльності [6].

Таблиця 1

Стратегії рекламування підприємств по виділених параметрах [6, - С.124]

Параметри рекламування	Значення параметрів	Стратегії							
Широта обхвату цільових аудиторій	Екстенсивна рекламна діяльність	*		*	*			*	
	Інтенсивна рекламна діяльність		*			*	**		*
Безперервність рекламних дій	Безперервна рекламна діяльність				*	*	**		
	Пульсуюча рекламна діяльність		*	*				*	*
Концентрація диверсифікація рекламних каналів	Диверсифікація рекламних каналів	*		*		*			*
	Концентрація рекламних каналів		*		*		*	*	
Умовне позначення стратегій		ЕБД екстенсивна, безперервна, диверсифікована	ІПК інтенсивна, переривчаста концентрована	ЕПД екстенсивна переривчаста диверсифікована	ЕБК екстенсивна безперервна концентрована	ІБД інтенсивна, безперервна диверсифікована	ІБК інтенсивна, безперервна концентрована	ЕПК Екстенсивна переривчаста концентрована	ІПД інтенсивна, переривчаста, диверсифікована

У табл.2 описані характеристики виділених стратегій і цілей рекламування, що досягаються за допомогою цих стратегій [6].

Таблиця 2

Характеристика рекламних стратегій підприємства [6, - С.125]

Умовне позначення	Характеристика стратегій	Основні цілі, що досягаються при виконанні стратегій
1	2	3
ЕБД	Досягнення максимальної аудиторії при неперервних рекламних зусиллях протягом всього рекламного циклу, із застосуванням багатьох каналів розповсюдження рекламної інформації	Формування потреби в даному товарі; стимулювання збуту товарів; створення сприятливого іміджу підприємства
ІПК	Забезпечення найбільшої частоти контакту з відносно невеликою цільовою групою при пульсуючих рекламних зусиллях, концентруючи увагу на каналах, краще адаптованих до цільової групи	Підвищення довіри до марки; продаж складних виробів

Продовження табл. 2

1	2	3
ЕПД	Широке охоплення багатьох цільових аудиторій в певний час (сезон) із застосуванням різноманітних рекламних каналів	Впровадження на ринок нових товарів; формування у споживача певного рівня знань про товар
ЕБК	Вибір одного каналу розповсюдження рекламної інформації для безперервного оповіщення широкою цільовою аудиторією	Підтримка сприятливого образу підприємства; нагадування про товар
ІБД	Неперервні рекламні дії із застосуванням декількох каналів рекламування для досягнення конкретної аудиторії	Переключення попиту з одних товарів на інші; формування образу надійного партнера
ІБК	Неперервні інтенсивні рекламні зусилля, спрямовані на конкретні цільові аудиторії з використанням найбільш адаптованого каналу розповсюдження реклами	Стимулювання частоти покупок; прагнення привернути постійних клієнтів
ЕПК	Широке охоплення максимальної аудиторії із застосуванням певного каналу рекламування	Стимулювання сезонних продажів
ІПД	Пульсуючі інтенсивні рекламні зусилля із застосуванням багатьох рекламних каналів	Збільшення і прискорення товарообігу; забезпечення стабільності уявлень про товар

Таким чином, вибір однієї із рекламних стратегій залежно від цілей комунікації, а також, загального бюджету на рекламну діяльність підприємств споживчого ринку, дозволить найкращим способом визначити надалі, на етапі оперативного планування рекламної діяльності, конкретні засоби її розповсюдження для оптимального поєднання витрат і результатів рекламної діяльності підприємств споживчого ринку.

#### Список літератури:

1. Стратегічний маркетинг: підручник / за ред. Л. В. Балабанова. – К.: Центр учбової літератури, 2012. - 631 с.
2. Стратегічний маркетинг: навчальний посібник / за ред. Є. В. Крикавського. – Львів.: Видавництво Львівської політехніки, 2012. - 255 с.
3. Куденко Н. В. Стратегічний маркетинг: підручник / Н. В. Куденко. – К.: КНЕУ, 2012. - 523 с.
4. Ламбен Жан Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива/ Жан Жак Ламбен. - СПб.: Наука, 1996. - 589 с.
5. Сумець О. М. Стратегічний маркетинг: навчальний посібник/ О. М. Сумець, М. Ігнатова. – Х.: Міська друкарня, 2012. - 140 с.
6. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг: учебник/ Р. А. Фатхутдинов. - СПб.: Питер, 2006. - 640 с.
7. Холод В. В. Стратегічний маркетинг: конспект лекцій. - Донецьк: ДонДУЕТ, 2009. - 479 с.

## СУТЬ І ЗНАЧЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ ПРИКОРДОННИХ ЗОН У ПРОЦЕСІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

**Заїка Олексій Олександрович,**

аспірант

Державної установи «Інститут регіональних досліджень  
ім. М. І. Долішнього НАН України»,  
директор з питань експорту ДП ДГЗП «Спецтехноекспорт»,  
м. Київ, Україна

Україна давно прагне до розбудови відносин з Європейським Союзом. Першими кроками до цього процесу було схвалення у Постанові Верховної Ради України від 2 липня 1993 року «Про основні напрями зовнішньої політики України» основних засад і пріоритетів зовнішньополітичного курсу України. Аналізуючи історичний процес розвитку, а в ньому – *намір України* розбудовувати *відносини* з Європейським Союзом на принципах інтеграції, можемо констатувати, що в грудні 1991 року міністр закордонних справ Нідерландів, як представник головуючої в ЄС країни, у своєму листі від імені Європейського Союзу офіційно визнав незалежність України. У подальшому стратегічний курс України на європейську інтеграцію був підтверджений та розвинутий у стратегії інтеграції України до ЄС, яку схвалено 11 червня 1998 року, та в Програмі інтеграції України до ЄС, схваленій 14 вересня 2000 року. В ній була проголошена довготермінова стратегічна мета – європейська інтеграція України. Відповідно до статті 11 Закону України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики» однією з основоположних засад зовнішньої політики України є забезпечення інтеграції України в європейський політичний, економічний, правовий простір з метою набуття членства в ЄС. 5 березня 2007 року Україна та ЄС розпочали переговорний процес щодо укладення нової угоди між Україною та ЄС [1]. Відомо, що Україна активно продовжила процес євроінтеграції офіційно – на саміті у Версалі на засіданні Ради ЄС, коли всі лідери країн Євросоюзу підтримали це рішення. Звичайно, якби не повномасштабна війна в Україні, робота над певними законодавчими реформами відбувалася б скоріше, але ситуація, яка є на даний час, заставляє нас по-новому дивитися на ті чи інші події та питання і розставляти пріоритети в прийнятті певних рішень. Першочерговим залишається питання безпеки громадян та цілісності території. Але, попри все, процес не стоїть на місці.

Розгляньмо детальніше поняття «євроінтеграція», а також суть і значення destinations у цьому процесі.

Європейська інтеграція – це процес політичної, юридичної, економічної (а в деяких випадках – соціальної та культурної) інтеграції європейських держав, зокрема, й частково розташованих у Європі. На даний момент європейська інтеграція досягається здебільшого за рахунок розширення Європейського Союзу та Ради Європи.

Європейська інтеграція – складний та суперечливий соціально-економічний процес налагодження тісного співробітництва європейських держав. Є одним із проявів провідної тенденції сучасного історичного розвитку – посилення всебічної взаємозалежності держав, передусім, в економічній сфері, та подальшого зближення цивілізаційно споріднених національних спільнот [2, с. 672].

Поняття «туристична дестинація» широкомасштабне, але основна його суть зосереджена на туризмі, який здебільшого активно розвивається на прикордонних територіях і викликає зацікавленість у достатньо великої аудиторії, яка є активним споживачем товарів чи послуг, які надаються в певній дестинації. Особливо це є цікаво для зовнішнього споживача (туриста).

Туристична дестинація – це фізичний простір, в якому турист проводить, мінімум, одну ніч. При цьому дестинація має фізичні та адміністративні кордони, які визначають систему менеджменту дестинації, імідж і сприйняття, які визначають її ринкову конкурентоспроможність [3]

Зазначимо, що в українській науці і практиці поняття «дестинація» є порівняно новим, проте набуває дедалі більшого визнання та активного використання (насамперед, у рамках досліджень економіки і менеджменту туристичних територій).

Варто зазначити, що у прикордонних західноукраїнських областях євроінтеграція є акселератором та прогресуючим фактором розвитку туризму. В цих регіонах туризм є основою їхнього розвитку, тут усе підлягає активному розвитку:

- ✓ інфраструктура;
- ✓ людські ресурси;
- ✓ екологічні цінності;
- ✓ культурна спадщина;
- ✓ інноваційні послуги та інше.

Усе вищенаведене активізує використання туристичного потенціалу, що, своєю чергою, впливає на розвиток міст, селищ міського типу, сільських територій, об'єднаних територіальних громад.

Важливо, що при формуванні туристичних дестинацій у прикордонних західноукраїнських областях їхній вплив на розвиток прикордонних регіонів виходить із припущення про ймовірність більш високих темпів економічного зростання західноукраїнських прикордонних областей порівняно зі сусідніми регіонами з країн ЄС за умови інтенсивності розвитку туризму.

Зазначимо, що нормативними документами та методологічною базою формування туристичних дестинацій, які сприятимуть конвергенції прикордонних регіонів та євроінтеграції, мають стати Закон України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики», де в Статті 11 зазначено, що однією з основних засад зовнішньої політики України є забезпечення інтеграції України в європейській політичній, економічній, правовий простір з метою набуття членства в Європейському Союзі та забезпечення з метою повноцінного економічного розвитку, підвищення добробуту народу, інтеграції економіки України у світову економічну систему [4], а також Угода про Асоціацію між

Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншого боку, яку ратифіковано із заявою Законом України [5].

Домінуючу роль у формуванні туристичних дестинацій у прикордонних областях відіграє глобалізація, яка сприяє розвитку прикордонного (транскордонного) туризму та інтеграції туристичної сфери і загальної та спеціальної інфраструктури різних країн, що, в підсумку, сприятиме економічній інтеграції та формуванню європейської ідентичності, а також є одним з вагомих факторів транскордонної співпраці.

Аналізуючи праці як вітчизняних, так і іноземних учених, варто зазначити, що американські наукові дослідники, а зокрема, Н. Флігштейн, А. Полякова та У. Сандгольц, стверджують, що економічна інтеграція призведе до політичної інтеграції та європейської ідентичності [6].

Основною умовою формування туристичних дестинацій у прикордонних областях є використання транзитності прикордонних територій, які є з'єднувальною ланкою між регіоном, що формує міцний потенціал регіону, де можуть зосереджуватися різні туристичні потоки та групи туристів. На підставі цього це позитивно впливатиме на регіон загалом і забезпечить його економічне зростання та збільшить надходження до бюджету як регіонального, так і державного рівнів.

Отже, аналізуючи вищенаведене, можемо виокремити основні напрямки розвитку туристичних дестинацій прикордонних зон у процесі євроінтеграції:

- налагодження та розвиток зв'язків між громадянами прикордонних зон та громадянами різних країн ЄС;
- планування та реалізація спільних проєктів у різних сферах діяльності, зокрема, в туристичній галузі;
- обмін досвідом, технологіями та інноваціями, що сприятиме співпраці і матиме двосторонню користь;
- розробка законів, стандартів якості, принципів захисту прав споживачів, які відповідатимуть вимогам ЄС;
- розроблення транспортних маршрутів європейського зразка, розбудова інфраструктури туристичної галузі на всій прикордонній території.

### Список літератури:

1. Історія становлення відносин Україна-ЄС. URL: <https://minjust.gov.ua/m/istoriya-stanovlennya-vidnosin-ukraina-es>
2. Мартинов А. Ю. Європейська інтеграція [Архівовано 24 вересня 2015 у Wayback Machine.] Енциклопедія історії України. – К.: Наукова думка, 2005. – Т. 3: Е – Й. – 672 с.
3. Дестинація як ключовий елемент регіональної туристичної системи. URL: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/myronov16.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/myronov16.htm)



4. Про засади внутрішньої і зовнішньої політики: Закон України від 1 липня 2010 р. № 2411-VI (із змінами, внесеними згідно із Законом № 2469-VIII від 21.06.2018). *Законодавство України: база даних / Верховна Рада України*: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2411-17>

5. Угода про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011)

6. Fligstein N., Polyakova A., Sandholtz W. European Integration, Nationalism, and European Identity. 2011. UC Berkeley: Institute for Research on Labor and Employment. URL: <https://escholarship.org/uc/item/1h47s4ck>

## **АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ**

**Зінченко О.В.,**

к.е.н, доцент кафедри фінансів та бізнес-консалтингу  
Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

**Безденєжних М.С.,**

master  
Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

Сприймаючи переваги економічно розвинутих країн в підходах до стандартизації обліково-аналітичної системи в Україні доцільно активніше впливати на формування її методики в секторі економіки та аграрній сфері, зокрема. З огляду на це теоретичні дослідження та науково-методичне забезпечення розвитку обліково-аналітичної системи в аграрному секторі економіки є справою актуальною й невідкладною, особливо стосовно основних засобів. Адже основні засоби – це основний виробничий потенціал будь-якого аграрного підприємства. Вони є невід’ємною складовою його майна, а їх питома вага в загальній вартості активів складає понад 50%. Проте, технічний стан основних засобів за сучасних умов аграрного бізнесу характеризуються високим ступенем зносу та низьким рівнем оновлення. Низьким є значення коефіцієнтів корисної дії виробничих потужностей, ефективності використання основних засобів та окупності капітальних інвестицій, нагальною є потреба в інноваційному розвитку матеріально-технічної бази аграрних підприємств.

Проблеми аналізу основних засобів носять актуальний характер та завжди є дискусійними, що знаходить своє відображення у дослідженнях багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Не зменшуючи вагомості проведених наукових досліджень слід зазначити, що наявність невирішених питань, дискусійність багатьох теоретичних положень, а також їх важливе прикладне значення обумовлюють необхідність подальшого удосконалення аналізу основних засобів, у тому числі з урахуванням особливостей діяльності аграрних підприємств.

Алгоритм аналізу, послідовність етапів аналізу основних засобів має велике значення, оскільки дозволяє досліджувати та робити висновки щодо стану та ефективності їх використання на підприємстві. Для апробації алгоритму аналізу основних засобів обрано Приватне науково-виробниче підприємство «Герболог» (далі - ПНВП «Герболог»). Аналіз здійснюється у декілька етапів, які в комплексі допомагають здійснити оцінку структури, динаміки та ефективності використання основних засобів компанії.

Для підвищення ефективності діяльності ПНВП «Герболог» досліджено особливості бізнес – процесів та основні показники складу і структури активів підприємства (таблиця 1).

Таблиця 1

Склад і структура активів ПНВП «Герболог» за 2019-2021рр, тис. грн

Показники	Од. виміру	2019	2020	2021	Відхи- лення відносно 2020р	Відхи- лення відносно 2021р	Темп росту, % відносно 2020р	Темп росту, % відносно 2021р
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Усього активів (майна)	тис. грн	54975	58470	63459	3495	4989	106,4	108,5
У тому числі:								
2.Необоротні активи	тис. грн	28663	30834	31792	2171	958	107,6	103,1
3.Оборотні активи:	тис. грн	26312	27636	31667	1324	4031	105	114,6
3.1. Запаси	тис. грн	24229	25785	29850	1556	4065	106,4	115,8
3.2. Кошти в розрахунках	тис. грн	2016	1590	1745	-426	155	78,9	109,7
3.3. Гроші та їх еквіваленти	тис. грн	67	261	72	149	-189	3,9	27,6

За даними таблиці можна зробити висновки про позитивну динаміку збільшення майна ПНВП «Герболог» та покращення його структури. Так, загальна вартість активів за останні три роки поступово зростала і у 2021 році склала 63459 тис. грн., що на 8,5% більше порівняно з 2019 роком і на 6,4% - порівняно з 2020 роком.

У складі майна відбулися позитивні зміни в напрямку збільшення вартості необоротних активів та оборотних активів, в тому числі за рахунок збільшення запасів і грошових коштів, зменшення дебіторської заборгованості.

Слід відмітити про збільшення частки оборотних активів на 2,6% у 2021 році за рахунок зменшення питомої ваги необоротних активів, що є позитивним. Це свідчить про покращення структури майна та збільшення його ліквідної частини. Основними джерелами формування майна ПНВП «Герболог» є власний і позиковий капітал. Капітал має позитивне зростання за рахунок збільшення власного капіталу на 6-7% щорічно і збільшення позикового капіталу. Проте, перевищення темпів зростання позикового капіталу над темпами росту власного капіталу майже у 2 рази є негативним. Відсутність довгострокових і короткострокових кредитів банку, наявність власного оборотного капіталу і висока питома вага власного капіталу (97-98%) у вартості джерел формування активів є позитивним.

Структура джерел формування активів є задовільною, що свідчить про фінансову стабільність підприємства, його незалежність від зовнішніх джерел фінансування, вкладання власного капіталу не лише в матеріально-технічну базу, а і в оборотні активи підприємства.

Алгоритм аналізу, послідовність етапів аналізу основних засобів на підприємстві має велике значення, саме він дозволяє досліджувати та робити висновки про стан та ефективність використання основних засобів.

ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

Аналіз здійснюється у декілька етапів, які в комплексі допомагають здійснити оцінку структури, динаміки та ефективності використання основних засобів на підприємстві.

Аналіз розрахунків наведених таблицею 2 свідчить, що загальний обсяг основних засобів на ПНВП «Герболог» за 2019-2021 р.р. зріс на 4615 тис. грн. Зокрема, це відбулося за рахунок збільшення таких складових, як:

будівлі, споруди, передавальні споруди на 1265 тис. грн.,

машини та обладнання на 1845 тис. грн.,

транспортні засоби на 1560 тис. грн.,

інструменти, прилади, інвентар (меблі) на 20 тис. грн.

Проте, поряд із збільшенням вищезазначених складових відбулося зменшення:

тварини на 3 тис. грн.,

малоцінні необоротні матеріальні активи на 54 тис. грн.

Для забезпечення відтворення основних виробничих засобів важливе значення має вивчення їх стану та використання, що є важливим чинником підвищення ефективної діяльності підприємства.

Таблиця 2

Аналіз обсягу та динаміки основних засобів ПНВП «Герболог»  
за 2019-2021р.р.

Показник	2019		2020		2021		Абсолютне відхилення (+,-) 2019 р. до 2021 р.	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Загальна сума основних засобів в т.ч.	13945	100,00	16091	100,00	18560	100,00	4615	0,00
1) будівлі, споруди, передавальні споруди	6425	46,07	6817	42,37	7690	41,43	1265	-4,64
2) машини та обладнання	5238	37,56	6345	39,43	7083	38,16	1845	0,60
3) транспортні засоби	1707	12,24	2408	14,96	3267	17,60	1560	5,36
4) інструменти, прилади, інвентар (меблі)	326	2,34	311	1,93	328	1,77	2	-0,57
5) тварини	33	0,24	30	0,19	30	0,16	-3	-0,08
6) інші основні засоби	10	0,07	10	0,06	10	0,05	0	-0,02
7) малоцінні необоротні матеріальні активи	206	1,48	170	1,06	152	0,82	-54	-0,66

Показники стану й ефективності використання основних засобів можна об'єднати в три групи, які характеризують:

- забезпечення підприємства основними засобами;
- стан основних засобів;
- ефективність використання основних засобів.

До показників, які характеризують забезпеченість підприємства основними засобами, належать: фондомісткість, фондоозброєність, коефіцієнт реальної вартості основних виробничих засобів у майні підприємства.

ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

Стан основних виробничих засобів характеризують через такі коефіцієнти: зносу основних засобів; придатності; оновлення; вибуття (приросту) основних засобів.

До показників, які характеризують ефективність використання основних засобів, належать: фондівдача, рентабельність основних засобів, сума прибутку на одну гривню основних засобів. Загальним показником, який характеризує ефективність використання основних засобів, є фондівдача.

Абсолютним показником ефективності використання основних засобів є сума прибутку на одну гривню основних засобів. До показників ефективності використання основних засобів можна також віднести показник питомої ваги активної частини основних засобів у їх загальній сумі.

На підставі аналітичної інформації здійснено розрахунок даних показників для ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки, що унаочнює таблиця 3.

Таблиця 3

Аналіз стану та ефективності використання основних засобів  
ПНВП «Герболог» за 2019-2021р.р.

Показник	2019 р.	2020р.	2021р.	Абсолютне відхилення (+, -)	
				2021р. від 2020р.	2021р. від 2019р.
1	2	3	4	5	6
1. Наявність основних засобів на початок року, тис. грн.	12889	13945	16091	2146	3202
2. Надійшло за рік, тис. грн.	1145	2346	2986	640	1841
3. Вибуло за рік, тис. грн.	93	211	517	306	424
4. Наявність основних засобів на кінець року	13945	16091	18560	2469	4615
5. Фондомісткість	0,40	0,47	0,47	0,00	0,07
6. Коефіцієнт реальної вартості основних засобів у майні підприємства	1,01	0,94	1,02	0,09	0,01
7. Коефіцієнт зносу основних засобів	0,48	0,48	0,53	0,04	0,05
8. Коефіцієнт придатності основних засобів	0,52	0,52	0,47	-0,04	-0,05
6. Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,08	0,15	0,16	0,02	0,08
7. Коефіцієнт вибуття основних засобів	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02
8. Коефіцієнт приросту основних засобів	0,08	0,13	0,13	0,00	0,06
9. Фондовіддача	2,51	2,12	2,14	0,02	-0,37
10. Рентабельність основних засобів	0,73	0,79	0,73	-0,06	0,00

Отже, в ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки спостерігається зростання основних засобів на 4615 тис. грн., такою ж є тенденція щодо їх надходження, а саме, за аналізуємий період надходження зросли понад у два рази з 1145 до 2986 тис. грн.

Вартість основних засобів залишається майже незмінною і коливається в межах 0,94-1,02. Негативним явищем діяльності ПНВП «Герболог» є те, що основні засоби зношені на 48-53% і потребують оновлення (модернізації). В результаті цього придатними до використання є на кінець 2021 року 47% вартості всіх основних засобів.

ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

Коефіцієнт оновлення за досліджуваній період є дуже низьким, проте позитивним явищем є його тенденція до зростання, а саме з 0,08 до 0,16.

Рентабельність основних виробничих засобів за прибутком є досить значною і коливається в межах 73-79%.

Аналіз фондovіддачі проводиться в 2 напрямках: вивчення і вимірювання впливу окремих чинників на фондovіддачу; виявлення впливу фондovіддачі на об'єм виробництва. Причиною зниження фондovіддачі є неефективне використання основних засобів (простої обладнання, недовикористання виробничих потужностей, низький коефіцієнт змінності, наявність невстановленого обладнання). Аналіз впливу чинників наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Аналіз фондovіддачі ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки

Показники	2019	2020	2021	Абсолютне відхилення (+,-)	
				2019 р. від 2020 р.	2020 р. від 2021 р.
1	2	3	4	5	6
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	35038	34132	39675	-906	5543
2. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	13417	15018	17326	1601	2308
3. Фондовіддача (1:2), грн.	2,61	2,27	2,29	-0,34	0,02
4. Середньорічна вартість активної частини основних засобів, тис. грн.	5791,5	6714	6714	922,5	0
5. Фондовіддача активної частини основних засобів(1:4), грн.	6,05	5,08	5,91	-0,97	0,83
6. Питома вага активної частини основних засобів у загальній їх вартості (4:2*100%),	43,17	44,71	38,75	1,54	-5,95

Рівень фондovіддачі, відносно 2019 році (таблиця 4), в наступні періоди зменшився, хоча і не суттєво. Чітка тенденція до зниження спостерігається у фондovіддачі активної частини основних засобів. Розрахунок впливу чинників можна виконати за допомогою способу ланцюгових підстановок (табл. 5).

Таблиця 5

Розрахунок впливу чинників на фондovіддачу  
ПНВП «Герболог» за 2019-2021р.р.

Роки	Питома вага активної частини основних засобів	Зміна питомої ваги активної частини основних засобів	Фондовіддача активної частини основних засобів	Зміна фондovіддачі активної частини основних засобів	Фондовіддача	Причини відхилення	Розрахунок
1	2	3	4	5	6	7	8
2019	43,14	-	6,05	-	2,61	-	
2020	44,71	1,57	5,08	-0,97	2,27	Зміна питомої ваги активної частини основних засобів	2,27 - 2,61 = -0,34
2021	38,75	-5,96	5,91	0,83	2,29		2,29 - 2,27 = 0,02

Зниження фондівіддачі ПНВП «Герболог» у 2020 році на 0,34 грн. відбулося внаслідок збільшення питомої ваги активної частини на 1,57% і зниження фондівіддачі активної частини на 0,97 грн. У 2021 році відбулося зростання фондівіддачі на 0,02 грн. за рахунок зниження питомої ваги активної частини на 5,96% і збільшення фондівіддачі активної частини на 0,83 грн.

На приріст продукції впливає збільшення обладнання та основних засобів і ефективність їх використання (фондовіддача). Окремо слід визначити вплив кожного з цих чинників, для цього використовують метод абсолютних різниць (таблиця 6).

Таблиця 6

Розрахунок впливу змін на обсяг продукції  
ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки.

Роки	Абсолютне відхилення по середньорічній вартості основних засобів	Фондовіддача базисного періоду	Зміна середньої вартості основних засобів (2*3)	Абсолютне відхилення фондівіддачі	Середньорічна вартість основних засобів	Зміна фондівіддачі (5*6)
1	2	3	4	5	6	7
2019	-	-		-	13417	
2020	1601	2,61	4178,61	-0,34	15018	-5106,12
2021	2308	2,27	5239,16	0,02	17326	346,52

Обсяг реалізації продукції в 2020 році (таблиця 6) зменшився на 906 тис. грн., Це відбулося за рахунок збільшення середньорічної вартості основних запасів на 4178,61 тис. грн. і зменшення фондівіддачі на 5106,12 тис. грн. В 2021 році відбулося зростання обсягу реалізації продукції на 5543 тис. грн. за рахунок збільшення середньорічної вартості основних засобів на 5239,16 тис. грн. і збільшення фондівіддачі на 346,52 тис. грн.

Одним із якісних показників використання основних засобів є коефіцієнт амортизаційної віддачі, який необхідно аналізувати в динаміці (таблиця 7).

Таблиця 7

Розрахунок амортизаційної віддачі ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки

Показники	2019	2020	2021	Абсолютне відхилення (+,-)	
				2020 р. від 2019 р.	2021 р. від 2020 р.
1	2	3	4	5	6
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	35038	34132	39675	-906	5543
2. Амортизація, тис. грн.	971	1264	2355	293	1091
3. Коефіцієнт амортизаційної віддачі (1:2)	36,08	27,00	16,85	-9,0813	-10,156

В результаті проведених розрахунків, видно, що коефіцієнт амортизаційної віддачі має тенденцію до зниження з 36,08 до 16,85, а саме, більше ніж в два рази. Це свідчить про зниження рівня використання основних засобів, що є негативним явищем в діяльності підприємства.

Показники оцінки ефективності використання основних засобів поділяють на три групи: узагальнюючі; часткові; техніко-експлуатаційні.

ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

До узагальнюючих показників ефективності використання основних засобів відносять фондвіддачу і рентабельності основних засобів, які дозволяють оцінити дві сторони економічної ефективності їх використання - кількісну і якісну.

Аналіз ефективності використання основних засобів наведено таблицею 8.

Таблиця 8

Розрахунок узагальнюючих показників ефективності використання  
основних засобів ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки

Показник	2019	2020	2021	Абсолютне відхилення (+, -)		Відносне відхилення, %	
				2020 р. від 2019р.	2021р. від 2020р.	2021р. від 2020р.	2021р. від 2020р.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	35038	34132	39675	-906	5543	97,41	116,24
2. Прибуток (збиток), тис. грн.	170	21	21	-149	0	12,35	100,00
3. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	13417	15018	17326	1601	2308	111,93	115,37
4. Середньооблікова чисельність робітників, чол.	750	745	745	-5	0	99,33	100,0
5. Фондовіддача, грн.	2,61	2,27	2,29	-0,34	0,02	87,03	100,76
6. Рентабельність (збитковість) основних засобів, %	1,27	0,14	0,12	-1,13	-0,02	11,04	86,68
7. Продуктивність праці, грн.	4,67	4,58	5,33	-0,09	0,74	98,07	116,24
8. Рівень ефективності використання основних засобів, %	0,00006	0,00003	0,00003	-0,00003	0,00	52,57	100,76
9. Перший інтегральний показник ефективності використання основних засобів, грн.	0,182	0,018	0,052	-0,164	0,035	9,79	28,79
10. Другий інтегральний показник ефективності використання основних засобів, грн.	0,0139	0,0031	0,0029	-0,0107	-0,0002	93,61	21,04

За аналізований період фондвіддача основних засобів знизилася на 0,32 грн. або 12,21 %. Рентабельність основних засобів є досить низькою та має тенденцію до зниження, а саме з 2019 по 2021 рік, зменшилась з 1,27 до 0,12%,, а саме, на 97,72%.

Значення інтегрального показника дозволяє зробити оцінку економічної ефективності використання основних засобів. З трьох періодів відносно кращі показники використання основних засобів були у 2019 році, де перший інтегральний показник вищий і складає 0,182 грн.

Індекс інтегрального показника характеризує збільшення або зменшення інтегральної ефективності використання активної частини основних засобів за звітний рік порівнянно з попереднім (базовим) періодом. Зіставлення індексів фондвіддачі, рентабельності і інтегральної ефективності використання



ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

основних засобів, розрахованих до вартості активної частини основних засобів, з індексом узагальнюючих показників сприяє виявленню резервів росту фондоддачі і рентабельності за рахунок кращого використання їх активної частини (таблиця 9).

Таблиця 9

Розрахунок інтегрального показника оцінки використання активної частини основних засобів ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки

Показник	2019	2020	2021	Абсолютне відхилення (+, -)		Відносне відхилення, %	
				2021р. від 2020р.	2021р. від 2019р.	2021р. від 2020р.	2021р. від 2019р.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	35038	34132	39675	5543	4637	116,24	113,23
2. Прибуток (збиток), тис. грн.	170	21	21	0	-149	100,00	12,35
3. Середньорічна вартість активної частини основних засобів, тис. грн.	5791,5	6714	6714	0	922,5	100,00	115,93
4. Частка активної частини основних засобів у загальній їх вартості, %	43,17	44,71	38,75	-5,96	-4,41	86,68	89,77
5. Фондовіддача активної частини основних засобів, грн.	6,05	5,08	5,91	0,83	-0,14	116,24	97,68
6. Рентабельність активної частини основних засобів, %	2,94	0,31	0,31	0,00	-2,62	100,00	10,66
7. Перший інтегральний показник ефективності використання активної частини ОЗ, грн..	0,42	0,13	0,14	0,01	-0,29	107,81	32,26

Розрахунки таблиці 9, свідчать, що використання активної частини основних засобів на підприємстві погіршилися. На це вказує зниження інтегрального показника на 0,29 грн, або 67,74%. Слід відзначити, що інтегральний показник ефективності використання основних засобів за цей же період також знизився на 71,21%. Тенденція зміни цих показників пояснюється зменшенням розміру фондоддачі основних засобів і активної їх частини відповідно на 25,8 % і 24,7 %.

Показники ефективності використання основних засобів досить суттєво впливають на показники фінансово-господарської діяльності підприємства, зокрема, виручку від реалізації продукції, робіт, послуг та фінансовий результат діяльності (табл. 10).

Слід зазначити, що у 2021 році порівняно з 2019 роком, виручка від реалізації продукції на ПНВП «Герболог» скоротилася на 4637 тис. грн. Це зменшення пояснюється, насамперед, різким погіршенням ефективності використання основних засобів. За рахунок зниження фондоддачі основних засобів на 0,32 грн. підприємство втратило можливість отримати 2229,3 тис. грн. виручки.

Таблиця 10

Вплив чинників, пов'язаних з ефективністю використання основних засобів  
на показники фінансово-господарської діяльності  
ПНВП «Герболог» за 2019-2021 роки

Показники	2019	2020	2021	Скориго- ваний показник	Відхилення (+,-)		
					Усього	у т.ч. за рахунок зміни	
						вартості ОЗ	ефективності використання
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	35038	34132	39675	41904,3	4637	2407,7	-2229,3
2. Прибуток (збиток), тис. грн.	170	21	21	175,3	-149	11,7	-154,3
3. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	13417	15018	17326	17326	922,5	×	×
4. Фондовіддача, грн.	2,61	2,27	2,29	2,61	-0,32	×	×
5. Рентабельність (збитковість) основних засобів, %	1,27	0,14	0,12	1,27	-1,15	×	×

В розрахунках є певні відхилення, що пов'язано із заокругленням під час розрахунків.

З метою проведення детальнішого аналізу ефективності використання основних засобів та її впливу на показники фінансово-господарської діяльності підприємства розраховано вплив окремих чинників на зміну фондівіддачі.

На зниження фондівіддачі у 2021 році на 0,32 грн. вплинули:

- збільшення виручки від реалізації на 4637 тис.грн. збільшило фондівіддачу на 0,34 грн.;

- збільшення середньорічної вартості основних засобів на 922,5 тис. грн. зумовило зниження фондівіддачі на 0,67 грн.

Серед причин зниження фондівіддачі основних засобів слід назвати також випередження темпів зміни вартості основних засобів над темпами зміни виручки від реалізації.

На підставі даних таблиці 10, розраховано ступінь використання основних засобів на ПНВП «Герболог». Цей показник визначається як відношення індексу зміни обсягу виручки до індексу зміни основних засобів за 2019-2021 роки. На ПНВП «Герболог» ступінь використання основних засобів - 1,008.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження встановлено, що діяльність ПНВП «Герболог» є ефективною. Підприємство має позитивну динаміку до збільшення майна та покращення його структури, що за сучасних умов господарювання є позитивним.

Завданнями аналізу основних засобів підприємства є:

оцінювання забезпеченості основними засобами, складу та їх структури, ступеня оновлення та вибуття, технічного стану засобів;  
визначення рівня фондівіддачі, її динаміки;

вивчення впливу зміни розміру основних засобів і фондівіддачі на обсяг робіт;

виявлення резервів підвищення фондівіддачі;

поліпшення використання техніки;

визначення шляхів зниження витрат на утримання та експлуатацію машин і механізмів;

оцінювання виявлених резервів;

розробка заходів щодо поліпшення використання активної частини основних засобів [2, с. 150].

Особливість аналізу основних засобів полягає в його багаторівневому характері суттєвого виділення рівня впливу чинників та відповідному виборі моделі та способів аналізу. Кінцевою метою аналізу основних засобів підприємства є можливість розширення обсягів випуску та реалізації без додаткового залучення ресурсів або визначення потреби відновлення чи розширення виробничого потенціалу [1].

#### **Список літератури:**

1. Зінченко О.В., Зайцев А.Є. Організаційно-методичні питання аналізу основних засобів на підприємстві. Науково-практичний журнал «Східна Європа: економіка, бізнес та управління». Електронне наукове фахове видання, Вип. 6 (17), ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». Електронна сторінка видання – [www.easterneurope-ebm.in.ua](http://www.easterneurope-ebm.in.ua) - Дніпро. 2018. 486 с. –с. 656-663. Режим доступу: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/17\\_2018/17\\_2018.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/17_2018/17_2018.pdf)
2. Шкарабан С.І. Принципи та умови організації оперативного економічного аналізу на підприємстві. Економічний аналіз: збірник наукових праць кафедри економічного аналізу Тернопільського національного економічного університету. Вип. 4. Тернопіль, 2009. С. 11–12.
3. Борисюк І.О., Ткаченко І.І. Резерви підвищення ефективності використання основних фондів підприємства. Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. Серія: Економічні науки. 2012. № 33.
4. Следь О.М. Удосконалення системи показників оцінки оновлення основних засобів виробництва. Економічний аналіз: зб. наук. праць / редкол.: С.І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. Т. 14. № 3. Тернопіль: видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2013. С. 203–210. ISSN 1993-0259.
5. Стратійчук В.М., Богацька Н.М. Основні засоби та аналіз їх ефективності в бізнес-процесах підприємства. Молодий вчений. 2013. № 2. С. 39–42.

## **НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОВАЛЮТИ ЯК ЕЛЕМЕНТА ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ**

**Кравець Дар'я**

Аспірантка

Одеський національний економічний університет

Для забезпечення швидких і ефективних розрахунків, здійснюваних у мережі, а також для підвищення безпеки здійснюваних транзакцій у 2009 році був запущений протокол системи, в якій в якості платіжного засобу виступила віртуальна Інтернет-валюта біткоіни (bitcoin). Дана електронна валюта, створена невідомим фахівцем (або групою фахівців) під псевдонімом Сатоши Накомото, призначалася спочатку для прискорення і спрощення розрахунків між програмістами.

Але в подальшому, особливо після кіпрської фінансової кризи, обороти біткоіни отримали глобальний розвиток і в сучасних умовах створені нові криптовалюти, які разом з біткоїнами, багато фахівців розглядають як реальну, альтернативну долару США, світову валюту [1].

У листопаді 2015 року Європейський суд (European Court of Justice) виніс рішення, згідно з яким біткоїн потрібно вважати саме валютою (засобом платежу), а не товаром, хоча б щодо оподаткування. Таким чином, операції з купівлі та продажу біткоїна за традиційні фіатні валюти не повинні обкладатися податком на додану вартість. Порядок оподаткування криптовалюти і операцій з нею іншими податками регулюється національним законодавством залежно від природи криптовалютної операції. При цьому зазвичай цифрова валюта з метою оподаткування розглядається як нематеріальний актив або товар, а не як валюта чи гроші [2].

Далі, як і валютні ринки – ринок криптовалюти став здійснювати спекулятивні операції і використовувати електронні монети як предмет торгу. Вважаємо важливим елементом функціонування криптовалюти її державне регулювання. З позиції регулювання умовно виділяють три групи держав:

- 1) держави, у яких криптовалюти мають офіційний статус (товару, фінансового активу, платіжного засобу та іншого інструменту);
- 2) країни, які не регулюють криптовалюти, але й не карають їх користувачів;
- 3) операції з криптовалютами заборонені лише на рівні держави.

До першої групи держав належать близько сорока країн, серед яких Австралія, Аргентина, Великобританія, Німеччина, Данія, Канада, США, Саудівська Аравія, Сінгапур, Франція, Швейцарія, Швеція, Південна Корея, Японія та ін.

Так, Аргентина – одна з провідних країн щодо використання криптовалют. Департамент UIF у липні 2014 р. дозволив усім фінансовим інститутам проводити операції з біткоїнами та іншими віртуальними валютами та зобов'язав їх інформувати про проведення операцій з криптовалютами.

У США правове регулювання криптовалюти обмежене. У 2014 р. Internal Revenue Service (Служба внутрішніх доходів країни) позначила, що віртуальна валюта сприймається як майно з метою оподаткування. Проте операції з випуску криптовалют в окремих випадках розглядаються як розміщення цінних паперів, і до них застосовуються ті ж самі вимоги як і до традиційним цінних паперів.

У Швейцарії криптовалюта розглядається як активи, операції з ними не вимагають спеціальних дозволів, але купівля та продаж криптовалют на комерційній основі та діючих торгових майданчиках підлягає ліцензуванню.

Швейцарська служба з нагляду за фінансовими ринками (FINMA – The Swiss Financial Market Supervisory Authority) класифікує токени на три типи: як платежу, як актив і як вигода [3].

У Японії з квітня 2017 р. криптовалюта визнана законним засобом платежу.

У Сінгапурі криптовалюта сприймається як актив, а не засіб платежу. Валютне управління Сінгапуру – Monetary Authority of Singapore (MAS) випустило ряд документів, що регулюють громадське розміщення цифрових активів (токенів) та торгівлю ними.

Наприкінці січня 2018 р. Комісія з фінансових послуг Південної Кореї (FSC – Financial Services Commission) запровадила повну заборону анонімної торгівлі електронними валютами з метою попередження громадськості про потенційні ризики. Зокрема, трейдерам, які працюють з криптовалютою, рекомендовано використовувати свої реальні дані та банківські рахунки [4].

Венесуела стала першою країною, яка запустила 20 лютого 2018 р. у продаж свою криптовалюту – петро, забезпечену власними резервами і природними багатствами, причому загальний випуск запланований обсягом 100 млн одиниць петро. Цей крок був зроблений багато в чому з надією на потенційні зарубіжні інвестиції – необхідне джерело фінансування для національної економіки. Від інших відомих різновидів криптовалют її відрізняє забезпечення реальним активом у вигляді 5 млрд барелів нафти.

Європейське управління з нагляду за ринком цінних паперів (ESMA – European Securities and Markets Authority) спільно з Європейським банківським управлінням (EBA – European Banking Authority) та Європейським страховим та пенсійним управлінням (EIOPA – European Insurance and Occupational Pensions Authority) у лютому 2018 р. попередили громадськість про високі ризики при інвестуванні в криптовалюти [5].

Фінансові регулятори не можуть гарантувати вартість криптовалюти, а інвестори, вкладаючи в криптовалюти, піддають вкладені кошти відповідним ризикам.

До другої групи країн належить Китай. Народний банк КНР підготував пакет обмежувальних заходів проти первинного розміщення криптовалют та торгівлі ними в країні та за її межами. Ці заходи, по суті, – реакція регулюючих органів на протиправні дії з криптовалютою після заборони їхнього обороту на національному ринку.

Так, у 2017 р. заборонено первинне розміщення криптовалют, закриті торгові майданчики, обмежений майнінг біткоіну. У цих умовах китайські майнери

поспішили перевести операції за кордон.

У Таїланді криптовалюти не визнаються законним платіжним засобом, доки не прийнято закон, що їх регулює. Тому Центральний банк рекомендував банкам та фінансовим інститутам утриматися від операцій з криптовалютою у частині торгівлі та інвестицій. Але ці рекомендації не розповсюджуються на онлайн-біржі.

До третьої групи країн, де операції з криптовалютою заборонені, відносяться В'єтнам, Індонезія, Ліван, Непал, Пакистан та ін [6].

В Україні, на початку вересня 2021 року, Верховна Рада ухвалила закон про легалізацію та регулювання біткоїну, що стало першим кроком в амбітній кампанії, спрямованій на те, щоб зробити квітчучу в країні торгівлю криптовалютами основною і провести ребрендинг усієї країни. Центри майнінгу даних покликані зміцнити рішення компаній відкрити свою справу в Україні, оскільки збирання криптовалюти – це енергоємний бізнес, а майнінг криптовалют споживає астрономічну кількість енергії. Це відбувається тому, що цифрова валюта видобувається, створюється та торгується за допомогою масивних та дуже складних цифрових томів, відомих як блокчейн. До цих блокчейн може підключатися практично необмежену кількість потужних комп'ютерів.

Що стосується застосування цифрових активів згідно Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ), то при певній кореляції ознак, криптовалюту можна розглянути з наступних позицій.

1. Грошові кошти (МСФЗ (IAS) 7 «Звіт про рух грошових коштів», МСФЗ (IFRS) 9 «Фінансові інструменти»), включають грошові кошти в касі та депозити до запитання.

Еквіваленти грошових коштів є короткострокові високоліквідні інвестиції, легко оборотні в відомі суми грошових коштів і схильні до незначного ризику зміни вартості. Цифрові гроші явно не підпадають під названі категорії, з огляду на, як мінімум, свою високу волатильності і нефізичність форми. Але, якщо звернутися до пункту AG3 МСФЗ (IAS) 32, в якому дана додаткова інформація: «Валюта (грошові кошти) є фінансовим активом, оскільки вона являє (представляють) собою засіб обміну», то як особливий вид валюти, криптовалюту, на наш погляд, можна віднести до такого своєрідного засобу обміну [7].

2. Негрошові фінансові активи (МСФЗ (IAS) 32 «Фінансові інструменти: подання, МСФЗ (IFRS) 9 «Фінансові інструменти»). Стандарт слід застосовувати до тих контрактів на придбання або продаж нефінансового об'єкту, які можуть бути врегульовані на нетто-основі грошовими коштами, або іншим фінансовим інструментом, або шляхом обміну фінансовими інструментами, як якщо б ці контракти є фінансовими інструментами, за винятком договорів, які були укладені та продовжують утримуватися в цілях отримання або поставки будь-якого нефінансового об'єкту відповідно до очікуваної організації в закупівлях, продажах або використанні [8].

Безпосередньо застосувати в даний час даний стандарт не представляється можливим, тому що власники криптовалюти не володіють подібними договірними правами.

Однак, можна говорити у майбутньому, про укладення з допомогою криптовалюти форвардних контрактів за аналогією з тими, які зараз укладаються з банками для страхування валютних ризиків, чи інших контрактів на зразок деривативу.

На сьогоднішній день в Україні багато говорять про використання криптовалюти, однак, на законодавчому рівні вона не закріплена. НБУ на своєму сайті розповів, що в даний час так звана криптовалюта Bitcoin не має правового статусу в нашій державі. Визначення такого статусу в Україні ускладнюється відсутністю консолідованого підходу до класифікації Bitcoin і регулювання операцій з ним в світі.

Що стосується використання криптовалюти в господарській діяльності юридичних осіб, то можна відзначити випадок такого використання – це внесення криптовалюта в статутний капітал підприємства.

В Україні 25 вересня 2017 вперше в світі відбулася електронна трансатлантична угода з обміну нерухомості на криптовалюту. Підприємець Марк Гінзбург (живе в Нью-Йорку) фактично обміняв свою київську квартиру на криптовалюту Ethereum. У серпні цього ж року одне з київських кафе почало приймати оплату в біткоіни. На початку вересня 2017 відома юридична фірма Льяшев і Партнери заявила, що її послуги можна сплатити криптовалютою.

Слід зазначити, що попри всю слабкість в цілому економіки України і недорозвиненості фондового ринку, щодо ІТ-технологій та сфери обігу криптовалюти наша країна є одним з домінуючих положень в світі. З цього приводу директор з комунікацій R Street Institute і політичний аналітик Бен Карнс в матеріалі, опублікованому в журналі Forbes вказував, що Україна прийняла біткоіни з розпростертими обіймами, коли багато громадян стали використовувати цю валюту для захисту від шаленої інфляції і нестабільності гривні, яка в результаті зтяжної кризи втратила 80% вартості.

13 травня 2021 року відбулася заключна сесія форсайтних (foresight) досліджень галузі віртуальних активів в Україні, у рамках якої учасники заходу сформували бачення розвитку екосистем віртуальних активів, дорожню карту розвитку нової індустрії у країні та стратегію спільних дій для оптимізації траєкторії розвитку цієї галузі [9].

Основними перевагами цифрової валюти є відкритий код алгоритму, який дозволяє добувати її кожному бажаючому, відсутність єдиного цифрового банку і контролю за транзакціями, а також те, що вона має децентралізований характер і її неможливо підробити.

До головних недоліків можна віднести високу тенденцію мінливості ціни через специфіку використання й відсутність регулятивних механізмів, які не надають гарантій збереження електронних криптогаманців. Але попри всі переваги і різноманітність поширення криптовалюти, їхні перспективи достатньо неоднозначні. Варто зазначити, що поки єдиного рішення щодо

подальшої стратегії розвитку криптовалюти у світі не існує, а розвиток і становлення даного виду валюти в різних країнах світу не стоїть на місці і з кожним днем дедалі активніше впроваджується по всьому світу.

### Список літератури:

Ковалева Т. Становлення та шляхи удосконалення обліку криптовалют. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. 2020. № 24. С. 90–100., с. 90–10].

Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions URL: The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. 2014. January. Available at: <http://www.loc.gov/law/help/bitcoinsurvey/#japan>.

Financial measures to curb speculation in cryptocurrency trading. Press Release: 23 January 2018. Financial Services Commission. URL: <https://www.fsc.go.kr/downManager?bbsid=BBS0048&no=123388>

ESAS warn consumers of risks in buying virtual currencies. ESMA. European Securities and Markets Authority: website. 2018. 12 February. URL: [https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esas-warnconsumers-risks-in-buying-virtual-currencies](https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esas-warnconsumers-risks-in-buying-virtual-currencies))].

ESAS warn consumers of risks in buying virtual currencies. ESMA. European Securities and Markets Authority: website. 2018. 12 February. URL: <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esas-warnconsumers-risks-in-buying-virtual-currencies>

ESAS warn consumers of risks in buying virtual currencies. ESMA. European Securities and Markets Authority: website. 2018. 12 February. URL: <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esas-warnconsumers-risks-in-buying-virtual-currencies>

Міжнародні стандарти фінансової звітності. Концептуальна основа фінансової звітності. URL: <http://www.minfin.gov.ua/news/view/mizhnarodni-standarty-finansovoi-zvitnostiversiia-perekladu-ukrainskoiu-movoiu---rik?category=bjudzhet>

Міжнародні стандарти фінансової звітності. Концептуальна основа фінансової звітності. URL: <http://www.minfin.gov.ua/news/view/mizhnarodni-standarty-finansovoi-zvitnostiversiia-perekladu-ukrainskoiu-movoiu---rik?category=bjudzhet>

The New York Times: Чому Україна може стати криптовалютною столицєю світу. URL: <http://surl.li/asnya>



## **МЕТОДИ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ В ЕКОНОМІЦІ РЕГІОНУ**

**Кулик Оксана Михайлівна,**

викладачка кафедри туризму,  
стейкхолдерка кафедри готельно-ресторанного бізнесу  
Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського

Аналізуючи розвиток туристичної сфери протягом останніх десяти років, можемо сказати, що туристична галузь посіла одне з найбільш прибуткових і перспективних місць у галузі світової економіки. Виконуючи важливу роль у соціально-економічному розвитку як окремих регіонів, так і багатьох країн, вона сприяє створенню додаткових робочих місць, подоланню бідності та підвищенню якості життя місцевого населення.

Беручи до уваги туристичну галузь України та світу, можемо зосередити увагу на тому, що її інтенсивний розвиток сповільнився з початку 2020-го року. Зокрема, з настанням всесвітньої пандемії Covid-19 населення практично було обмежене в можливості користуватися послугами туристичної галузі. В світі ситуація з пандемією Covid-19 частково стабілізувалася, але сказати, що туристична галузь повернулася до фінансових показників своєї діяльності до 2020-го року, не можна. В Україні ситуація ускладнилася ще й через те, що країна не встигла оговтатися після кризи, спричиненої пандемією Covid-19, коли розпочалася повномасштабна війна, яка триває до сьогодні. Говорити про прогнози щодо відновлення діяльності туристичної галузі на даному етапі занадто рано, тому що безпекова ситуація нестабільна навіть у регіонах, які вважаються порівняно віддаленими від зони бойових дій.

Дослідивши потенціал туристичної галузі, можна зазначити наступне. Конкурентоспроможність туристичної сфери зумовлює численні позитивні ефекти для розвитку економічних систем – від зростання внеску до ВВП країни та залучення додаткової робочої сили до активізації економічного розвитку для точок локації. З іншого боку, неналежний рівень управління туристичною сферою часто призводить до надмірного туристичного навантаження, яке, значно перевищуючи пропускну спроможність окремих локацій, спричиняє численні негативні наслідки для їхнього економічного, соціокультурного та природного середовища, а також загального зниження якості туристичних послуг і рівня задоволеності відвідувачів наданими послугами. У контексті значного потенціалу для зростання з одночасним підвищенням навантаження на туристичну та окремі елементи соціальної інфраструктури, висока конкурентоспроможність туристичної сфери, залежно від якості державного регулювання, може розглядатися як потужний чинник економічного зростання або ж загроза для її стабільного розвитку.

В умовах зростання рівня конкуренції на глобальному та національних туристичних ринках питання оцінювання привабливості та потенціалу

туристичної сфери регіонів набувають особливої актуальності. Для вирішення цих завдань існують кілька підходів, кожен з яких має свої переваги та недоліки, специфічну інформаційну основу і варіанти застосування у практичній діяльності та з урахуванням реалій сьогодення.

Після вивчення праць теоретичного напрямку і застосування на практиці досвіду вітчизняних та іноземних учених хочу зазначити, що підходи щодо визначення привабливості регіону, де розташована локація туристичної сфери, повинні відповідати всім стандартам для забезпечення ефективного функціонування економіки регіону, таким, як:

- оцінка привабливості туристичної сфери регіонів;
- аналіз внеску розвитку туристичної сфери в економіку регіону, де безпосередньо розташована локація, а також необхідно враховувати відсоткове співвідношення в ринковій економіці;
- дослідження чинників впливу на формування потенціалу туристичної сфери регіонів та можливість залучення додаткових фінансових ресурсів для розвитку, тобто, залучення інвестора в регіон.

На мою думку, одним із простих і найбільш зрозумілих способів порівняльного оцінювання привабливості туристичної сфери в регіоні України є параметричний метод.

Параметричний метод – це спосіб встановлення вимог до об'єкта, який передбачає визначення цілей або параметрів безпеки, функціональності та якості об'єкта (критеріїв, вимог до експлуатаційної характеристики або інших показників) [1].

Порівняльне оцінювання під час застосування параметричного методу повинно відповідати такій послідовності:

1. формування переліку основних ознак і їх базових індикаторів, які дозволяють порівняти рівень привабливості регіональної туристичної сфери;
2. проведення стандартизованого оцінювання стану туристичної сфери у регіонах за кожним базовим індикатором окремо за формулою:

$$P_i = 100 - \frac{a_i}{a_{\max}} \times 100,,$$

де:  $P_i$  – стандартизоване значення параметра основної ознаки;

$a_i$  – значення параметра основної ознаки, що відображає рівень базового індикатора привабливості туристичної сфери регіону;

$a_{\max}$  – максимальне (або еталонне) значення параметра основної ознаки;

3. розрахунок інтегрального показника атрактивності туристично-рекреаційної сфери регіонів України за всіма вибраними ознаками за формулою:

$$A = \sum_{i=1}^n P_i x_i,$$

де:  $A$  – інтегральний показник привабливості туристичної сфери регіонів України;

$x_i$  – вага або значущість кожної основної ознаки;

$i$  – базовий індикатор привабливості туристичного комплексу регіону;

$P_i$  – стандартизоване значення параметра основної ознаки;

$n$  – кількість основних ознак;

4. визначення позицій туристичної сфери регіонів України за рівнем їх привабливості на ринку туристичних послуг [2].

Також варто зазначити, що достатньо велика частина туристичної сфери України сформувалася ще за радянських часів і була орієнтована на невибагливого клієнта (тобто, гостя), а в інфраструктурі переважали потужні туристичні комплекси з великою кількістю місць, низькою якістю надання туристичних послуг і рівнем комфорту проживання. Тому в сучасних умовах надзвичайно важливим для підтримки високого рівня привабливості туристичної сфери регіонів України є відповідність їхньої туристичної матеріально-технічної бази світовим стандартам прийняття та обслуговування клієнтів (гостей).

Отже, для досягнення відповідних міжнародних норм та стандартів необхідно продовжувати інноваційний розвиток матеріально-технічних баз регіональних туристичних комплексів і працювати над першокласним представленням їхнього туристичного продукту. Ефективне управління туристичною інфраструктурою за допомогою сучасних технологій створюватиме сприятливі умови для формування конкурентних переваг туристичної сфери регіонів України, що дозволить посилити свої конкурентні позиції та рівень привабливості на міжнародному ринку туристичних послуг.

#### **Список літератури:**

1. <https://dreamdim.ua/uk/parametrychnyj-metod/>.
2. Коркуна Орислава. Потенціал розвитку туристично-рекреаційної сфер у розвитку економіки територіальних громад: монографія. Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. – С. 275

## **ДОГОВІР ОРЕНДИ НЕРУХОМОГО МАЙНА, ЩО НАЛЕЖИТЬ ДО ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ: ВИКЛИКИ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Кучер Ю.В.,**

здобувач вищої освіти  
другого (магістерського) рівня

Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне

**Осадча О.О.,**

д.е.н., професор,

Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне

Обрана тема є досить актуальною. Це пояснюється тим, що запроваджений в Україні воєнний стан вносить значні корективи в діяльність будь яких підприємств чи установ, і на нашу думку, в першу чергу це стосується суб'єктів державного сектору, які є балансоутримувачами державного майна, яке потенційно може бути передано в оренду. Воєнний стан не змінив саму методику розрахунку орендної плати, проте певним чином скоректував строки та деякі умови договору оренди.

З початком повномасштабного вторгнення росії в Україну суспільні відносини суттєво змінилися. Це і не дивно, адже наша країна перебуває у стані війни, знищено безліч об'єктів інфраструктури, житлового фонду, адміністративних будівель. Вся економіка України встала на воєнні рейки. Відповідно, й механізми управління державним та комунальним майном у цей період мали стати більш гнучкими, простими та швидкими. Для цього Кабінет Міністрів України прийняв Постанову «Про особливості оренди державного та комунального майна у період воєнного стану» від 27.05.2022 р. № 634 (далі – «Постанова») [2].

Для початку слід зазначити, що договори оренди державного та комунального майна, строк дії яких завершується у період дії воєнного стану, вважаються продовженими на період дії воєнного стану та чотири місяці з дати припинення чи скасування воєнного стану.

Для продовження договору оренди на зазначений строк заява орендаря та окреме рішення орендодавця не вимагається.

Виключенням є ситуація, коли балансоутримувач, з урахуванням законодавства, статуту або положення балансоутримувача про погодження уповноваженим органом управління, до сфери управління якого належить балансоутримувач, за 30 календарних днів до дати закінчення договору оренди повідомив орендодавцю та орендарю про не продовження договору оренди з

підстав, визначених чинним законодавством. Наприклад, у разі необхідності використання приміщення для власних потреб балансоутримувача (розміщення штабу / гуманітарної допомоги тощо) [1].

Таке автоматичне продовження договорів оренди на період дії воєнного стану в подальшому при продовженні таких договорів не буде вважатися першим продовженням, оскільки строк договору було збільшено не за порядком продовження договору оренди, що визначено статтею 18 Закону про оренду, а було визначено Постановою на період воєнного часу.

Немає правових підстав вважати договір оренди, строк дії якого продовжено відповідно до Постанови, продовженим відповідно до положень Закону про оренду та Порядку передачі майна в оренду, якими передбачено певну процедуру продовження договорів оренди.

А саме, процедура продовження договорів оренди, визначена статтею 18 Закону про оренду та пунктами 134 – 152 Порядку передачі майна в оренду, передбачає:

- заяву орендаря про продовження договору оренди;
- подання разом із заявою певних документів, передбачених пунктом 113 Порядку передачі майна в оренду, звіту про оцінку майна разом із рецензією на цей звіт;
- прийняття орендодавцем рішення про продовження договору оренди або рішення про відмову у продовженні договору оренди;
- прийняття орендодавцем рішення (у разі продовження договору оренди за результатами проведення аукціону) про оголошення аукціону або рішення про відмову у продовженні договору оренди;
- оголошення про проведення аукціону на продовження договору оренди.

Отже, прийняття рішення орендодавця про задоволення заяви орендаря щодо збільшення строку оренди з метою приведення строку дії договору у відповідність із визначеним законодавством мінімальним строком, якщо термін дії договору закінчується у період воєнного часу, буде відповідати нормам Закону про оренду та Порядку передачі майна в оренду та не буде суперечити пункту 5 Постанови [3].

Відтак, можемо констатувати той факт, що внесені воєнним станом у площину орендних відносин корективи не стануть на заваді розвитку цієї ніші, а зважаючи на цілеспрямованість наших підприємців у допомозі відбудови економіки держави, будуть застосовані так, що розвиток не припинятиметься навіть у такий складний час.

### **Список літератури:**

1. Зміни в процедурі державної та комунальної оренди на час воєнного стану. URL: <https://prozorro.sale/news/zapis-vebinaru-zmini-v-proceduri-derzhavnoyi-ta-komunalnoyi-orendi-na-chas-voennogo-stanu> (дата звернення 25.11.2022).
2. Особливості оренди комунального майна в умовах воєнного стану. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/15038> (дата звернення 25.11.2022).

3. Продовження договорів оренди на період дії воєнного стану. URL:  
<https://document.vobu.ua/doc/14143> (дата звернення 25.11.2022).

## **МАРЖИНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ, ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

**Муратова Аміна,**  
студентка 4 курсу факультету  
ВНЗ «Державний торговельно-економічний університет»

Метод маржинального аналізу часто застосовується для аналізу показників виробничо-господарської діяльності на підприємстві широко.

Маржинальний аналіз - це метод оцінки та обґрунтування ефективності управлінських рішень на підприємстві на основі вивчення причинно-наслідкового взаємозв'язку обсягу продажів, собівартості та прибутку і розподілу витрат на постійні та змінні.

Методика маржинального аналізу базується на вивченні залежності між трьома групами найважливіших економічних показників - витратами, обсягом виробництва і реалізації продукції, прибутком - і прогнозуванні величини кожного з цих показників при заданому значенні інших. Розподіл виробничих та витрат на реалізацію продукції і робіт, покладено в основу методики.

Маржинальний дохід підприємства - це різниця між виторгом та змінними витратами підприємства. Маржинальний дохід на одиницю продукції являє собою різницю між ціною цієї одиниці та змінними витратами на неї. Він містить не тільки постійні витрати, але і прибуток.

Аналіз безбитковості (або ж маржинальний аналіз) дозволяє вивчити залежність прибутку від частини найбільш впливових факторів і на основі цього прогнозувати формування її величини.

Основні можливості маржинального аналізу полягають у визначенні: безбиткового обсягу продажів (порога рентабельності, окупності витрат) при заданих співвідношеннях ціни, постійних і змінних витрат; зони безпеки (безбитковості) підприємства; необхідного обсягу продажів для отримання заданої величини прибутку; критичного рівня постійних витрат при заданому рівні маржинального доходу; критичної ціни реалізації при заданому обсязі продажів і рівень змінних і постійних витрат.

За допомогою маржинального аналізу можуть пояснюватись і інші управлінські рішення: вибір варіантів зміни виробничої потужності, видів робіт і послуг, асортименту продукції, ціни на новий виріб, придбання комплектуючих деталей, оцінки ефективності прийняття додаткового замовлення і т.і.

Основні етапи аналізу:

- 1) збір, підготовка та обробка вихідної інформації, необхідної для проведення аналізу;
- 2) визначення суми постійних і змінних витрат на виробництво і реалізацію продукції;
- 3) розрахунок величини досліджуваних показників;
- 4) порівняльний аналіз рівня досліджуваних показників;

- 5) факторний аналіз зміни рівня досліджуваних показників;
- 6) прогнозування величини показників в мінливому середовищі.

Проведення розрахунків за методикою маржинального аналізу вимагає дотримання ряду умов: необхідність поділу витрат на дві частини - змінні і постійні; змінні витрати змінюються пропорційно обсягу виробництва (реалізації) продукції; постійні витрати не змінюються в межах релевантного (значимого) обсягу виробництва (реалізації) продукції, тобто в діапазоні ділової активності підприємства, який встановлений виходячи з виробничої потужності підприємства та попиту на продукцію; тотожність виробництва і реалізації продукції в рамках розглянутого періоду часу, тобто запаси готової продукції істотно не змінюються; ефективність виробництва, рівень цін на продукцію і споживані виробничі ресурси не будуть піддаватися істотним коливанням на протязі аналізованого періоду; пропорційність надходження виручки обсягом реалізованої продукції.

"Витрати - обсяг - прибуток" – найефективніший метод аналізу беззбитковості, він дає змогу спостерігати за залежністю фінансових результатів діяльності підприємства від витрат і обсягів виробництва.

Ключовими елементами цього аналізу є фінансовий і виробничий (операційний) важелі, поріг рентабельності та запас фінансової міцності підприємства.

Фінансовий важіль (плече фінансового важеля, кредитний важіль, кредитне плече, фінансовий леверидж) - це співвідношення між позиковим і власним капіталом. Його можна описати як ефект від використання позикових коштів, метою якого є збільшення обсягу операцій та прибутку, за недостатньої кількості капіталу. Співвідношення позикового капіталу до власного демонструє фінансову стійкість підприємства.

Поняття виробничого (операційного) важеля тісно пов'язане зі структурою витрат компанії. Виробничий леверидж (операційний важіль) - це механізм управління прибутком компанії, заснований на поліпшенні співвідношення постійних і змінних витрат.

В основі зміни ефекту виробничого важеля лежить зміна питомої ваги постійних витрат в загальній сумі витрат підприємства. При цьому необхідно мати на увазі, що чутливість прибутку до зміни обсягу продажів може бути неоднозначною в організаціях, що мають різне співвідношення постійних і змінних витрат. Чим нижче питома вага постійних витрат у загальній сумі витрат підприємства, тим більше змінюється величина прибутку стосовно темпів зміни доходу від реалізації.

Величина виробничого левериджу має здатність змінюватись під дією таких факторів як: ціна та обсяг продажу; змінні та постійні витрати; або в сукупності описаних факторів.

Забезпечення економії перемінних витрат повинно бути цілком при їх управлінні. Тому що між сумою цих витрат, обсягом виробництва та продажами існує пряма залежність. Забезпечення економії до подолання підприємством точки беззбитковості веде до зростання маржинального доходу, що дозволить



швидше подолати поріг рентабельності. Після подолання точки беззбитковості економія змінних витрат буде забезпечувати прямий приріст прибутку компанії. До числа основних резервів економії змінних витрат можна віднести: зниження чисельності працівників основного і допоміжних виробництв за рахунок забезпечення зростання продуктивності їх праці; скорочення розмірів запасів сировини, матеріалів і готової продукції в періоди несприятливої кон'юнктури товарного ринку; забезпечення вигідних для підприємства умов постачання сировини і матеріалів та ін.

Використання механізму виробничого левериджу, цілеспрямоване управління постійними і змінними витратами, оперативна зміна їх співвідношення при мінливих умовах господарювання дозволить збільшити потенціал формування прибутку підприємства.

Сила впливу виробничого важеля залежить від відносної величини постійних витрат, які при зниженні доходів підприємства важко піддаються зменшенню. Висока сила впливу виробничого важеля в умовах економічної нестабільності, падіння платоспроможного попиту споживачів означає, що кожен відсоток зниження доходу веде до істотного падіння прибутку і можливості входження підприємства в зону збитків.

Якщо визначити ризик діяльності конкретного підприємства як підприємницький ризик, то можна простежити таку взаємозв'язок сили впливу виробничого важеля і ступеня підприємницького ризику: при високому рівні постійних витрат підприємства і відсутності їх зниження в період падіння попиту на продукцію підприємницький ризик збільшується.

Для невеликих підприємств, що спеціалізуються на виробництві одного виду продукції, характерний високий рівень підприємницького ризику. У цьому ж напрямку діє нестійкість попиту і цін на готову продукцію, цін на сировину та енергетичні ресурси.

Таким чином, сучасне управління витратами передбачає досить різноманітні підходи до обліку та аналізу витрат, прибутку, підприємницького ризику.

Маржинальний аналіз дозволяє провести аналіз беззбитковості, що дозволить обчислити таку суму або кількість продажів, при якій дохід рівний витратам. Продажі нижче точки беззбитковості тягнуть за собою збитки; продажу вище точки беззбитковості приносять прибуток. Точка беззбитковості - це той рубіж, який підприємству необхідно переступити, щоб вижити. Тому точку беззбитковості багато вчених схильні називати порогом рентабельності. Чим більший поріг рентабельності, тим важче його досягнути. З низьким порогом рентабельності легше пережити падіння попиту на продукцію або послуги, відмовитися від невиправдано високу ціну реалізації. Зниження порогу рентабельності можна домогтися нарощуванням валової маржі (підвищуючи ціну і (або) обсяг реалізації, знижуючи змінні витрати) або скороченням постійних витрат.

Зниження порогу рентабельності можна домогтися нарощуванням валової маржі, тобто підвищуючи ціну та обсяг реалізації одночасно, або ж знижуючи

змінні витрати. Також можна переглянути постійні витрати, та по можливості їх скоротити.

Перевищення фактичної виручки від продажу над порогом рентабельності складає запас фінансової міцності підприємства.

Маржинальний аналіз підприємства дозволяє керівництву підприємства достовірно оцінити поточну ситуацію і перспективи. В рамках аналізу оцінюється ефективність використання грошових ресурсів, капіталу. Обов'язковий розділ аналізу - вивчення складу і джерел доходів і напрямків витрат фірми, розгляд обсягів продажів продукції, робіт і послуг, собівартості реалізованої продукції з виділенням валових, постійних і змінних витрат. Повинні бути виділені і оцінені показники прибутку і рентабельності, виявлено тенденції їх динаміки.

#### **Список літератури:**

1. Гумба Х.М. Економіка будівельних організацій. – М.:ЦЕНМ, 2017.
2. Левицька М. Модель «витрати – обсяг діяльності – прибуток» та аналіз їх взаємоз'язку / М. Левицька. //LvivPolytechnicNationalUniversityInstitutionalRepository. – 2016.

## ДОСЛІДЖЕННЯ КОРЕЛЯЦІЇ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ ОКРЕМИХ КРАЇН ЄС

**Ніколіна Ірина Іванівна,**

канд. наук з державного управління,  
доцент кафедри менеджменту та адміністрування  
Вінницького торговельно-економічного інституту  
Державного торговельно-економічного університету

**Маджарова Діана Сергіївна,**

студентка групи ПУА-41д  
Вінницького торговельно-економічного інституту  
Державного торговельно-економічного університету

*Стаття актуалізує питання залежності середньої очікуваної тривалості життя при народженні в країнах-членах Європейського Союзу та країнах, які ще не вступили до ЄС. У статті проаналізовано показники шістьох обраних держав за останні 15 років, а також створено прогноз на наступні роки. Порушена у статті проблема репрезентує показники Швеції, Ірландії та Хорватії, які є вищими за ідентичні показники України, Північної Македонії, Албанії.*

*Ключові слова: середня очікувана тривалість життя при народженні, Європейський Союз, динаміка, моделювання.*

**Вступ.** Соціально-економічний розвиток напряму залежить від рівня людського розвитку. Головною метою є створення комфортних умов для людей, в яких вони могли б прожити довго та щасливо, отримати достойну освіту, а відтак високий рівень життя. На міжнародному рівні оцінювання рівня життя громадян різних держав вимірюється за допомогою різних показників:

- 1) висока і зростаюча очікувана тривалість життя при народженні;
- 2) низька та спадна захворюваність поряд з адекватним та доступним за цінами медичним обслуговуванням;
- 3) високі та зростаючі можливості отримання освіти та рівень освіченості населення;
- 4) особиста та економічна безпека громадян, соціальних груп, регіональних соціальних утворень;
- 5) наявність можливості працювати за гідну винагороду;
- 6) рівні права на соціальну підтримку та доступ до соціальних благ;
- 7) сприятливий стан навколишнього середовища з низьким та таким, що зменшується, рівнем забруднення [7].

**Огляд літератури.** Теоретичні засади Індексу людського розвитку та його субіндексів розроблені та викладені в наукових працях Дерези В. [2], Дурая П. А. [3], Нагірняк М. І. [4], Шведа У. І. [4], Ніколіної І.І. [5], Павлюк Т. [6], Стрижак О. [7], Шевченка А. Р [8].

**Мета.** Метою статті є оцінювання динаміки та моделювання Індексу людського розвитку обраних країн-членів ЄС – Швеції, Ірландії, Хорватії, та країн-членів ЄС – України, Північної Македонії, Албанії, за допомогою субіндексу – середньої очікуваної тривалості життя при народженні.

**Виклад основного матеріалу.** Одним з найбільш популярних індексів є індекс людського розвитку (Human Development Index), який у 1990 році розробив пакистанський економіст М. Хак. Наразі цей індекс використовується ООН для щорічного звіту про розвиток людського потенціалу.

Ніколіна І.І. наголошує на важливості використання індексу людського розвитку для кращого розуміння розвитку держав світу. За її словами, ІЛР знайшов застосування на міжнародному рівні та допомагає науковцям оцінювати вплив різних чинників на сфері життєдіяльності людей обраної держави [5].

Враховуючи індекс людського розвитку можна порівняти рівень життя людей різних країн та визначити основні причини, які впливають на показники держави у рейтингу.

При підрахунку індексу людського розвитку враховують три види субіндексів:

- середня очікувана тривалість життя при народженні (оцінює довголіття);
- індекс освіти (оцінює рівень грамотності дорослого населення країни і сукупну частку учнів та студентів);
- рівень життя, оцінений через ВВП на душу населення при паритеті купівельної спроможності в доларах США.

ПРООН розробила систему показників для цих основних вимірів людського розвитку, які можна регулярно розрахувати для більшості країн світу.

Зокрема, індекс середньої очікуваної тривалості життя обчислюється за такою формулою:

$$I_{\text{life}} = \frac{X_i - X_{\text{min}}}{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}}$$

Де  $X_i$  - очікувана тривалість життя при народженні;

$X_{\text{max}}$  - максимальне значення показника (прийняте на рівні 85 років);

$X_{\text{min}}$  - мінімальне значення показника (прийняте на рівні 25 років).

Наступний показник індексу людського розвитку – рівень освіти, визначається за формулою:

$$I_{\text{educ}} = \frac{(2 \times I_{\text{adult}} + I_{\text{child}})}{3}$$

де  $I_{\text{adult}}$  - індекс грамотності дорослого населення;

$I_{\text{child}}$  - індекс сукупної частки учнів у загальній чисельності населення відповідного віку.

Рівень життя оцінений через ВВП на душу населення при паритеті купівельної спроможності в доларах США визначається за такою формулою:

$$I_{\text{inc}} = \frac{\lg x_i - \lg x_{\text{min}}}{\lg x_{\text{max}} - \lg x_{\text{min}}}$$

де  $X_i$  - скоригований реальний ВВП у розрахунку на рік (за паритетом купівельної спроможності) на душу населення  $i$ -тої території;

$X_{max}$  - максимальне значення показника (прийняте на рівні 40 000 доларів на рік);

$X_{min}$  - мінімальне значення показника (прийняте на рівні 100 доларів на рік).

Якщо взяти до уваги всі показники та формули їх визначення, то можна визначити, що індекс людського розвитку є середнім арифметичним трьох показників, а саме:

$$IIP (HDI) = \frac{I_{life} + I_{educ} + I_{inc}}{3}$$

Загалом, складові знаходження індексу людського розвитку і вказують на те, на що повинні звертати увагу уряди держав для забезпечення належним рівнем життя їх громадян.

Розглянемо на прикладах шістьох держав Європи один із показників індексу людського розвитку – середню очікувану тривалість життя при народженні, через призму членства/не членства цих країн у Європейському Союзі.

Для аналізу було обрано три держави-члени ЄС, а саме: Швеція, Ірландія, Хорватія, а також три держави, які поки що не є членами ЄС – Україна, Північна Македонія, Албанія.

Швеція увійшла до Євросоюзу у 1995 році під час четвертого його розширення. Переговори щодо вступу були короткими (1993-1994 роки), так як країна вже відповідала більшості економічним та політичним критеріям.

У 2021 році Швеція займала сьому сходинку серед країн світу по індексу людського розвитку із показником 0,947. Середня очікувана тривалість життя при народженні становила 83 роки. Якщо прослідкувати динаміку росту середньої очікуваної тривалості життя при народженні, то можна зауважити, що з 2007 по 2019 показник зростав, на протипагу двом останнім рокам (2020-2021), коли показник погіршився.

На рисунку 1 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

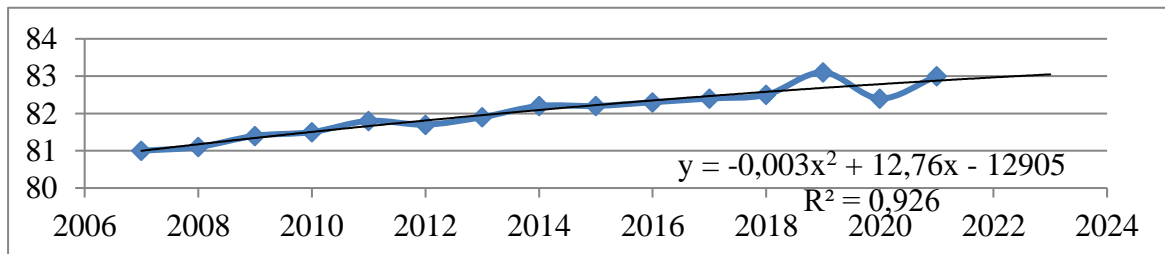


Рисунок 1. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Швеції

Згідно даних на рисунку 1, оцінюваний показник протягом 2007 - 2019 років поступово зростав, коливання є, проте вони незначні. Проте у 2020 році показник різко погіршився (із 83,1 до 82,4). Минулого року показник почав покращуватися (із 82,4 до 83). Для прогнозу на наступні два роки було використано поліноміальну функцію 2 степеня, при якій коефіцієнт детермінації дорівнює

0,926. Згідно прорахованого прогнозу, у наступні два роки показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні у Швеції буде зростати.

За схожою схемою проводилося оцінювання інших двох країн-членів Європейського Союзу – Ірландії та Хорватії. Ірландія приєдналася до ЄС під час першого розширення у 1973 році, разом із Великою Британією та Данією. Варто зауважити, що обов'язковість вступу до ЄС для Ірландії була обумовлена повною економічною залежністю від Великобританії, тобто іншого шляху розвитку не було [2].

Індекс людського розвитку в Ірландії визначено як дуже високий, країна займає восьму сходинку із показником 0,945. Середня очікувана тривалість життя при народженні за 2021 рік становить 82 роки. Із 2007 року цей показник значно покращився – із 79,6 до 82. На рисунку 2 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

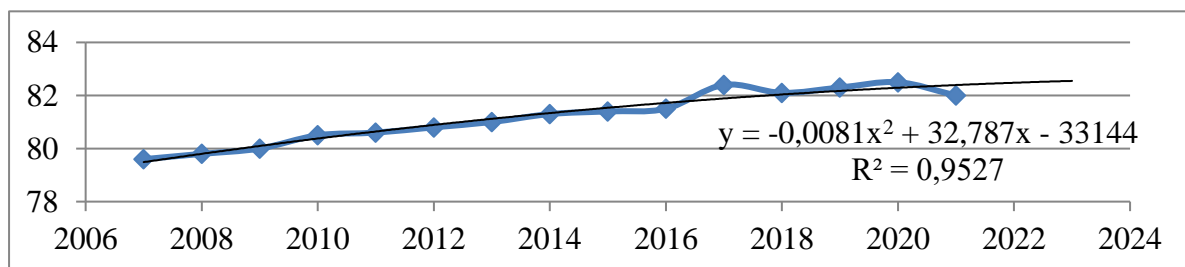


Рисунок 2. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Ірландії

Проаналізувавши рисунок, можна дійти висновку, що показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні порівняно стабільно покращувався протягом 2007 – 2014 років. У 2016-2017 роках був скачок майже на один рік – із 81,5 до 82,4. За останній рік показник трохи погіршився (із 82,5 до 82), проте прогноз позитивний на наступні кілька років – коефіцієнт детермінації становить 0,952.

Хорватія останньої із оцінюваних країн увійшла до Європейського Союзу, під час шостого розширення у 2013 році. Процес вступу та переговори тривали довго через блокування Словенією з метою вирішення ситуації на хорватсько-словенському кордоні.

Держава знаходиться на 40 сходинці індексу людського розвитку із показником 0,858, який вважається дуже високим. Середня очікувана тривалість життя при народженні станом на 2021 рік становить 77,6, що є значно меншим за описані вищі країни, проте все ж це досить хороший показник серед європейських держав. На рисунку 3 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

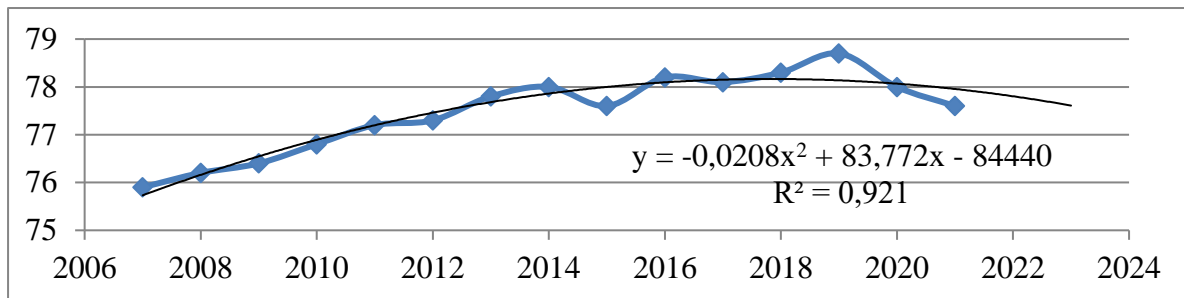


Рисунок 3. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Хорватії

Починаючи із 2007 року показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні у Хорватії покращився, проте у 2015 році можна спостерігати незначне погіршення показника – із 78 до 77,6, а також у період із 2019 року (із 78,7 до 77,6). Згідно прогнозу, на основі поліноміальної функції 2 ступеня із коефіцієнтом детермінації 0,921, у наступні роки очікується подальше погіршення даного показника.

Також було оцінено три держави, які ще не є членами Європейського Союзу – Україну, Північну Македонію та Албанію. Україна подала заявку на вхід до ЄС 28 лютого 2022 року, за кілька днів після повномасштабного вторгнення росії, а вже 23 червня отримала статус кандидата на членство у ЄС.

У рейтингу індексу людського розвитку держава займає 77 позицію із показником у 0,773. Цей показник визначено як високий. Середня очікувана тривалість життя при народженні становить 71,6, що значно менше за ідентичний показник трьох оцінюваних країн-членів ЄС – різниця 11,6 із Швецією, 10,4 із Ірландією та 6 із Хорватією. На рисунку 4 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

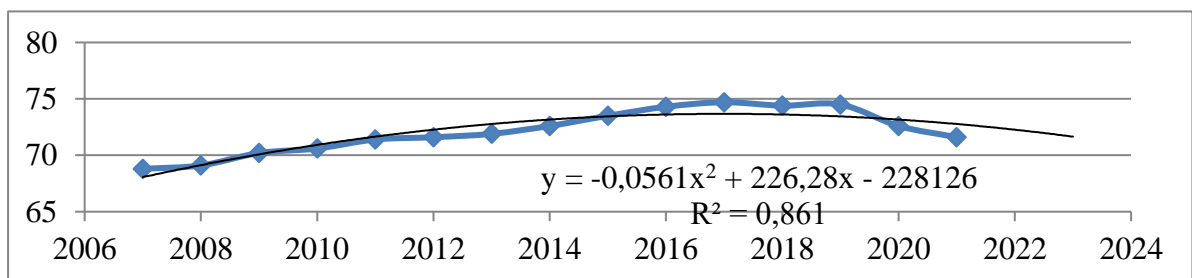


Рисунок 4. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Україні

Згідно наведених даних на рисунку, найкращий показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Україні був у 2017 році і становив 74,7, проте потім він почав погіршуватися. Зважаючи на прогнозування поліноміальної функції із коефіцієнтом детермінації 0,861 у наступні роки оцінюваний показник також буде продовжувати падати.

Албанія подала заявку на членство в Європейському Союзі 28 квітня 2009 року. 19 липня 2022 року Албанія офіційно почала перемовини про вступ. У рейтингу Індексу людського розвитку країна займає вищу позицію, ніж Україна, - 67 із показником 0,796. Середня очікувана тривалість життя при народженні станом на 2021 рік становить 76,5. На рисунку 5 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

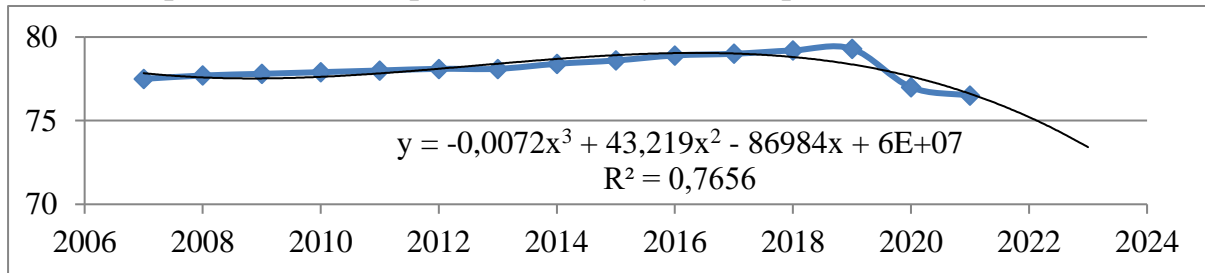


Рисунок 5. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Албанії

Албанія мала найкращий показник за оцінюваний період у 2019 році - 79,3. Проте після цього показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні почав знижуватися – до 77 у 2020 році та до 76,5 у 2021 році. Згідно прогнозу за допомогою поліноміальної функції 3 ступеня з коефіцієнтом детермінації 0,765, оцінюваний показник і надалі буде різко падати.

Остання аналізована країна – Північна Македонія, стала кандидатом у Європейський Союз у 2005 році. 18 липня 2022 року було розпочато процес перемовин щодо вступу країни до ЄС.

Північна Македонія у рейтингу Індексу людського розвитку займає найнижчу позицію із аналізованих під час цього дослідження держав – 78 із показником 0,770. Середня очікувана тривалість життя при народженні становить 73,8 станом на 2021 рік. На рисунку 6 зображено зміни стосовно показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні за період із 2007 по 2021 роки, а також прогноз на наступні два роки.

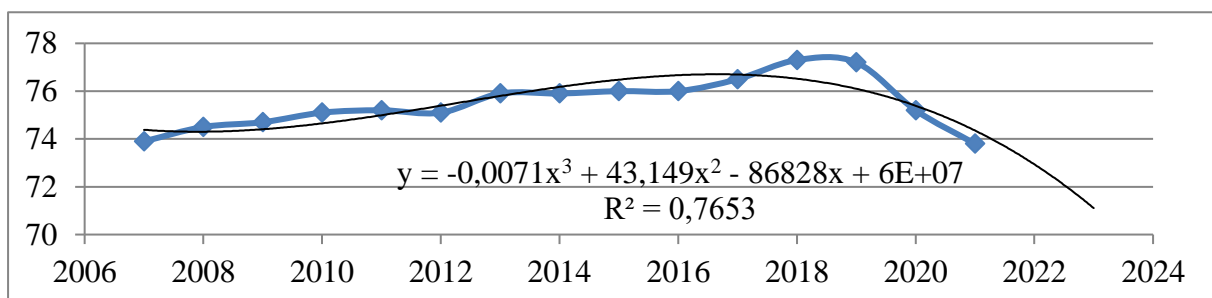


Рисунок 6. Динаміка та моделювання показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні в Північній Македонії

Найкращий показник був у 2018 році - 77,3, проте до 2018 року оцінюваний показник, хоч і покращувався, проте значення дещо коливалися. Після 2018 року показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні почав погіршуватися – до 77,2 у 2019 році, 75,2 у 2020 та 73,8 у 2021 році. Прогнози надалі теж не є позитивними. Згідно поліноміальної функції 3 ступеня із



коефіцієнтом детермінації 0,765, наступних два роки оцінюваний показник продовжуватиме погіршуватися.

Отже, згідно проведеного дослідження можна помітити залежність індексу людського розвитку та його складової, середньої очікуваної тривалості життя при народженні, від того чи є держава членом Європейського Союзу чи ні. Зокрема, відслідковується порівняно великий розрив між останніми показниками середньої очікуваної тривалості при народженні життя країн-членів ЄС та країн-не членів ЄС – розрив між Україною та Хорватією становить 6, між Албанією та Швецією – 6,5, між Північною Македонією та Ірландією – 8,2. Така різниця є досить суттєвою навіть на національному рівні.

Окрім того, у роботі було зроблене подальше прогнозування оцінюваного показника за допомогою лінії тренду поліноміальної функції. У двох країнах-членах ЄС, Швеції та Ірландії, протягом наступних кількох років очікується покращення показника середньої очікуваної тривалості життя при народженні. У Хорватії, яка є членом ЄС лише 9 років, очікується погіршення даного показника. В інших державах-не членах ЄС, в Україні, Північній Македонії, Албанії, таж очікується продовження погіршення показника у наступні роки.

Зважаючи на все вище зазначене, можна зробити висновок, що Європейський Союз відіграє важливу роль у формуванні добробуту його краї-членів, допомагає розвивати економічну, політичну складові держав. Чим довше держава перебуває у складі об'єднання, тим стабільнішим є її розвиток, а показники є менш залежними від зовнішніх чинників. Загалом, політика ЄС впливає опосередковано на збільшення середньої очікуваної тривалості життя при народженні.

#### Література:

1. Human Development Index (HDI). Human Development Reports. URL: <http://surl.li/dvkhu>
2. Дерєга В.В. Характерні риси й особливості розширення ЄС. *Світова та європейська інтеграція*. Миколаїв. 2008. С. 120-139. URL: <http://surl.li/dvkhv>
3. Дурая П. А. Індекс людського розвитку в оцінці добробуту країн. Тернопіль. 2017. URL: <http://surl.li/dvkht>
4. Нагірняк М. І., Швед У. І. Індекс людського розвитку. *Магістеріум. Економічні студії*. № 56. 2014 URL: <http://surl.li/dvkhw>
5. Ніколіна І.І. Управління соціальною сферою регіону: монографія. Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2015. 208 с. С. 34-35
6. Павлюк Т. Узгодження законодавства Хорватії з правовим доробком ЄС: досвід для України. *Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї*. 2011. № 22. С. 348–356. URL: <http://surl.li/dvkhx>
7. Стрижак О. Людський розвиток. Харків: ХНЕУ, 2012. 292 с.
8. Шевченко А. Р. Особливості позиціонування Швеції в ЄС. URL: <http://surl.li/dvkhy>

## РОЗВИТОК ФРАНЧАЙЗИНГУ В УМОВАХ КРИЗИ

**Племенник Марія Миколаївна**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Державний торговельно-економічний університет

Сучасні бізнес-моделі в Україні набувають все більшої популярності як серед суб'єктів підприємницької діяльності, так і споживачів. Незважаючи на досить невеликий досвід функціонування суб'єктів франчайзингового ринку, франчайзинг став стабільною частиною в системі економічних відносин нашої держави. А зважаючи на сьогоднішні обставини, ще й каталізатором зростання економіки у воєнний час.

Проблеми розвитку франчайзингових відносин та становлення ринку франчайзингового бізнесу розглядаються у працях як іноземних, так і вітчизняних вчених, а саме над вивченням цього питання працюють: Ж. Ламбен, Ф. Котлер, Ф. Росса, Н. А. Ковальчук, Н. В. Безрукова, О. П. Корольчук, А. К. Костюк та ін. Вони пояснюють зміст франчайзингу як сучасної моделі ведення бізнесу, його принципи та структуру. Незважаючи на велику кількість науково-практичних досліджень франчайзингу, виникає потреба систематичного дослідження та аналізу чинників та факторів, які впливають на розвиток франчайзингу в Україні.

Законодавчого визначення терміну «франчайзинг» досі не встановлено, адже не розроблено законодавчо-нормативної бази діяльності суб'єктів господарювання у франчайзингових відносинах. Проаналізувавши наукові праці, можемо підсумувати, що франчайзинг-це форма співпраці між юридично та фінансово незалежними сторонами в рамках якої одна сторона (франчайзер), що володіє успішним бізнесом, відомою торговою маркою, ноу-хау, комерційними таємницями, репутацією та іншими нематеріальними активами, дозволяє іншій стороні (франчайзі) користуватися цією системою на певних умовах.

Зараз вибір франшиз в Україні є доволі широким: понад 60 % ринку належить національним франшизам, а інші 40 % представлені іноземними компаніями з США, Франції, Великобританії тощо. За даними Forbes Ukraine у 2021 році налічувалось більше ніж 800 пропозицій вітчизняних франшиз. [1] На відміну від США, де найбільшу частку ринку франчайзингу займає сфера громадського харчування, в Україні переважна більшість франчайзингових підприємств зосереджена у сфері споживчих послуг, на другому місці – громадське харчування, а на третьому – роздрібна торгівля.

Незважаючи на негативний економічний вплив пандемії COVID-19., експерти прогнозували, що ринок франчайзингу повернеться до свого допандемічного зростання швидко. Дані опубліковані в щорічному звіті Міжнародної франчайзингової асоціації (IFA). Через карантин та падіння доходів зайнятість у більшості підприємств впала, близько 940 тисяч людей залишилися без роботи. Експерти вважають, що майже весь економічний

збиток, завданий пандемією COVID-19, буде компенсований до 2023 року. Очікується, що франчайзі створять понад 26 000 закладів, а також майже 800 000 нових робочих місць [2].

Криза, яка була викликана пандемією коронавірусу в 2020 році, зумовила виникнення нових трендів на ринку франчайзингу. Раніше найшвидше поверталися інвестиції у сфері відпочинку й розваг, але через карантинні обмеження у цій сфері 2020 року спостерігалася стагнація, тому і франчайзинг майже не розвивався [3, с. 53]. Але за час карантину виріс попит на послуги онлайн-напрямків. Тому онлайн-ринок і служби доставки стали стрімко розвиватися.

Початок повномасштабної агресії Росії проти України знову ввів бізнес у стан шоку. це стало ще одним серйозним випробуванням для країни та ядра її економіки — малого та середнього бізнесу. Впродовж березня у регіонах, де було небезпечно, майже ніхто не працював через труднощі з пересуванням, логістикою та наданням послуг. Але у квітні бізнеси почали поступово відновлюватись[4]. Відповідно франчайзинг стає одним з каталізаторів швидкого масштабування і зростання економіки у воєнний час.

Франшиза дає можливість на сприятливих умовах вийти в будь-яку країну і побудувати успішний бізнес, і зараз це особливо актуально. Більшість з франчайзерів планували вихід на міжнародні ринки у майбутньому, а війна прискорила цей процес на 2–3 роки. Але є й такі, хто до війни не планував впроваджувати франчайзинг. Крім того за даними Franchise Group за декілька місяців у Європі відкривається до двох десятків українських проєктів. Тобто, попри кризовий економічний стан у державі, українці роблять усе можливе аби залишатися на плаву і тримати економічний фронт країни.

Важливість розвитку франчайзингу у кризових умовах доводить і те, що держава також підтримує український франчайзинговий бізнес запустивши освітні проєкти, серед яких, наприклад, вебінарний проєкт «Франчайзинг під час війни. Як відкривати та масштабувати»[5].

Отже, підсумувавши зазначимо, що франчайзинг в Україні є перспективним напрямком економічної діяльності та найближчими роками ми будемо спостерігати зростання цього сегменту. Також можна констатувати, що економічна криза стала однією з причин стрімкого розвитку франчайзингу в Україні. Адже за умови, коли більшість бізнес-проєктів почали бути збитковими, франчайзинг залишається прибутковим бізнесом, як для франчайзера так і для франчайзі. Загалом, система франчайзингу має низку переваг, які дають змогу ефективніше організувати бізнес з меншими затратами, що підвищує конкурентоспроможність вітчизняної економіки.

### Список літератури

1. В Україні 800 вітчизняних франшиз. Куди потрібно інвестувати і коли окупляться вкладення? Forbes.ua. URL: <https://forbes.ua/money/samyepopulyarnye-franshizy-ukrainy-skolko-nuzhno-investirovat-i-kogdaokupyatsya-vlozheniya-05042021-1297>

2. Бізнес. Район. URL: <https://business.rayon.in.ua/>
3. Шкурат М., Легойда А. Вплив пандемії на франчайзинг. Галицький економічний вісник. Т. : ТНТУ, 2021. Том 71. № 4. С. 50–58
4. Криза б'є по франчайзингу. Але є варіанти як вистояти мережам, і навіть вирости. Мирослава Козачук-Власниця Franchise Group. Стаття. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/kriza-i-franchayzing-chi-zmozhut-vizhiti-merezhi-shcho-dlya-cogo-potribno-50082340.html>
5. Дія-Бізнес. Офіційна сторінка національного проєкту. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/masstabuvanna/francajzing-pid-cas-vijni-ak-vidkrivati-ta-masstabuvati>

## **ЩОДО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ НАУКОВО- ТЕХНІЧНОГО ТА ВІЙСЬКОВОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ ОФСЕТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Семененко Олег Михайлович**

доктор військових наук професор  
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України,  
Київ, Україна

**Добровольський Юзеф Броніславович**

кандидат технічних наук, доцент  
Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ,  
Україна

**Таран Ольга Василівна**

Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету  
Харківського політехнічного інституту

**Петренко Станіслав Віталійович**

Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ,  
Україна

Модернізація озброєння та військової техніки (ОВТ) Збройних Сил (ЗС) України неможлива без постійного притоку фінансового ресурсу та створення відповідної виробничої бази для задоволення потреб ЗС України у ОВТ.

Під офсетом розуміється компенсація експортером частини витрат імпортеру товарів військового призначення (відповідно до законодавчих та нормативних актів, що регламентують офсетну діяльність країни-імпортера). Основне призначення офсетів – протекція національних інтересів країни-імпортера (обов'язкове виконання умов договору, додаткові грошові надходження в економіку країни-імпортера за рахунок встановлення відповідного офсетного коефіцієнту), тобто навіть додаткове забезпечення воєнної безпеки держави (рис. 1). Основне призначення офсетного законодавства – забезпечення власного технологічного та економічного розвитку у разі відкриття внутрішнього ринку оборонної продукції для міжнародних учасників. Офсетне законодавство регулює у першу чергу випадки постачання військової продукції, коли замовником виступає уряд, а постачальником – іноземний партнер. Існуючий порядок надав можливість офіційного укладення компенсаційних угод на державному рівні, однак при недостатній законодавчій деталізації механізму реалізації офсетної політики існує загроза виникнення тіньових механізмів.

Міжнародний досвід підтверджує вразливість офсетних проектів до проявів корупції, тому необхідно законодавчо закріпити суб'єктів, терміни, умови виконання офсетної угоди, структуру контролюючого органу, його функції та обов'язки у окремому законі “Про офсетну діяльність України у системі воєнно-технічного співробітництва з іноземними країнами”.



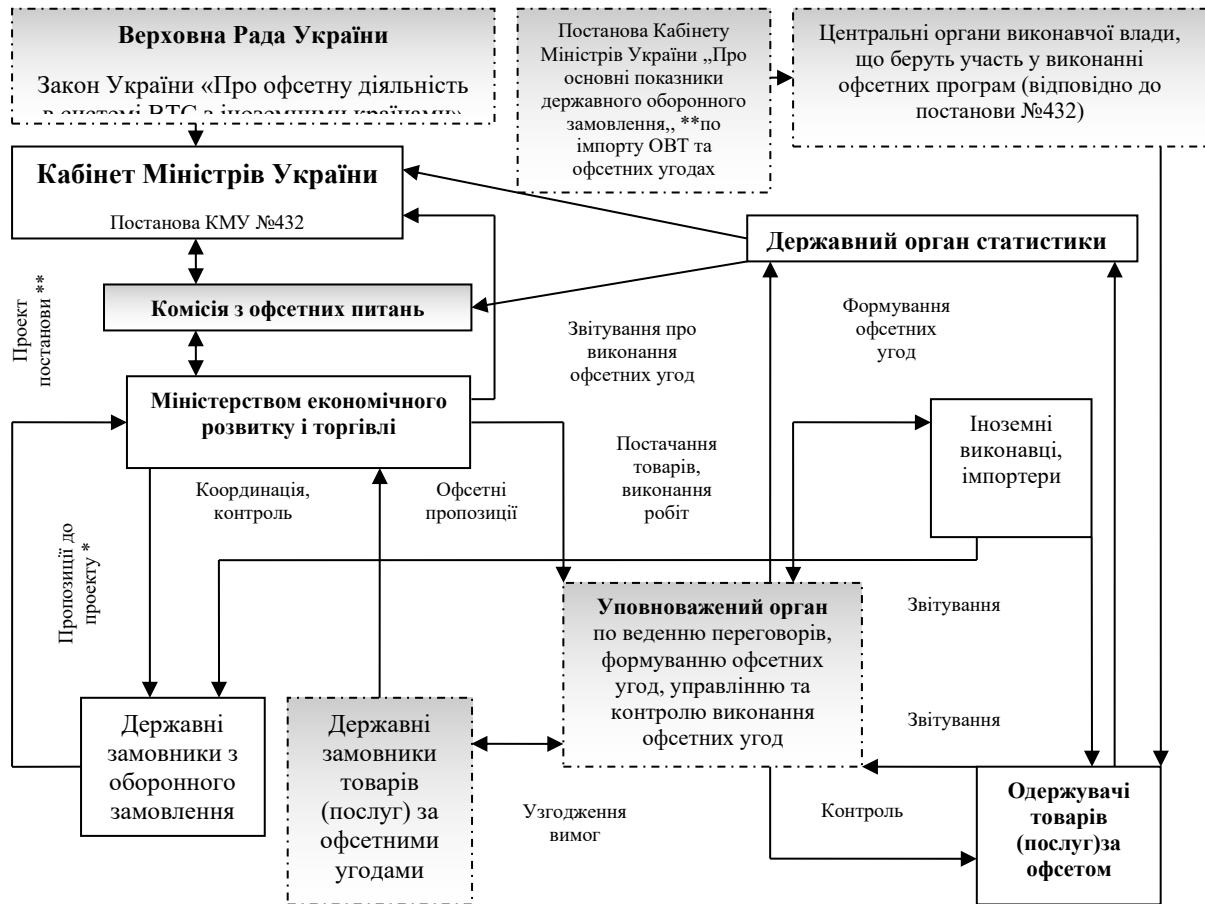
Рисунок 1 – Доцільність впровадження державної офсетної політики

Для спрощення розуміння схеми реалізації офсетної діяльності необхідно чітко визначити систему взаємозв'язків між задіяними елементами здійснення офсетної політики в Україні (рис. 2). Під час здійснення компетентної державної офсетної політики виникає можливість зменшення державних витрат на модернізацію та закупку окремих  $i$ -х зразків ОВТ (рис. 3) за рахунок безоплатно наданої потрібної бази оновлення ( $S_4$ ) у межах укладеної угоди та можливості отримання суми офсетних зобов'язань, що більші за суму контракту. Для розрахунку компенсації вартості офсетної угоди у грошовому еквіваленті ( $O\phi_i^{закуп}$ ) потреби  $n$ -ї кількості ОВТ на  $m$  років використовують такі показники, як: вартість зустрічних вимог постачальника ( $C_i^{зуст}$ ), вартість імпортованих за угодою товарів, робіт та послуг ( $C_i^{имп}$ ) з урахуванням визначеного угодою або законодавством ставки офсетного коефіцієнта ( $\kappa_i^{оф}$ ):

$$O\phi_i^{закуп} = \sum_{t=m}^n \left( (C_i^{имп} \cdot \kappa_i^{оф}) - C_i^{зуст} \right), \text{ за умови } O\phi_i^{закуп} \geq 5 \text{ млн євро}, \quad (1)$$

Тобто, щорічні загальні витрати на закупівлю й модернізацію обраної  $n$ -ї кількості основних типів ОВТ ( $B_i^{номп}$ ) з урахуванням введення офсетної діяльності складається з таких показників, як: орієнтовна вартість зразка  $i$ -го типу ОВТ ( $C_i^{зак}$ ); кількості його щорічних закупівель ( $T_i$ ); орієнтованої вартості його

модернізації ( $C_i^{mod}$ ); циклу модернізації ОВТ ( $H_i^{mod}$ ). Та зменшуються на суму офсетної (компенсаційної) угоди ( $Of_i^{закуп}$ ) укладеної на  $m$  років:



\*- Проект державного оборонного замовлення

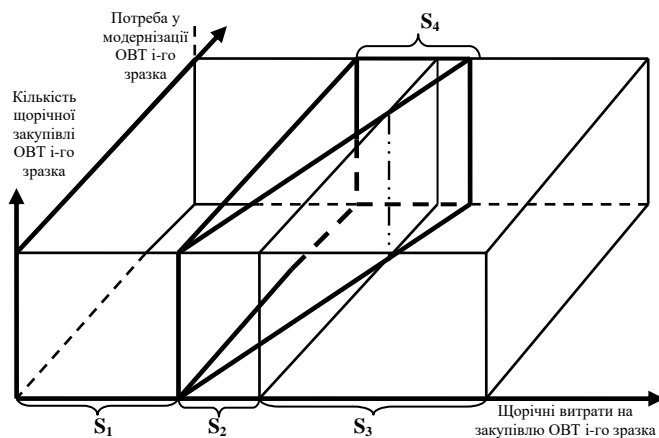
\*\* - Постанова Кабінету Міністрів України „Про основні показники державного оборонного замовлення

Рисунок 2 – Схема можливої системи науково-технічного та військового співробітництва при формуванні та виконанні офсетної діяльності

Проведений аналіз існуючої ситуації в ЗС України щодо стану модернізації ОВТ дозволяє зробити висновок, що модернізація та закупка нового ОВТ для задоволення потреб ЗС України в межах реалізації Стратегічного оборонного бюлетеня малоімовірна без швидкого виділення значного обсягу асигнувань у найближчий час.

Одним із шляхів виходу із положення, що склалося в ЗС України сьогодні щодо ОВТ, може бути ведення компетентної державної офсетної політики. Укладення офсетних угод може призвести до технологічного оновлення, реконструкції або переоснащення морально та фізично застарілих підприємств виробників ОВТ, а співпраця з іншими країнами – до отримання нових технологій та залучення інвестицій в економіку держави в цілому. Подальшим напрямком досліджень за зазначеним питання є розробка механізму реалізації

офсетних (компенсаційних) програм та пропозицій щодо законодавчого його затвердження.



$S_1$ —щорічні виділені асигнування на потреби ЗС України в ОВТ;  
 $S_1+S_2$ —виділені асигнування на потреби ЗС України в ОВТ за законом “Про державний бюджет”;  
 $S_1+S_2+S_3$ —потрібні асигнування для реалізації програми розвитку ЗС України відповідно до Стратегічного оборонного бюлетеня на період до 2025 року;  
 $S_3$ —ненаданий залишок потрібної грошової бази для задоволення потреб ЗС України в ОВТ відповідно до Стратегічного оборонного бюлетеня на період до 2025 року;  
 $S_4$ —можливий обсяг грошових вливань отриманих за рахунок офсетних угод (модернізація та закупка ОВТ за рахунок країн-імпортерів).

Рисунок 3 – Схема математичної моделі процесу модернізації ОВТ ЗСУ за рахунок ведення компетентної державної офсетної політики

$$B_i^{номп} = \sum_{t=1}^n B_i^{номп} = \sum_{t=1}^n K_i^{номп} \left( \frac{C_i^{зак}}{T_i} + \frac{C_i^{мод}}{H_i^{мод}} - \frac{O\phi_i^{закуп}}{m} \right). \quad (2)$$

### Список літератури:

1. Green Paper "Defence procurement", Commission of the European Communities, COM(2010)608 final, Brussels, 23.09.2004.
2. Їжак О., Гриненко О. Застосування офсетних (компенсаційних) програм при здійсненні імпорту товарів військового та подвійного призначення. URL: [old.niss.gov.ua/Monitor/august08/17.htm](http://old.niss.gov.ua/Monitor/august08/17.htm).
3. Кутовий О. П., Чумаченко Св. М., Фатальчук А. В. Офсетна діяльність як спосіб отримання необхідних технологій для вітчизняної військової промисловості та продукції військового призначення для потреб Збройних Сил України: зб. наук. пр. Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. 2014. № 1 (50).
4. Мокляк С. П. Офсет як економічна діяльність суб'єктів у системі ВТС в умовах посилення конкуренції на світових ринках озброєння та військової техніки. Економічний часопис XXI. 2012. № 5–6.



5. Стефінів Л. Перспективи офсетної політики України на шляху її інтеграції в НАТО. URL: [nato.pu.if.ua/journal/2008/2008-29.pdf](http://nato.pu.if.ua/journal/2008/2008-29.pdf).
6. Мокляк С. П. Аналіз нормативно-правової бази формування та реалізації офсетної політики в Україні. Держава і право. Вип. 56 URL: [dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/64442/106-Moklyak.pdf?sequ](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/64442/106-Moklyak.pdf?sequ).
7. Бадрак В., Згурець С. Офсетна стежка на захід URL: [gazeta.dt.ua/POLITICS/ofsetna\\_stezhka\\_na\\_zahid.html](http://gazeta.dt.ua/POLITICS/ofsetna_stezhka_na_zahid.html).
8. Бегма В. М., Мокляк С. П., Свергунов О. О., Толочний Ю. В. Офсетна політика держав в умовах глобалізації. Оцінка та прогнози: моногр., 2011 р. URL: [www.niss.gov.ua/content/articles/files/Ofset-Begma3c14d.pdf](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Ofset-Begma3c14d.pdf).

## **ЩОДО СПОСОБІВ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ НЕОБХІДНИХ СПРОМОЖНОСТЕЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ**

**Семененко Олег Михайлович**

доктор військових наук професор  
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України,  
Київ, Україна

**Кравченко Євген Вікторович**

Національний університет оборони України, Київ, Україна

**Лисенко Євгеній Леонідович**

Міністерство оборони України

**Маліновський Андрій Валерійович**

Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ,  
Україна

**Митченко Сергій Віталійович**

Національний університет оборони України, Київ, Україна

Спроможності Збройних Сил (ЗС) України характеризуються поняттями бойових та оперативних спроможностей (або можливостей) військ (сил). Бойові спроможності (можливості) – це сукупність кількісних та якісних показників, які характеризують здатність підрозділів, частин (кораблів), з'єднань виконувати визначені бойові завдання у встановлені строки та в конкретних умовах обстановки. Для визначення бойових можливостей військ (сил) використовуються математичні, графічні, графоаналітичні та інші методи проведення розрахунків. Найбільш повна та об'єктивна оцінка бойових спроможностей може бути отримана шляхом моделювання бою (операцій).

Оперативні спроможності військ (сил) – це сукупність кількісних та якісних показників, які характеризують здатність військ (сил) нанести противнику втрати та виконати поставлену оперативну задачу у визначеній просторово-часовій оперативній (оперативно-тактичній) обстановці. Оперативні спроможності військ (сил) визначаються шляхом складання бойових спроможностей частин різних видів, родів військ та спеціальних військ і розраховуються окремо для основних бойових засобів, за видами зброї, родами військ як ударні вогневі та маневрені спроможності.

Зміна воєнно-політичної обстановки сприяла дестабілізації безпекової ситуації у світі та викликала війну на території України. Застосування підрозділів ЗС України викрило низку упущень, які були зроблені минулим керівництвом країни щодо власних ЗС та безпеки країни у цілому.

Зміна сценаріїв застосування ЗС України та їх структури викликала необхідність аналізу існуючих спроможностей ЗС України щодо задоволення нових вимог до них. Результатами аналізу є виявлення спроможностей ЗС України, яких не вистачає, та непритаманних, надлишкових спроможностей. Створення нових спроможностей або скорочення надлишкових спроможностей ЗС України будуть потребувати додаткових обсягів ресурсів. Ці обсяги повинні бути обґрунтованими. Як відзначалося вище, найбільш повна та об'єктивна оцінка бойових спроможностей може бути отримана шляхом моделювання сценаріїв застосування ЗС України. Моделювання застосування ЗС України дозволить надати об'єктивну картину щодо необхідних спроможностей ЗС України у разі застосування ЗС за тим чи іншим сценарієм.

У загальному вигляді можливості ( $Z_i$ ) – здатність  $i$ -го елемента системи бути адекватними потенційним завданням. Адекватність елемента завданням ( $W_i$ ) розуміється як ступінь готовності до виконання цього завдання в визначені терміни  $T_i$  з визначеною якістю його виконання  $U_i$

$$Z_i = f(W_i) = f(U_i; T_i) \Rightarrow \left\{ U_i = \frac{U_{i \text{ реал.}}}{U_{i \text{ необ.}}} \geq 1; T_i = \frac{T_{i \text{ реал.}}}{T_{i \text{ необ.}}} \leq 1. \right. \quad (1)$$

де  $U_{i \text{ реал.}}$  ( $U_{i \text{ необ.}}$ ) – реальні (необхідні) показники якості виконання поставлених завдань (можуть бути різними воєнними та невоєнними, наприклад: рівень можливих втрат своїх чи противника; кількість та якість підготовки підрозділів, якість забезпечення зв'язком; кількість виконаних заходів та навчань тощо;  $T_{i \text{ реал.}}$ ;  $T_{i \text{ необ.}}$  – час виконання завдання реальний (необхідний).

Тобто спроможності ЗС України характеризуються відносними показниками готовності визначеного складу військ (сил) виконувати поставлені завдання, відносними часовими показниками і якісними показниками можливого виконання цього завдання. Основою спроможностей ЗС України є кількісні показники людських ресурсів, ОВТ, елементів ВІФ та необхідних запасів МтЗ, які розглядаються через призму їх якості, тобто відповідності їх стандартам, потребам, вимогам до них на момент їх застосування у визначеній обстановці. Вирішення завдання щодо оцінювання вартості додатково необхідних спроможностей ЗС України можна здійснити за двома підходами (способами). Кожен з них має певні переваги та недоліки. Перший спосіб полягає у визначенні кількісних показників складових спроможностей, що не вистачає (рис. 1).

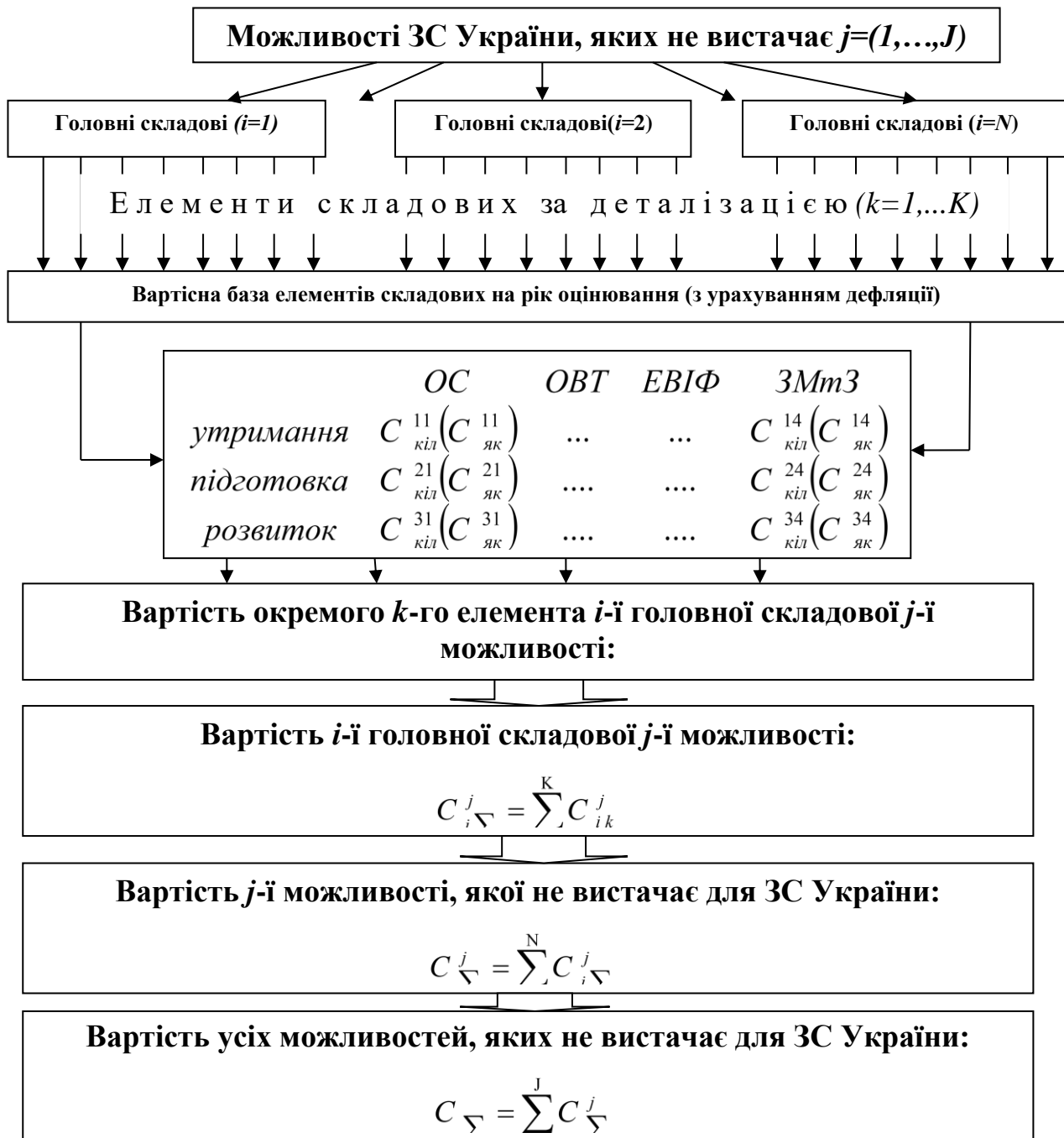


Рисунок 1 - Перший спосіб оцінювання вартості спроможностей ЗС

На рисунку:  $C_{к\text{іл}}^{11} \left( C_{як}^{11} \right)$  - показники вартості кількості та якості елементів головних складових за напрямками витрат на них (утримання, підготовка, розвиток);  $C_{i k}^j, C_{i k}^{як}$  - вартісні показники  $k$ -го елемента  $i$ -ї головної складової  $j$ -ї можливості.

Потім визначаються окремі елементи можливостей за кожною складовою та формуються кількісно-якісні бази даних необхідних можливостей та визначаються строки їх можливого досягнення.

Далі визначається вартісна база елементів можливостей та прогнозується рівень інфляційних або дефляційних змін її за роками. Дані зміни можуть

відображатися як середньорічний показник за усією вартісною базою, а може використовуватися тільки за окремими її елементами. Розрахунок вартості здійснюється за кожним елементом складових спроможностей у розрізі кількісних показників чисельності ОС, ОБТ, запасів МТЗ, елементів ВІФ та якісних показників в рамках напрямів витрат утримання, підготовка, розвиток додаткових можливостей з метою набуття необхідного їх рівня (рис. 1). Тобто заходи видів діяльності направлені на кількісні показники елементів можливостей забезпечують якісну реалізацію набутих потенціальних кількісних показників.

Розрахунок вартості недостатніх спроможностей ЗС України за першим способом є достатньо складним процесом. Проведення розрахунку за даним способом буде вимагати від керівництва ЗС України залучення значної кількості фахівців та науковців з метою формування та уточнення кількісно-вартісних баз. Недоліком даного способу оцінювання вартості спроможностей ЗС України, яких не вистачає, є також те, що він буде потребувати достатньо значного часу. Але отримані результати розрахунків будуть мати незначну похибку. У більшості випадків отримана похибка буде залежати від точності та якості розрахунку показника, що враховує інфляційні та дефляційні зміни в державі.

Другий спосіб розрахунку вартості можливостей, яких не вистачає ЗС України не потребує значного часу для розрахунків, не потребує залучення значної кількості фахівців, але має недолік щодо точності проведення розрахунку (рис. 2). Під час використання цього способу необхідно в якості вхідних даних володіти інформацією щодо існуючих (наявних) можливостей ЗС України, необхідних можливостей (максимуму, до якого потрібно прагнути). Далі фахівцями визначається: перелік необхідних додаткових можливостей ЗС, яких не вистачає; середньорічні показники утримання ЗС України; відсоткові відношення щодо наявних та недостатніх можливостей ЗС України на момент оцінювання та середньорічний показник витрат на 1% наявних можливостей ЗС України. Останнім кроком даного підходу є розрахунок вартості можливостей, яких не вистачає ЗС за відсотковим відношенням. Отриманий показник приблизно характеризує недостатні можливості, але похибка за таким розрахунком буде понад 10% від реальних потреб. Тому використання того чи іншого способу розрахунку вартості недостатніх можливостей на пряму залежить від умов, в яких буде прийматися рішення щодо визначення обсягів необхідних фінансових ресурсів для нарощування недостатніх спроможностей ЗС України, а також від особи, яка буде безпосередньо приймати це рішення.

Визначеність з показниками меж фінансування ЗС України (навіть орієнтовно) надасть можливість визначити обсяги завдань, що будуть покладатися на них, а також дозволить сформувавши більш адекватний дійсності майбутній обрис ЗС України. Неможливо розвивати власні ЗС, не сформувавши закономірності виділення ресурсів на їх розвиток. Зміни в фінансуванні можуть бути, але повинна протягом планового періоду просліджуватися постійність в фінансуванні основних стратегічних заходів з метою формування запланованого

майбутнього обрису ЗС України – він може бути в яких-небудь межах, але досяжним за будь-яких умов розвитку країни.

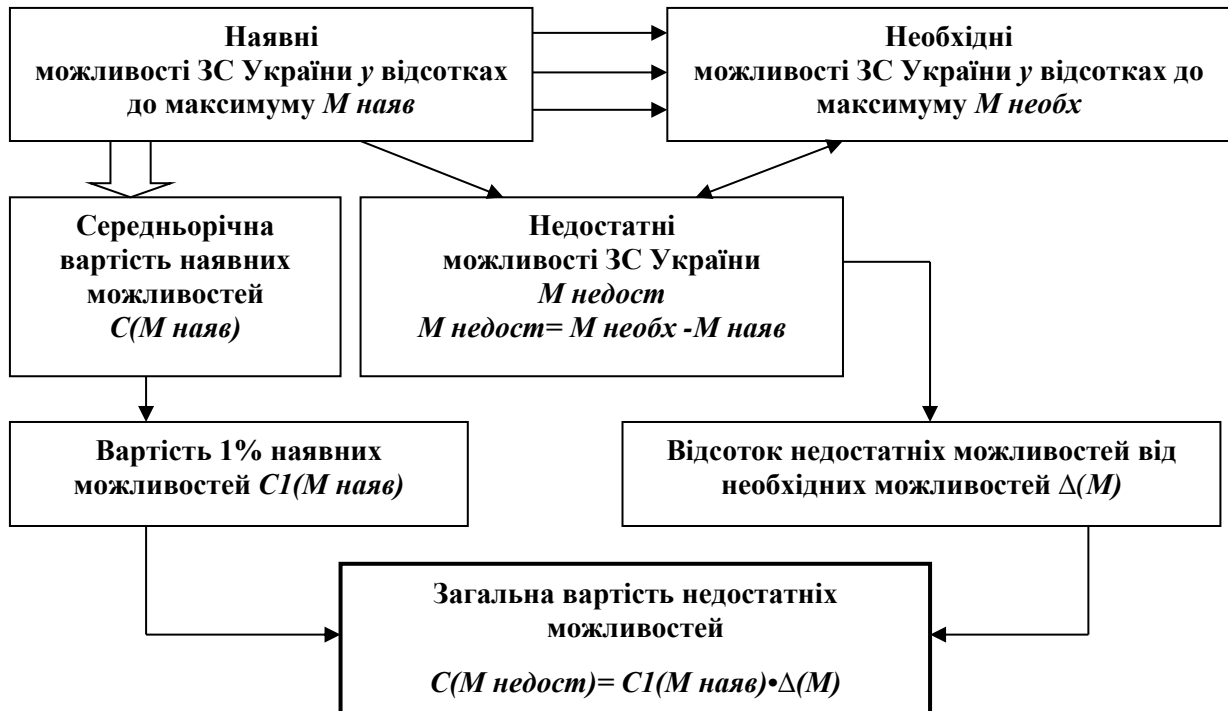


Рис. 2 Другий спосіб оцінювання вартості спроможностей ЗС України, яких не вистачає

### Список літератури

1. Рекомендації з оборонного планування на основі спроможностей в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України / Затверджено Міністром оборони України, 12 червня 2017 року // Міністерство оборони України. К.: МОУ, 2017.
2. Рекомендації з порядку організації проведення оцінювання спроможностей у Збройних Силах України / Затверджено Міністром оборони України, 7 грудня 2017 року // Міністерство оборони України. К.: МОУ, 2017.
3. Хомчак Р. Б., Семененко О. М., Бокій В. Г., Абрамов А. П., Пекуляк Р. О. Рекомендації щодо порядку формування системи показників воєнно-економічного оцінювання результатів виконання заходів програм розвитку Збройних Сил України // Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України. Київ: 2019. № 3 (89). С. 134–142.
4. Хомчак Р. Б., Семененко О. М., Бокій В. Г., Назаркін В. М. Сучасна проблематика визначення та обґрунтування чисельності Збройних Сил України під час формування їх перспективного обрису на середньо та довгострокову перспективу // Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України. Київ: 2019. № 4 (90). С. 67–77.
5. Про стратегічний оборонний бюлетень України : Указ Президента України від 06 червня 2016 року № 240/2016. // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL:<http://www.zakon5.rada.gov.ua/laws/show/240-16>.

ECONOMY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

6. Т. Тагарев, Г. Букур-Марку, Ф. Флурі Оборонне планування – ключові процеси оборонного менеджменту. Женева-Київ:Женевський центр демократичного контролю над збройними силами, 2010. 214 с.

# **ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ: ПЕРЕВАГИ ТА ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ**

**Чернух Діана**  
Аспірантка

**Трушкіна Наталія**  
кандидат економічних наук, старший дослідник  
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

Цифрова економіка у XXI ст. стала могутнім чинником реструктуризації національних господарств. Так, у США її частка у валовому продукті становить понад 10%, у Китаї – трохи нижче цього рівня, і, за прогнозами, до 2030-х рр. у цих країнах вона перевершить виробничий сектор [1]. В Україні частка цифрової економіки у 2017 р. сягала 4% ВВП [2, с. 194, 197]. і у рейтингу цифрової конкурентоспроможності 2018 р. наша країна посідала 58 місце, адже погіршила своє становище на 10 пунктів з 2010 року. Необхідно відмітити, що Україна єдина з країн СНД, яка погіршила, а не поліпшила свої позиції [3].

Вже сьогодні аналітики прогнозують, що інвестиції в діджиталізацію піднімуться до 16,5% на рік у 2022-2024 роках порівняно з 15,4% у 2019-2021, і до кінця 2024-го вони становитимуть 55% від усіх інвестицій в ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології). Це означає, що в 2022 році більше половини світової економіки ґрунтуватиметься на цифрових технологіях або перебуватиме під їхнім впливом. До 2023 р. 90% організацій у всьому світі надаватимуть пріоритет інвестиціям у діджиталізацію, щоб доповнити цифровими технологіями активи і фізичні простори [4].

До кінця 2022 р. у 55% компаній були розроблені плани з цифрової стійкості бізнесу. Це, у свою чергу, мало допомогти підвищити прибутковість, рівень інновацій та економічну ефективність більш ніж на 20%.

Сьогодні стає очевидним те, що проблеми цифрової трансформації є пріоритетними в контексті інноваційної модернізації національної економіки [5-14]. Експерти відзначають, що Україна нині є чи не єдиною країною в Європі, яка до сьогодні не мала власного «цифрового» бачення. Практично всі країни-члени ЄС вже затвердили і впроваджують власні «цифрові адженди» чи «цифрові стратегії», а багато з них, наприклад, Франція, Німеччина, Швеція вже реалізують їхні ключові компоненти протягом останніх років, як пріоритет державної політики у багатьох секторах економіки [15].

Метою цифровізації економіки України є цифрова трансформація існуючих і створення нових секторів економіки, формування сучасного цифрового простору і відповідної цифрової інфраструктури задля підвищення ефективності



функціонування бізнесу і держави та покращення добробуту населення. Аналіз практики цифровізації національної економіки свідчить про те, що в Україні розпочато роботу стосовно впровадження цифрової економіки і подолання цифрового відставання від передових країн Європи.

Важливим напрямом цифрової трансформації національної економіки, зазначеним в Концепції («Цифрового порядку денного України – 2020») було проголошено залучення інвестицій, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері та подолання цифрової нерівності. Особлива увага приділялась цифровізації реального сектору економіки шляхом створення «цифрового робочого місця», «смарт-фабрик», розвиток цифрової грамотності населення. Отже, на підставі Концепції розвитку цифрової економіки України, схваленою урядом у 2018 р.:

- закладено основи розвитку цифрової економіки в Україні;
- визначено принципи державної політики у сфері цифровізації національної економіки;
- визначено пріоритетні завдання розвитку цифрової економіки в Україні;
- висвітлено урядові ініціативи щодо розбудови цифрової інфраструктури і подолання «цифрового розриву»;
- акцентовано увагу на необхідності розвитку цифрових навичок громадян та профільної освіти громадян;
- окреслено пріоритетні напрями стимулювання розвитку цифрових технологій в країні і створення високотехнологічних виробництв;
- визначено найбільш важливі сфери для реалізації проектів цифрових трансформацій національного масштабу.

В Україні останні роки інтенсивно відбувається процес діджиталізації у різних сферах економічної діяльності [16-23]. І в деяких напрямках випередила світові високотехнологічні держави. Було зроблено чимало, що значною мірою сьогодні дозволяє країні вести успішну боротьбу у цифровому просторі та інформаційному фронті. Наприклад, за даними Національного банку України, у I кварталі 2022 р. ІТ-індустрія забезпечила рекордні за всі роки існування квартальні 2 млрд дол. США експорту. Їй вдалось зберегти 95% контрактів. Сьогоднішні показники в ІТ набагато кращі, ніж у інших галузях, що значною мірою пов'язано з її мобільністю, гнучкістю та здатністю працювати дистанційно. Окрім цього, Україна активно намагається впровадити ще одну ключову мету – стати лідерами у Європі за кількістю стартапів на 1 млн. населення. Адже сьогодні в Україні на 1 млн населення приходиться 75 стартапів. Для порівняння, у Ізраїлі – 975, у Естонії – 865, у Ірландії – 665, у Данії – 573, у Фінляндії – 525 [24].

Починаючи з 2022 по 2025 рр. ключовим завданням розвитку діджиталізації економіки України у контексті сучасних глобалізаційних викликів є трансформувати на 100% державні послуги у онлайн-сферу, забезпечити 95% населення високоякісним Інтернетом, навчити українців цифрових навичок і збільшити частку ІТ у ВВП. Для цього Міністерство цифрової трансформації

України активно розширює можливості застосування Дія, підтримує Дія. City, реформує IT-освіту, розвиває стартап-екосистему.

Цифрова економіка – закономірний результат інноваційно-орієнтованого розвитку екосистеми. Бурхливе розповсюдження цифрових технологій зумовлене необхідністю у першу чергу підвищення ефективності та конкурентоспроможності бізнесу, а заодно і національних економік. Країни, які стали лідерами цифровізації власних економік, мають перспективу ще дужче посилити свої конкурентні позиції, а відтак, і максимізувати вигоди для себе за рахунок перерозподілу ресурсів.

Починаючи з 2020 року основною метою зазначених перетворень економіки України є цифрова трансформація існуючих та створення нових галузей економіки, перетворення всіх сфер життєдіяльності України у нові, більш ефективні та сучасні. Створення сучасного цифрового простору та відповідної інфраструктури вигідно всім: і громадянам, і бізнесу, і зовнішньому інвестору. Відтак пріоритетним сценарієм цифровізації країни є усунення законодавчих, інституційних, фіскально-податкових та інших бар'єрів, що заважають розвитку цифрової економіки [25]. Ще одне важливе завдання – формування мотивації для цифровізації суспільства, а саме: забезпеченні фінансової доступності цифрових технологій для споживачів [26], створення умов у різних сферах життєдіяльності для формування потреб у громадян та бізнесу використовувати нові цифрові засоби замість звичних, традиційних.

Таким чином, цифрова трансформація економіки України реалізується через розроблення та впровадження інноваційних цифрових технологій на постійній основі, формування відповідних соціально-економічних, нормативно-правових, інституційних, організаційних, інформаційних та інших умов переходу економіки та суспільства до нового рівня розвитку.

Перспективи подальших досліджень полягають у теоретичному узагальненні підходів до визначення понять «організаційна культура» і «корпоративна культура» задля виявлення їх особливостей і відмінностей.

#### **Список літератури:**

1. Сірко А. В. Реалії цифрової економіки: нові можливості та виклики для суспільства і держави. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.15>.

2. Статистичний щорічник України за 2018 рік. Київ: Держ. служба статистики України, 2019. 564 с.

3. ICT Development Index 2017. URL: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/> (дата звернення: 15.11.2022).

4. Як розвиватиметься цифрова економіка у найближчі роки? Чому цифровій економіці прогнозують стрімкий розвиток та як українським компаніям діджиталізувати свій бізнес зараз? *Економічна правда*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/01/13/681412/> (дата звернення: 15.11.2022).

5. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.

6. Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку: монографія / В.П. Вишневецький, О.В. Вієцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, О.В. Лях, В.Д. Чекіна, Д.Ю. Череватський; за ред. акад. НАН України В.П. Вишневецького; НАН України, Ін-т економіки пром-ті. Київ, 2018. 192 с.

7. Вишневецький В.П., Князєв С.І. Як підвищити готовність промисловості України до смарт-трансформацій. *Наука та інновації*. 2018. Т. 14. № 4. С. 55-69. <https://doi.org/10.15407/scin14.04.055>.

8. Амоша О.І., Вишневецький В.П., Ляшенко В.І., Харазішвілі Ю.М., Підоричева І.Ю., Мадих А.А., Охтень О.О., Дасів А.Ф., Міночкина О.М. Індустрія 4.0: напрями залучення інвестицій з урахуванням інтересів вітчизняних виробників. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 3(57). С. 189-216. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3\(57\)-189-216](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-189-216).

9. Vyshnevskiy O.S. Unity of digital and virtual economies within concept of Dataism. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. № 3. P. 7-21.

10. Sandiuk H., Lushpiienko Yu., Trushkina N., Tkachenko I., Kurganskaya E. Special Procedures for Electronic Public Procurement. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*. 2019. Vol. 22. Special Issue 2. Business laws and legal rights: research and practice. P. 1-6.

11. Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. № 4. P. 7-25. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1)).

12. Kwilinski A., Vyshnevskiy O., Dzwigol H. Digitalization of the EU Economies and People at Risk of Poverty or Social Exclusion. *Journal of Risk Financial Management*. 2020. Vol. 13. Iss. 7. Article 142.

13. Bezpartochnyi M., Revenko D., Dolha H., Trushkina N. Model Tools for Diagnosing the Stability and Survivability of Economic Systems. *Distributed Sensing and Intelligent Systems. Studies in Distributed Intelligence* / Edited by M. Elhoseny, X. Yuan, Sd. Krit. Switzerland, Cham: Springer, 2022. P. 275-288. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-64258-7\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64258-7_25).

14. Kryshchanovych S., Prosovych O., Panas Y., Trushkina N., Omelchenko V. Features of the Socio-Economic Development of the Countries of the World under the influence of the Digital Economy and COVID-19. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. Vol. 22. № 1. P. 9-14. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.2.2>.

15. Lichtblau D.K. et. al. Industry 4.0. URL: <http://industrie40.vdma.org/documents/4214230/5356229/Industrie%204.0%20Readiness%20Study%20English.pdf/f6de92c1-74ed-4790-b6a4-74b30b1e83f0> (дата звернення: 16.11.2022).

16. Trushkina N., Abazov R., Rynkevych N., Bakhautdinova G. Digital Transformation Organizational Culture under Conditions of the Information Economy.

*Virtual Economics*. 2020. Vol. 3. № 1. P. 7-38.  
[https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01(1)).

17. Гнатишин Л.Б., Трушкіна Н.В. Цифрова трансформація системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств. *Бізнес Інформ*. 2021. № 12. С. 98-107. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-98-107>.

18. Bezpartochna O., Trushkina N., Chernukh D. Influence of digital technologies on the development of the corporate culture of logistics companies. *Strategic imperatives of economic systems management in the context of global transformations: scientific monograph* / Edited by M. Bezpartochnyi, V. Riashchenko, N. Linde. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2021. P. 121-137.

19. Григорак М., Трушкіна Н., Чернух Д. Грейдування як метод формування системи мотивації персоналу логістичних компаній. *Věda a perspektivy*. 2022. № 7(14). Str. 115-129. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-7\(14\)-115-129](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-7(14)-115-129).

20. Пушак Я., Трушкіна Н. Правове забезпечення економічної безпеки держави в умовах Індустрії 4.0. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. Вип. 1(01). С. 135-142. <https://doi.org/10.32782/dees.1-22>.

21. Bezpartochna O., Pushak Ya., Trushkina N. Current issues of information security management during the state of martial. *Current issues of security management during martial law: scientific monograph*. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2022. P. 8-19.

22. Hnatyshyn L., Prokopyshyn O., Trushkina N. Transformation of marketing activity of agricultural enterprises in the digital economy: theoretical aspects. *Digitalization and Information Society. Selected Issues: Monograph 53* / Edited by A. Ostenda, T. Nestorenko. Katowice: Publishing House of University of Technology, 2022. P. 361-372.

23. Кошкалда І.В., Прокопишин О.С., Трушкіна Н.В. Концептуальні засади створення інноваційних агрокластерів в умовах сталого розвитку національної економіки. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Сер.: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2022. № 1(25). С. 74-88. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2022-1\(25\)-74-88](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2022-1(25)-74-88).

24. Цифрове майбутнє України після перемоги. Що передбачає цифровий план розвитку України та як держава буде підтримувати ІТ-сектор після війни? *Економічна правда*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/21/688371/> (дата звернення: 16.11.2022).

25. Матвейчук Л.О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Сер.: Економічні науки*. 2018. № 4. С. 116-127.

26. Трушкіна Н.В. Клієнтоорієнтований підхід до логістичного сервісу в умовах інформаційної економіки. *Бізнес Інформ*. 2020. № 6. С. 196-204. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204>.

## THE CONCEPT OF MULTICULTURALISM AND AZERBAIJANI MULTICULTURALISM

**Huseynova Bayimkhanim**

Minor scientific worker  
Institute of Geography, ANAS, Azerbaijan

The emergence of national-ethnic, religious, racial discrimination, especially chauvinism around the world resulted in the appearance of the term multiculturalism. In our modern times, the policy of multiculturalism is carried out in several countries of the world, including Azerbaijan. Terminally, multiculturalism, which became widespread from the 18th-19th centuries, was among the main policies of some ancient states as well [6].

The term multiculturalism has been widely explained in many sources [7, p. 803]. From our perspectives, C. Rosado's explanation allows us to clearly understand the term multiculturalism. According to him, multiculturalism is a system of behavior and belief recognising and respecting the presence of each ethnic group within the society and organization, accepting and valuing their socio-cultural diversity, strengthening each of them within the organization or society, continuously encouraging and ensuring their contributions in an inclusive cultural context.

One of the main historical examples of multiculturalism in the world was the Habsburg monarchy, which fell in 1918 and united many ethnic groups under its banner. The multicultural policy system of this state, where the motto was “live and let live”, is still in a dominant position today [1].

The term multiculturalism began to be widely used in the 18th-19th Western countries [9]. Since 1970, multiculturalism has been implemented as an official policy in a number of Western countries.

Among the English-speaking countries with Western culture, Canada was the first to implement multiculturalism as a national policy in 1971. This policy was followed by Australia in 1973 and later by numerous member countries of the European Union.

It is interesting that in recent years, some European countries, especially the Netherlands and the Kingdom of Denmark, which have been close to capitalism, have started to implement a monocultural policy by reversing their national policy [2].

There are three main models of multiculturalism implemented as a main component of national policy in many countries of the world. These include cultural assimilation, cultural amalgamation, and cultural coexistence (Figure) [4].

**Cultural assimilation** is the gradual melting of the culture and ethnic characteristics of minority ethnic groups into the main ethnos over time. At this time, a small number of ethnic groups, following the culture of the main ethnic group, retain some of their ethnic characteristics. One of the main features of this model is that there is little room for minority ethnic groups to retain their cultural characteristics so as not to undermine the cultural characteristics of the main ethnic group.

**Cultural amalgamation** is the unification of cultural and ethnic groups under common national values. In this model, which reflects unified national values, both the main ethnos and minority ethnic groups are united under the main values. Human rights in the world and the principle of international law form the basis of this model. However, cultural amalgamation leads to the combination of some values and the emergence of common values as a result of cultural integration between ethnic groups.

**Cultural coexistence** is the minimum level of integration between ethnic groups. In other words, there is no convergence between the main ethnos and the ethnic minorities. In this model, conditions are created for the strengthening of minority ethnic groups without merging into main ethnic groups.

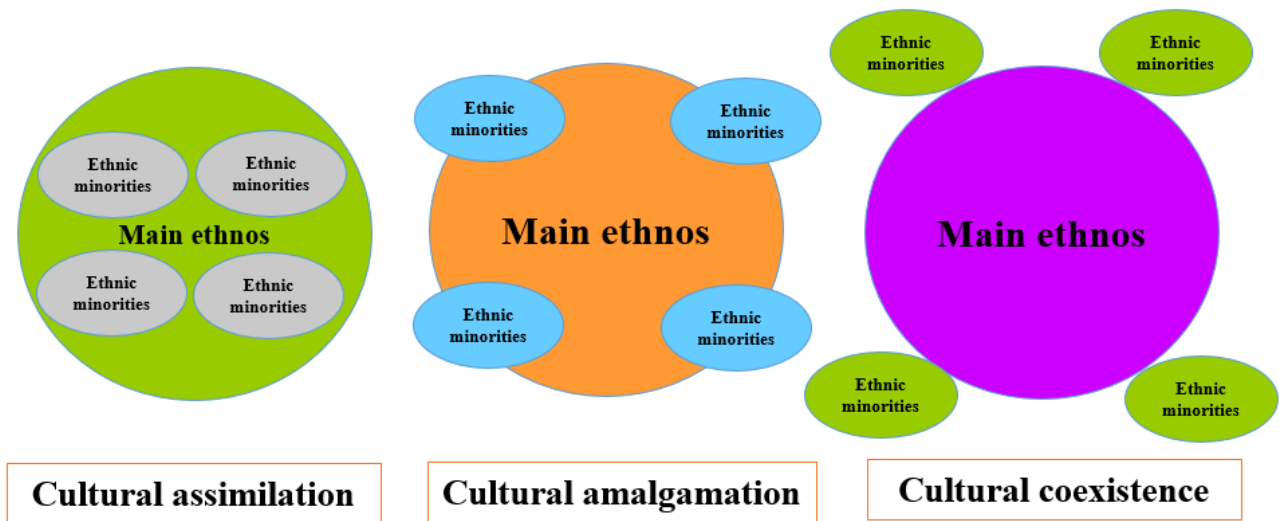


Figure. Models of multiculturalism

Surely, apart from general modeling, every country in the world, including the Republic of Azerbaijan, has its own model of multiculturalism and tolerance. Generally, the model of multiculturalism is a policy implemented at the state level in the direction of the protection of the ethno-cultural heritage of various ethnic groups within the borders of any country, their peaceful living, and the protection of all their rights and heritage.

Currently, world multiculturalism is combined into two large groups, the western and the eastern. Both models of multiculturalism are manifested in different countries. In the western multiculturalism model, the models of the United States, Australia, Great Britain, Switzerland, Canada and other countries can be indicated whereas in the eastern group, we can show the models of Azerbaijan, India, Israel, Indonesia, Turkiye and others.

Among the Western models of multiculturalism, the US model of multiculturalism stands out. The United States, which differs in the world in terms of the national composition of its population, began to implement a policy in the field of multiculturalism from 1960s onwards. However, one of the main points of attention in the multicultural policy of the United States is based on the principle of “single American nation”. This so-called “Melting pot” policy is in fact completely opposite

to the policy of multiculturalism. The main goal of the this policy is to create a new united American nation from the mixture of cultural diversity, regardless of cultural diversity [8].

If we look at the multicultural policy carried out by Australia, despite the fact that it once carried out the “White Australia” policy for 70 years, today Australia, which has ensured multicultural security, is considered one of the most tolerant countries in the world. Although the policy of racial racism was started among the population from the beginning of the 20th century, this policy was abolished in the 70s of the 20th century, taking into account the fact that the white-skinned people lived in the country as well as the Aboriginal people.

In Canada, which is considered one of the most multicultural countries in the world, unlike the other two countries, the policy of assimilation has not been carried out and is not carried out. Everyone living in Canada has the right to protect their national-ethnic characteristics, and the state provides conditions for the protection of their ethnic characteristics. For the first time in the world, the policy of multiculturalism was carried out by Canada [5, p.30].

In the 40s of the 20th century, due to the influence of the Second World War, the policy of multiculturalism was implemented at the state level in Sweden, which changed from being a mono-ethnic country to a poly-ethnic country [3, p.229].

Despite the policy of multiculturalism in Switzerland, one of the most developed countries in the world, as in other European countries, there are still many problems related to migrants, especially Muslim ones [3, p.237].

In Eastern multiculturalism, Malaysia and Indonesia, with their traditions of tolerance, are particularly distinguished by the regulation of multicultural relations.

Despite the fact that ethnic-religious conflicts in India, which was once a colony of Great Britain and in conflict with neighboring Pakistan, caused some problems, the country has done serious work in this field [3, p.264-275].

The Republic of Turkiye is one of the countries of eastern multiculturalism that embodies the creation of a tolerant environment and multiculturalism in the world. Turkey, which conducts state policy based on the principle of laicism, has formed a reliable and safe multicultural environment [3, p.279].

The Republic of Azerbaijan, which is one of the multinational countries of the world, is particularly distinguished among the countries of the world in terms of strengthening multicultural relations and promoting tolerance.

A lot of work has been done to strengthen multicultural relations in Azerbaijan. The most important of them is the establishment of the Baku International Multiculturalism Centre (BIMC) in 2014 according to the decree of the President of the Republic of Azerbaijan. The main goal of the center is to ensure the protection of cultural and ethnic diversity in the country and to achieve recognition of the country as a center of multiculturalism in the world. In addition to this, within the framework of the “Plan of Events” mentioned in the decree on the declaration of 2016 as the “Year of Multiculturalism” in the Republic of Azerbaijan, it is planned to create an electronic library and website called “Azerbaijani Multiculturalism” and this website is entrusted to the “Presidential Library”. The electronic library, which has been operating since

2016, operates in 3 languages: Azerbaijani, English, and Russian. The site contains general information about multiculturalism, the ethnic diversity of Azerbaijan, and information about each minority ethnic group. In addition, the site's e-library and e-resources section has more than 200 books and articles on multiculturalism, tolerance and minority ethnic groups [10].

Several cultural centers, non-governmental organizations and other public enterprises related to minority ethnic groups operate in Azerbaijan. Up to 15 (up to 30 in Russian) newspapers and magazines are published in their language. As an example, we can point to the publications called “Samur” in the Lezgin language and “Shalala” in which texts are published in the Georgian language.

Moreover, on some television channels of Azerbaijan, especially on the “İjtimai (Public) Television” channel, broadcast television programs such as “This is the homeland”, “Bridge” and others, which reflect the history, culture, everyday life and other characteristics of minority ethnic groups.

Radio programs in Avar, Georgian, Talysh and other languages are broadcast in areas where minority ethnic groups live compactly. Even in the regions where they live compactly, their own TV channels are also broadcast. As an example, we can indicate “Aygün TV” in Zagatala district, “Khayal TV” in Guba district and other local TV channels [10].

At the same time, the religions worshiped by ethnic minorities in the country are practiced freely both at the state and national levels. According to the Constitution of the Republic of Azerbaijan, Azerbaijan is a secular state, and every citizen of the country, regardless of religion, has equal rights. One of the main determinants of tolerance is respect for religions. All religions are treated with respect in Azerbaijan, and religious institutions operate so that everyone can worship regardless of their religion. From here we can conclude that the policy of multiculturalism implemented in the country has become a way of life of people and shows the commitment to the principle of tolerance of the Republic of Azerbaijan.

In conclusion, the policy of multiculturalism implemented in Azerbaijan serves to ensure all the rights and freedoms of minority ethnic groups and to preserve their ethnic characteristics.

#### **References:**

1. Becker, S.O., Boeckh, K., Hainz, C., Woessmann L. The Empire Is Dead, Long Live the Empire! Long-Run Persistence of Trust and Corruption in the Bureaucracy [article] / S.O.Becker, K.Boeckh, C.Hainz, L.Woessmann; - The Economic Journal, Vol.126, №590, - 2016. -pp 40–74.
2. Bissoondath, N. Selling Illusions: The Myth of Multiculturalism [text] / N.Bissoondath; - Toronto: Penguin. – 1994. – 272 p.
3. Hajiyeve, A.N., Jafarova, E.H., Mammadov, I.M. Introduction to multiculturalism [text] / A.N.Hajiyeve, E.H.Jafarova, I.M.Mammadov; - Baku, - 2018. 372 p.
4. Hanberger, A. Multicultural awareness in Evaluation: Dilemmas and Challenges [article] / A.Hanberger; - Journal of Evaluation, Vol.16, Issue 2, - 2010. - pp.177-191. <https://doi.org/10.1177/1356389010361561>



5. Kenyeres, J. Aspects of Canadian Multiculturalism: History, Policy, Theory and Impact [article] / J.Kenyeres; - Central European Journal of Canadian Studies, Vol.9, - 2014. – pp.27-44.

6. Menek, I.H. A historical example of multiculturalism: achaemenid empire multiculturalism [article] / I.H.Menek; - University of Gaziantep, Journal of the Economy and Administrative science department, №2(1), - 2020. – pp.118–138. ISSN 2651-267X

7. Moawad, N.M., Shoura, Sh.M. Toward a richer definition of multiculturalism [article] / N.M.Moawad, Sh.M.Shoura; - International Journal of Advanced Research, №5(7), - 2019. -pp.802-806.

8. Rumbaut, G.R. The Melting and the Pot: Assimilation and Variety in American Life [article] / G.R.Rumbaut; - Incorporating Diversity: Rethinking Assimilation in a Multicultural Era, - 2005. -pp.154-173.

9. Zarate, G., Levy, D., Kramsch, C. Handbook of Multilingualism and Multiculturalism [text] / G.Zarate, D.Levy, C.Kramsch; - Paris: Archives contemporaines, - 2010. - 423 p. ISBN 978-2-8130-0039-2.

10. <https://multiculturalism.preslib.az/en.htm>

## **ГЕОХІМІЯ КОБАЛЬТУ І ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С<sub>1</sub> ПОЛЯ ШАХТИ «САМАРСЬКА», УКРАЇНА**

**Ішков Валерій Валерійович**

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент  
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна  
старший науковий співробітник  
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

**Козій Євген Сергійович**

кандидат геологічних наук, директор ННЦ підготовки іноземних громадян,  
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна  
доцент, Дніпровський держ. аграрно-економічний університет, Україна

**Чернобук Олександр Іванович**

заступник директора, департамент стратегічного планування виробництва,  
Грузинський марганець, Грузія

**Козар Микола Антонович**

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник,  
інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененко, Україна

**Пащенко Павло Сергійович**

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник,  
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

**Вступ.** Актуальність дослідження вмісту германію у вугільних пластах обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1-8].

Особливу актуальність виконаним дослідженням надає рішення Ради національної безпеки та оборони України від 16 липня 2021 року «Про стимулювання пошуку, видобутку та збагачення корисних копалин, які мають стратегічне значення для сталого розвитку та обороноздатності держави» та Указ Президента України №306/2021, який вводить в дію це рішення. В цих документах руди германію включені до переліку, що мають стратегічне значення для сталого розвитку та обороноздатності держави.

**Останні досягнення.** Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [1-8]. У той же час, аналіз просторового розподілу германію та кобальту у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>H</sup> поля шахти «Дніпровська» раніше не виконувався.

**Мета роботи:** встановлення особливостей розподілу Ge і Co по площі вугільного пласта с<sub>8</sub><sup>H</sup> поля шахти «Дніпровська».

**Методика досліджень.** Фактологічною основою роботи були результати 370 аналізів германію та інших елементів-домішок (їх ще називають «малими елементами»), вимірювань потужності пласту, зольності та сірчистості вугілля виконаних після 1983р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями. У ряді випадків вони доповнювались аналізами пластових проб відібраних борозновим методом із дублікатів керна і гірничих виробок за участю авторів в період з 1983 по 2021 рік. Для приведення до одного масштабу вихідні дані, як правило, тим чи іншим чином нормують. Процедура нормування здійснювалась аналогічно наведеною в роботах [1-8].

**Результати досліджень.** На полі шахти «Дніпровська» концентрація Ge у вугіллі пласта с<sub>8</sub><sup>H</sup> за даними 370 аналізів варіює в межах від 0,14 г/т до 23,63 г/т, при середньому значенні  $8,34 \pm 0,26$  г/т, медіані 6,79 г/т, моді 7,69 г/т, стандартному відхиленні 5,04, дисперсії вибірки 25,38, ексцесу вибірки 0,23, асиметричності вибірки 0,97. Аналізуючи побудовану карту ізоконцентрат нормованих значень вмісту Ge (рис. 1а) можна виділити п'ять зон його підвищеного накопичення. Перша зона підвищеного значення вмісту Ge розташована між свердловинами №Н34102, №Н32729 та №Н32914 у західній частині шахтного поля; друга велика ділянка знаходиться між свердловин №12498, №Н32355, №Н32560, №Н32578 та №Н32348 у південно-західній частині поля в якій значення сягають 0,95; інша невелика зона підвищення нормованого вмісту, значення якої досягають 0,65 пов'язана із свердловинами №13168 та №Н3240 та знаходиться в північно-західній частині шахтного поля; ще одна невелика локація розташована у центральній частині поля біля свердловини №Н32612; східна частина шахтного поля характеризується відносно витриманим підвищенням значень більше 0,4. У центрі цієї ділянки знаходяться розривні порушення північно-східного простягання, західні межі цієї ділянки простягаються в південно-східному напрямку біля свердловин №Н3215, №12406, №Н32640, №Н32858 та №Н32668, східні межі обмежені кордонами шахтного поля. Мінімальне значення нормованого вмісту германію вугільного пласта с<sub>8</sub><sup>H</sup> відзначено в свердловині №Н32621, яка знаходиться в північній частині ділянки.

По пласту с<sub>8</sub><sup>H</sup> шахти «Дніпровська» концентрація кобальту коливається в інтервалі від 3,99 г/т до 16,52 г/т, при середньому значенні його вмісту 8,99 г/т. Візуально за вмістом кобальту поле шахти можна розділити на три зони. Зона найменших значень його вмісту простягається з півдня на північ і частково північний захід. Зона середніх значень розташована в північно-східній і південно-східній частині ділянки. Зона найбільших значень знаходиться в північно-західній і південно-західній частині шахтного поля. Найбільше значення вмісту кобальту приурочене до свердловини №Н32560 (Co 16,52 г/т) в південно-західній частині шахтного поля (рис. 1б). Західніше розташована

свердловина №НЗ2355 (Со – 16,08 г/т). В північно-західній частині ділянки знаходяться свердловини №НЗ2675 і №НЗ4131, які разом формують зону підвищеного вмісту кобальту із значеннями 14,92 і 14,91 г/т відповідно.

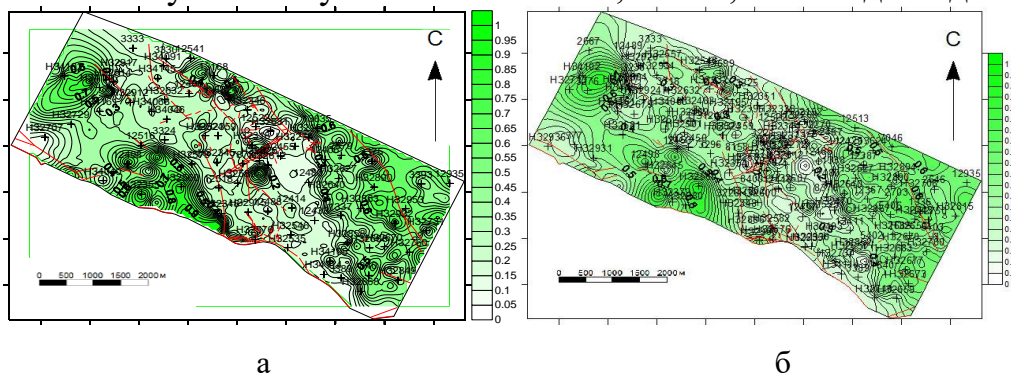


Рис. 1 Карти ізоконцентрат нормованого вмісту Ge (а) та Со (б) у вугільному пласті  $c_{10}^B$  (ш. «Дніпровська»)

**Основні висновки:** Незважаючи на незначні відмінності, загалом фактори, що контролюють накопичення цих двох елементів, можна вважати ідентичними. У цьому сенсі Ge і Со є парагенетичні елементи, що утворюють геохімічну асоціацію у вугіллі пласта  $c_8^H$  (ш. Дніпровська).

### Список літератури

1. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
2. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
3. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
4. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). О распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Матеріали міжнародної конференції «Форум гірників»*. ДВНЗ «НГУ». Дніпро. 49-55.
5. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
6. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.

7. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
8. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
9. Ишков В.В., Козий Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59. <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.42.04.050>
10. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
11. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33*, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
12. Ишков В.В., Козий Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті  $c_7^H$  поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету*, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
13. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.
14. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.
15. Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті  $k_5$  поля ВП «шахта «Капітальна» / *Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI)*. 2021. – С. 178 - 181.
16. Ишков В.В., Козий Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / *Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія*. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
17. Ишков В.В., Козий Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті  $k_5$  шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / *Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки*. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.

18. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730. <http://doi.org/10.15421/112065>
19. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
20. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86. <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
21. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
22. Nesterovskyi V., Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Toxic and potentially toxic elements in the coal of the seam c<sub>8H</sub> of the "Blagodatna" mine of Pavlohrad-Petropavlivka geological and industrial area. Visnyk Of Taras Shevchenko National University Of Kyiv: Geology, 88(1), 17-24. <http://doi.org/10.17721/1728-2713.88.03>
23. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
24. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Research of clusterization methods of oil deposits in the Dnipro-Donetsk depression with the purpose of creating their classification by metal content (on the vanadium example). Scientific Papers of Donntu Series: "The Mining and Geology". pp. 83-93. [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2021-1\(25\)-2\(26\)-83-93](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2021-1(25)-2(26)-83-93)
25. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S. (2021). Influence of main geological and technical indicators of Kachalivskiyi, Kulychykhinskyi, Matlakhovskiyi, Malosorochynskiyi and Sofiiivskiyi deposits on vanadium content in the oil. International Scientific&Technical Conference «Ukrainian Mining Forum». pp. 177-185.
26. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 160, pp. 17-30. <https://doi.org/10.15407/geotm2021.160.017>
27. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c<sub>7H</sub> of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33. [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2020-3\(23\)-4\(24\)-26-33](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2020-3(23)-4(24)-26-33)
28. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c<sub>10B</sub> of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

29. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. *Tectonics and Stratigraphy*. № 47, pp. 77-90. <https://doi.org/10.30836/igs.0375-7773.2020.216155>
30. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. No. 46. pp. 96-104.
31. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k<sub>5</sub> of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86. <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
32. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.26>
33. Ішков В.В., Козій Є.С., Киричок В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші відомості про розподіл свинцю у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 76 - 86.
34. Ішков В.В., Козій Є.С., Капшученко Є.О., Стрельник Ю.В. (2021). Попередні дані про особливості розповсюдження нікелю у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 21 - 31.
35. Ішков В.В., Козій Є.С., Завгородня В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші дані про розподіл кобальту у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 55 - 64.
36. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // *Научный вестник НГАУ*. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
37. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
38. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу геологотехнологічних показників деяких родовищ на вміст ванадію у нафті. *Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів»*. С. 43 - 46.
39. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу основних геолого-технологічних показників нафтових родовищ України на вміст ванадію. *Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології»*. С. 115 - 120



40. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
41. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
42. Ишков В.В., Козій Є.С. О распределении As, Hg, Be, F и Mn в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь, наука та інновації». Дніпро: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2016. С. 12 - 13.
43. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
44. Barannik S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
45. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Pashchenko P.S., Lozovyi A.L. (2022). Results of correlation and regression analysis of germanium concentrations with thickness and ash content of coal seam c<sub>8B</sub> of Dniprovskia mine field (Ukraine). Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today», July 26 – 29, 2022, Stockholm, Sweden, pp. 95-104. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.29>
46. Ишков В. В. Основные результаты первых геолого-геофизических исследований участков днепровских порогов / В. В. Ишков, А. Л. Лозовой, Д. В. Рудаков // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Д., 2009. – № 3. – С. 49 – 54.
47. Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості морфології органо-мінеральних утворень нирок населення міста Кам'янске. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 33 – 35.
48. Ишков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с<sub>1</sub> шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
49. Єрофеев А.М., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 – 28.



50. Альохін В.І., Сахно С.В., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Про першу знахідку дикіту у пісковиках з природного відслонення верхнього карбону Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 5 – 11.
51. Сахно С.В., Ішков В.В., Сахно А.І. Мінерал дікіт в осадових вуглевміщуючих породах Донбасу. Наукові праці ДонНТУ. Серія Гірничо-геологічна, 2019, № 1(21) - 2(22), С. 7 – 13. [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2019-1\(21\)-\(2\)22-7-13](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2019-1(21)-(2)22-7-13)
52. Широков О.З., Сафронов І.Л., Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
53. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
54. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті к5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
55. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
56. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
57. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
58. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
59. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилля и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
60. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
61. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.

62. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Горно-геологические условия отработки расщепляющихся и сближенных угольных пластов (на примере львовсковолинского бассейна) // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 157-158.
63. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
64. Сафронов И. Л., Ишков В. В. Прогноз устойчивости угленосных пород Донецкого бассейна по комплексу геолого-геофизических методов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 161-162.
65. Classification of deposits of the Dnipro-Donetsk oil and gas region by the content of metals in oils / Valerii V. Ishkov, Artem M. Yerofieiev, Oleksii Y. Hryhoriev, Mykola A. Kozar, Stanislav Y. Bartashevsky // *Geology, Geography and Geocology*, 2022. – №31(3) – Дніпро : ДНУ, 2022. – Рр. 467-483. <https://doi.org/10.15421/112243>
66. Ишков, В. В., Козій, Є. С., Чернобук, О. І., Коваль, С. О., & Кравець, Я. М. (2022). ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ПОЛЯ ШАХТИ «САМАРСЬКА», УКРАЇНА. *EDITORIAL BOARD*, 133.
67. Ишков В. В. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с8н шахти «Дніпровська» / Ишков В. В., Козій Є. С. // Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття (MinGeoIntegration XXI): збірник праць Всеукраїнської конференції, 28-30 вересня 2022 року. – Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2022. – с. 129-134. – Режим дступу: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161812>
68. Creation of natural typing of sections of different thickness of the C8H coal seam of the «Dniprovaska» mine (Ukraine) according to the germanium content / Ishkov Valerii Valeriiovych, Kozii Yevhen Serhiiovych, Kozar Mykola Antonovych, Chernobuk Oleksandr Ivanovych, Pashchenko Pavlo Serhiiovych, Dreshpak Oleksandr Stanislavovych, Diachkov Pavlo Anatoliiovych, Vladyk Danyil Volodymyrovych // *International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects : proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (September 19-20, 2022)*. – Brighton : the SPC «InterConf», 2022. – Рр. 137-156. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161814>
69. Ishkov, V., Kozii, Y., Chernobuk, O., Kozar, M., Pashchenko, P., Diachkov, P., & Vladyk, D. (2022). MANIFESTATION OF THE PHENOMENON OF COAL ENRICHMENT WITH GERMANIUM OF LOW-POWERED AREAS OF THE SEAMS OF THE DNIPROVSKA MINE (UKRAINE) AND THE «ZYLBERMINTS LAW». *Scientific Collection «InterConf»*, (123), 225-235. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161813>

70. Розподіл германію у вугільному пласті с 4 2 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Пашенко Павло Сергійович // Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice : proceedings of the 6th International scientific and practical conference (November 01 – 04, 2022) Edmonton, Canada. – Edmonton : International Science Group, 2022. – Pp. 179-189. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161867>
71. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Lozovyi A.L. (2022). Results of dispersion and spatial analysis of the germanium distribution in coal seam с8в of Zahidno-Donbaska mine field (Ukraine). Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. «Science and practice, actual problems, innovations», July 19 – 22, 2022, Milan, Italy, pp. 66-73. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.28>.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Kozar M.A., Dreshpak O.S, Chechel P.O. (2022). Condition and prospects of the Ingichke deposit (Republic of Uzbekistan). The XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», July 12 – 15, 2022, Prague, Czech Republic, pp. 96-104. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.27>
73. Особливості просторового розподілу германію у вугільному пласті с 4 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Innovative areas of solving problems of science and practice : proceedings of the 7th International scientific and practical conference (November 08 – 11, 2022) Oslo, Norway. – Oslo : International Science Group, 2022. – Pp. 160-169. – Режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161874>
74. Ішков В. В. Вплив вмісту заліза на основні технологічні показники переробки руд одного із родовищ ПРАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Попкова Ірина Олександрівна // Theories, methods and practices of the latest technologies : proceedings of the III International Scientific and Practical (November 07 – 09), Tokyo, Japan. – Tokyo, 2022. – Pp. 97-104. – Режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161875>
75. Альохін В. І. Деформаційні мезоструктури ділянки «Чорна вода» Закарпаття / В. І. Альохін, А. Д. Боярська, В. В. Ішков // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 5-13. – Режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161876>
76. Ішков В. В. Зв'язок германію із зольністю у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 25-33. – Режим доступу: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161877>

77. Ишков, В. В., & Нагорный, В. Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
78. Ишков, В. В., & Лозовой, А. Л. (2001). О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград-Петропавловского района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 57-61

## ФЕНОМЕН МУЗЕАЛЬНОСТІ ТА КОЛЕКЦІОНУВАННЯ У АНТИЧНУ ДОБУ

**Бабинець І.І.**

Студентка 3 курсу  
факультету історії та міжнародних відносин  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Саме слово «пам'ятка» найадекватніше відображає фокус зацікавлення у рамках «музеальної» потреби. Прояви «музеального відношення» або «морфології музеальності» можна чітко прослідкувати в контексті «збирання заради збереження» (за висловом Ф. Вайдахера) щонайменше від епохи Античності. Відтак, завданням й водночас новизною цієї наукової розвідки є спроба простежити у динаміці прояви музеальності в різні історичні епохи, виокремити ключові культурні чинники, які визначали особливості відбору тих чи інших музеалій та їх актуалізацію. Виклад основного матеріалу. Витоки поняття «музей» пов'язані із епохою Античності. Першопочатково словом «мусейон» називали приурочений музам сакральний простір, а в процесі історичного поступу воно почало асоціюватися також із місцем для занять наукою, літературою, інтелектуальним спілкуванням. У контексті подальшого розвитку давньогрецького «мусейону» знаходить своє відображення феномен «музеальності» – потреба відбирати та жертвувати певні пам'ятки у вигляді дарів (вотивів) богам та божествам на честь перемоги над ворогом або у спортивних змаганнях, в надії отримати зцілення чи задоволення певного прохання. Виникають перші «колекції без колекціонерів» – твори мистецтва, військові трофеї, реліквії тощо. «Музеальність» проявлялася у формі, за означенням дослідника феномену античного мусейону А. Бондаренка, «архетипу збиральництва». **Першопочатково збиральництво і накопичення (якщо не сказати колекціонування) матеріальних свідчень або умов спілкування з вищою сферою буття, що керує світом людини і природи, мало за мету з одного боку, набуття дійсних та надійних засобів й прийомів цього спілкування, пізнання себе і світу. З іншого боку, людина намагалася зберегти власний вихід за межі біологічного існування й доступ до Вищого, здійснюючи дарування богам й розміщуючи свої дари їм у святилищах та храмах. Перші сакральні колекції, таким чином, були сформовані за рахунок реліквій, трофеїв та інших артефактів, пожертвованих богам, музам, героям або предкам. Вони відображали яскраво виражений подвійний охоронно-творчий характер . Певним продовженням давньогрецької «музеальності» стало ставлення до пам'ятки в елліністичну епоху. Простір знаменитого Александрійського Мусейону, можлива дата заснування якого – період із 331 року до середини 290-х років до Р. Х., являв собою внутрішній двірник із жертвником, оточений колонами та зовнішніми стінами. Згідно з пізнішим описом Александрії знаменитим географом Страбоном, «місто має...царські палаци, які складають 1/4 або**

навіть 1/3 всієї території міста... **Всі палаци поза тим з'єднані один із одним та бухтою, навіть ті, які розташовані поза нею . Мусейон є також частиною приміщень царських палаців; він має місце для прогулянок, екседру і великий будинок, де розташована спільна столова для вчених, які перебувають при Мусейоні. Ця колегія вчених має не лише спільне майно, але і жерця-правителя Мусейона, який раніше призначався царем, а тепер Цезарем»** Мусейон доповнювали прибу дови, де розташовувалися бібліотеки, екседри, мотивні колекції тощо. Відтак Мусейон був задуманий Птолемеєм Сотером за зразком того комплексу довкола святилища Муз, який Теофаст створив в Афінах при школі Аристотеля, збільшивши його площу за рахунок спеціально придбаних для цього садів. Однією із причин прояву «музеальності» – бажання цілеспрямовано колекціонувати античну грецьку спадщину серед еліти Стародавнього Риму, стала потреба у наслідуванні грецького «культурного еталону». Заміські будинки та парки давньоримської знаті прикрашалися грецькими творами мистецтва – живописом та скульптурою. Головним, заради чого сюди приїздили – літературні та вчені заняття, усамітнення друзів та однодумців. Скрупульозно продумана архітектура вілли і її окремих апартаментів, мальовничий декор та скульптурне убранство створювали атмосферу, яка сприяла творчому дозвіллю. Наприклад, **Марк Тулій Ціцерон у своїх парках за допомогою особливого їх планування, архітектурних будівель та колекційної скульптури відтворював збірний образ грецького «філософського саду».** Великий поціновувач грецької культури, імператор Адріан прикрасив численні споруди своєї вілли великою кількістю скульптури – оригіналами та копіями славетних шедеврів грецьких майстрів. Окрім впливу грецької культури, на схильність відбирати і зберігати автентичні зразки цінностей у Стародавньому Римі в імператорську епоху, впливали потреби офіційної державної пропаганди. Відтак шедеври мистецтва підбиралися та аранжувалися згідно зі суворо сконструйованим планом, відповідно до ідей офіційної пропаганди. Так, у своїй пропаганді Октавіан Август вірність Риму намагався підтвердити бажання зробити Вічне місто не лише центром обширної держави, але й зосередженням культури та мистецтва, яке б не поступалося Александрії, що претендувала, за офіційною агітацією, спрямованою проти Антонія, на те, аби стати «столицею світу». У другій половині принципату Октавіана Августа задля підкреслення військових звитяг імператора, божественного походження роду Юліїв було зведено монументальний ансамбль – форум Августа та храм Марса Мстителя. Його колекції – багаті зібрання трофейної зброї, захопленої у народів близьких і далеких країн та імпозантно представлені в урочистій атії її правителя, створювали враження універсальності та світового значення Римської імперії. **Прояви «музеальності» у середньовіччі, яке у різних частинах Європи охоплювало період від V до середини XVII ст.,** базувалися на відмінних від попередньої епохи світоглядних засадах, пов'язаних насамперед із пануванням Церкви та теологічного світогляду. У середньовічній культурі не було місця античним зібранням художніх творів та історичних реліквій. Життєлюбне античне мистецтво з його

поклонінням красі та досконалості форм відкидалося. Цінність та потреба в «музеалії» визначалися передусім її релігійним наповненням. Сформовані у середньовіччі колекції у переважній своїй більшості були пов'язані із церковним начинням та одягом (ризниці), мощами святих (релікварії), богослужбовою літературою (требники, часослови, Біблії тощо). Так, особливим багатством відзначалася скарбниця французького короля Карла V Мудрого, окрім великої кількості ювелірних прикрас, корон та золотих сервізів, у ній знаходилися золоті й срібні хрести, золоті статуї Божої Матері та святих, прикрашені дорогоцінним камінням релікварії, комплекти дорогого священничого одягу й посуду для літургії. Найбільш відома колекція часословів – молитовників, призначених для світських осіб, які складалися зазвичай із фрагментів псалмів, молитов до Богородиці та інших релігійних текстів, належала **Жану I Берійському (1340–1416)**. Мініатюри часословів із колекції герцога кінця XIV – початку XV ст. належали до шедеврів франко-фламандського мистецтва виконання кольорових мініатюр та орнаментаций в рукописних книгах. «Музеальний» інтерес до античної пам'ятки відроджується у XV ст. в епоху Ренесансу. Так, папа Євгеній IV, перебуваючи впродовж 1434–1442 років у вимушеному вигнанні у Флоренції, після повернення до Риму розпочинає покоління римських пап, які відроджують інтерес до давніх пам'яток та благоустрою Риму. Він підписує буллу про заборону руйнувати античні будівлі та використовувати їх у якості будівельного матеріалу. Гуманісти починають інвентаризацію пам'яток античного Риму; детально записують, що збереглося і у якому стані. Перебуваючи на службі в Євгенія VI та його наступника Миколи V, гуманіст, архітектор та письменник Леон Батіста Альберті (1404–1472) у своєму трактаті «Опис міста Риму» помістив детальний список всіх збережених будівель й розвалин давнього Риму. Одним із найпоказовіших прикладів зберігання автентичних «музеалій» епохи Античності, стали популярні в середовищі італійських аристократів епохи Ренесансу колекції гем. Особливо виділялася колекція гем, дактиліотека Медичі, перша згадка про яку відноситься до 1428 року. Зростання зібрання підтверджується такими цифрами: у 1465 році в інвентарі Козимо Медичі зазначено 30 різьблених каменів, в 1492 році – 76. Лоренцо Прекрасний добавляє до цієї основи зібрання мантуанського герцога Франческо Гонгаза та колекцію гем Петра Барбо, що нараховувала 821 артефакт. Колекція гем бібліотекаря Фарнезе – Орсіні, нараховувала понад 400 предметів.

### **АНТИЧНА КОЛЕКЦІЯ У ХЕРСОНІ**

Античні предмети надходили до музею також завдяки охоронній діяльності, що продовжувалась – під невпинною увагою була Березань. І коли з 1910 р. військове відомство проводило на острові фортифікаційні роботи, В. І. Гошкевич одержав дозвіл їх контролювати. Це дало свої наслідки: античні предмети, зібрані на Березані під час робіт їхнім керівником – професором Миколаївської інженерної академії Миколою Олександровичем Житкевичем (деякі він заупокував у робітників своїм коштом), в 1912 р. були передані В. І. Гошкевичу та перевезені до Херсона. Про переміщення цієї колекції сповіщали «Літопис

музею» за 1912 р., а також херсонські газети «Юг» та «Южная Русь». В її складі були зразки архітектурної теракоти, гончарні, в тому числі розписні, посудини, теракотова статуетка, бронзові вістря стріл, монети, кам'яне зображення голови цапа та інші цікаві знахідки, якими херсонська музейна антична колекція завдячує діяльності миколаївського **професора М. О. Житкевича**. Цікаво відзначити і такий факт – античні речі, знайдені В. І. Гошкевичем, надходили й до заснованого в 1913 р. Миколаївського міського природничо-історичного музею. Приклад цього – дослідження в 1912 р. **античної пам'ятки в Поповій балці в Миколаєві**. У фондах Херсонського обласного краєзнавчого музею збереглися нотатки, в яких перелічуються ці предмети, передані В. І. Гошкевичем до щойно заснованого музею. До Музею старожитностей продовжували надходити й античні предмети з Ольвії. Серед них, як свідчать старі інвентарні книги, були 2 алабастри і 3 намистини, передані Археологічною комісією з розкопок Б. В. Фармаковського 1905 р. З іменем Бориса Володимировича Фармаковського – видатного російського археолога, професора Петербурзького університету – пов'язані подальші надходження до Херсонського Музею старожитностей предметів з розкопок цього значного античного міста. Співпраця В. І. Гошкевича та Б. В. Фармаковського почалася ще в перші роки ХХ ст. Передувала цьому порада Е. фон-Штерна під час підготовки Б. В. Фармаковським експедиції 1896 р. звернутися за допомогою в питаннях охорони Ольвії до В. І. Гошкевича. Поки що невідомо, чи скористався Б. В. Фармаковський цією порадою чи ні, але вже в 1903 р. Гошкевич пише в газеті «Юг» про відомості від Б. В. Фармаковського про розкопки Зевсового кургану та про намір вченого відвідати «Херсон та його околиці з метою з'ясування їхнього значення в археологічному сенсі». Цей намір був здійснений в вересні 1903 р. Б. В. Фармаковський провів розвідку біля Олешок (сучасний Цюрупинськ), розкопки кургану біля Збур'ївки, здійснив фотографування предметів в Археологічному музеї та зустрівся з головою Херсонської губернської вченої архівної комісії Г. Л. Скадовським. Далі спілкування відновилося в 1909 р. Відвідавши Ольвію влітку, В. І. Гошкевич звернувся до керівника розкопок з проханням передати частину знахідок до Херсонського Музею старожитностей та отримав на це згоду. Було вирішено відібрати та надіслати предмети вже восени, але їхня передача затягнулась на декілька років. Б. В. Фармаковський, однак, не забував про Музей старожитностей і в 1911 р. у вітальній телеграмі на честь святкування отримання музеєм нового приміщення та відкриття нової експозиції підтвердив передачу частини ольвійської колекції. Він писав: «Вітаю з урочистістю відкриття Музею. Бажаю процвітання. Сподіваюся працювати в музеї. Скоро надішлемо речі». Транспортування колекції проводилося в 1912 р. В серпні голова Імператорської археологічної комісії граф Олексій Олександрович Бобринський, який на той час перебував в Ольвії, особисто відібрав для Музею старожитностей речі з розкопок. Серед них було чимало унікальних. Відібрані речі розпочали свій шлях до Херсона. Для цього на прохання В. І. Гошкевича був наданий пароплав «Світлана». Пароплав через мілководдя не зміг підійти до ольвійського берега. Тому колекцію, у складі



якої були важкі предмети з мармуру та вапняку, вдалося переправити на «Світлану» тільки за допомогою вітрильного судна. Незважаючи на сильний шторм, її без ушкоджень доставили до міста. «Після прибуття колекції до Херсона було вислано на пристань міську артіль чистильників вулиць та дві ресорні платформи: на них поклали найважчі предмети, а легкі та крихкі понесли люди в музей на руках», – писала газета «Южная Русь». Таким чином, Херсонський Музей старожитностей збагатили **вісім мармурових архітектурних деталей та творів античного мистецтва, зняряддя праці:** глиняне грузило, кам'яне точило; каліптери (різновид черепиці). Серед інших речей надійшли фрагмент мармурової орнаментованої посудини та кам'яне блюдо, 9 амфор з клеймами, велике чорнолакове блюдо, фрагменти червонолакового блюда та великої глиняної чаші. Згодом поповнення античної колекції музею предметами з Ольвії продовжувалось. За запрошенням Імператорської археологічної комісії та за домовленістю з Б. В. Фармаковським в Петербурзі В. І. Гошкевич відібрав предмети з розкопок Ольвії 1904-1908 рр., які в 1913 р. прибули до Херсона. Оцінюючи нові надходження, Гошкевич у п'ятому випуску «Літопису музею» писав про те, що «музей отримав колекцію строго датованих старожитностей Ольвії, що складається з кількох сотень предметів і фрагментів». **А в газеті «Юг» повідомляв:** «Нова колекція уже виставлена в другому залі музею. Більше всього в ній витончених античних вазочок, світильників, туалетних флаконів; є мармуровий торс дівчинки, уламки мармурових архітектурних прикрас»<sup>1</sup>. Після передачі цих колекцій Б. В. Фармаковський продовжував надсилати предмети з Ольвії до Музею старожитностей: в 1913 р. були передані рештки дерев'яного саркофагу. В 1914-1915 рр. як доповнення до цього, вже від Імператорської археологічної комісії надійшла колекція прикрас з Ольвії. В її складі були бронзові персні з вирізьбленими зображеннями, підвіски, пронизи та ін. Але не варто забувати, що надіслані до Херсона античні предмети оцінювалися невисоко і саме тому не передавалися до Ермітажу. «Віктор Іванович провів багато археологічних розкопін, як сам, так і з участю російських археологів, особливо проф. Б. Фармаковського, який «пограбував Херсонщину», як казав Віктор Іванович, бо все, що було найкращого здобуто при розкопинах, відсилав до Петербургу. Такі «археологічні крадіжки» змушували Віктора Івановича ховати під замок деякі особливо цікаві та рідкісні знахідки, щоб вони не попали до Імператорського Ермітажу. Він болів душею, коли з Херсонщини забирали до Московщини речі, зв'язані з історією краю й народу» – згадував В. І. Кедровський. Б. В. Фармаковський продовжував відвідувати Музей старожитностей з науковою метою, підтримував подальші стосунки з В. І. Гошкевичем, пов'язані, зокрема, з питаннями охорони Ольвії. Вірогідно, останнє їхнє спілкування відноситься до 1924 р., коли археолог запросив В. І. Гошкевича до участі в розкопках Ольвії. В цьому ж 1924 р. музей одержав повідомлення від Археологічного комітету Російської академії наук про те, «що, відповідно до постанови Академії, предмети, знайдені під час розкопок на місці давньої Ольвії, розподіляються між Одеським та Херсонським музеями, при цьому Херсонському доручається

спостереження за виконанням цієї постанови Академії». Зараз в Херсонському обласному краєзнавчому музеї зберігаються 353 предмети з розкопок Ольвії Б. В. Фармаковським. Краці з них експонуються в окремому залі, присвяченому, головним чином, дослідженням Ольвії цим вченим. Важливо і те, що науковий загаль Південної України на той час був обізнаний про надходження ольвійських колекцій до Херсона. Зокрема, в своєму нарисі в 1926 р. миколаївський історик та краєзнавець М. Д. Лагута писав, що значна кількість ольвійських предметів знаходиться в Херсоні, серед них чимало унікальних. Взагалі на перших етапах існування Херсонського музею його античні зібрання стали широко відомими. Наприклад, їхній короткий огляд надав у 1914 р. санкт-петербурзький «Синий журнал». Значним вкладом у формування античної колекції Музею старожитностей були надходження від колекціонерів та приватних осіб. Одне з них пов'язане з іменем відомого колекціонера старожитностей, археолога та знавця античної історії Північного Причорномор'я Івана Касіановича Суручана. **Протягом 1870-х рр. він організував «Музей старожитностей Понту Скіфського І. К. Суручана в Кишиневі»** (щоправда, саме ця назва починає широко використовуватися вже після 1887 р., коли експозиція музею відкрилась в окремому будинку в центрі Кишинева). Лапідарними колекціями І. К. Суручана цікавились багато вчених того часу, зокрема й зберігач Херсонського Музею старожитностей В. І. Гошкевич. Трагічно передчасна смерть І. К. Суручана в листопаді 1897 р. не дала йому змоги належним чином опрацювати своє зібрання чи вжити заходів для його збереження в майбутньому. Він не встиг навіть укласти каталог своїх колекцій, лише частину з яких (мова не йде про великі кам'яні форми) опублікували інші дослідники, зокрема – Павло Васильович Беккер, незначну кількість лапідарних пам'яток було видано окремою книгою, укладеною самим І. К. Суручаном та Василем Васильовичем Латишевим. І в Петербурзькій академії наук, і в Імператорській археологічній комісії усвідомлювали, що колекції «Музею старожитностей Понту Скіфського» необхідно зберегти для наукового загалу. Голова Комісії О. О. Бобринський надіслав вдові Суручана Ользі Христофорівні Горонович листа з проханням поступитися зібранням на користь уряду для подальшого розміщення в одному зі значних музеїв, на що отримав принципову згоду. Проте відсутність коштів не дозволила Комісії придбати колекцію, тож у 1908 р. пані Горонович доручила відомому посереднику в торгівлі старожитностями Ш. Д. Гохману продати колекцію. Того ж року Гохман сповістив Комісію, що значну частину старожитностей з музею Суручана вже продано ним приватним особам та запропонував придбати лапідарні пам'ятки, що лишались у власності О. Х. Горонович (у своєму рапорті до Міністерства імператорського двору з проханням фінансової допомоги для здійснення цієї операції О. О. Бобринський веде мову про двісті мармурових та кам'яних предметів). Археологічна комісія пропонувала придбати колекцію Імператорському Російському історичному музеєві і Музеєві Одеського товариства історії та старожитностей, але ті відмовилися через брак коштів, попри те, що в 1900 р. Б. В. Фармаковський, який оглянув колекцію в маєтку «Вадул-луй-Воде», де вона в цей час знаходилась,

стверджував, що «пам'ятки старовини не викликають сумнівів— 28 р. щодо їхньої автентичності та здебільшого задовільного збереження». В. І. Гошкевич двічі відвідав музей в 1917 р. Він оглянув колекції, котрі розпродувались спадкоємцями І. К. Суручана після його смерті. Внаслідок цих поїздок в Херсон надійшла невелика кількість античних старожитностей Пантикапею (гончарні та скляні посудини, низка намистин синього скла, теракота, жіночий торс та ін.), які подарувала О. Х. Горонович. Далі постало питання про закупівлю частини цієї колекції для Херсонського музею. Херсонські газети сповіщали читачам, що «у справі придбання Херсоном цих наукових та художніх цінностей добрий почин зроблено братами Тростами, землевласниками нашої губернії, що пожертвували на це тисячу карбованців; херсонське міське управління зобов'язалося надати вісім тисяч карбованців; херсонські губернські збори асигнували 500 карбованців, дніпровські повітові – 100 карбованців».. Йшла I Світова війна. Цивільні не могли скористатися ґрунтовими дорогами для транспортування важких кам'яних предметів придбаної колекції І. К. Суручана. Але «її долею опікувалися: управління автомобільної частини 9-ї армії, що дозволило В. І. Гошкевичеві скористатися військовими вантажними автомобілями; командуючий військами одеського військового округу генерал Маркс (археолог) та управління військових перевезень південно-західного фронту, що надали цілий вагон для перевезення цього коштовного зібрання місцевих пам'яток класичної скульптури від Кишинева до Херсона,» – писала газета «Рідний край». Так в 1917 р. Херсонський музей збагатили більш ніж 300 предметів античної культури: надійшли головним чином «античні скульптури, написи, стели, саркофаги, між якими чимало унікалів». Частина з них була опублікована епіграфістом В. В. Латишевим. Надійли головним чином античні скульптури, написи, стели, саркофаги, між якими чимало унікальних предметів, серед них: мармурова скульптура «Ольвійського лева» (V-IV ст. до н. е.), жертovníк Ахілла, стела на честь богині Кібели (I ст. до н. е. – I ст. н. е.), декрет на честь громадянина Ольвії Карзоаза (кін. I – I пол. II ст. н. е.) та багато інших. В складі цієї колекції – не тільки лапідарні пам'ятки, а й повсякденні античні речі з іменними етикетками Музею І. К. Суручана – черепиці, глиняні грузила та інше. Тривалий час вітчизняні та закордонні дослідники помилково вважали, що більшу частину предметів колекції І. К. Суручана втрачено. Але, всупереч твердженням деяких істориків про те, що «залишки музейних колекцій І. К. Суручана поділися невідомо куди під час Першої світової війни та революції. Так величезний музей зник, не залишивши по собі згадки ні в одному музеї Кишинева, міст Півдня України чи бачимо, що, хоч і невелика, але найвагоміша за своїм науковим значенням частина колекцій І. К. Суручана зберігається сьогодні в Херсонському обласному краєзнавчому музеї. Саме вона стала основою античного розділу музейного Відкритого археологічного фондосховища «Лапідарій – Амфорний зал».

### **ВИСНОВКИ.**

Отже, підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що сторія колекціонування культурних цінностей нараховує тисячоліття. До нас дійшли відомості про

наявність ще до нашої ери різноманітних колекцій, які склалися з речей, що в сучасному розумінні становлять культурну цінність. Ось як про це пише Т.Ю. Юренева у своїй роботі «Коллекции и коллекционеры античного мира», яка є настільки вичерпною та досконалою, що являє, на наш погляд, хрестоматійне висвітлення історії колекціонування античних часів: «Індивідуальне та цілеспрямоване колекціонування виникло в епоху еллінізму, і першими колекціонерами античного світу традиційно вважаються елліністичні монархи. Якими збирачами книг стали Птолемеї, що після смерті Олександра Македонського заснували свою 9 династію в Єгипті. Вони не шкодували коштів на придбання цілих зібрань. До кінця I ст. до н.е. Александрійська бібліотека налічувала 700 тис. папірусних світків. Для поповнення своєї колекції єгипетські монархи нерідко вдавалися до крайніх заходів. Усі книги, знайдені на бортах кораблів, що заходили в Александрійську гавань, вилучалися та копіювалися. Потім копії поверталися власникам, оригінали ж залишалися в Александрії. Попросивши в Афінах оригінали - рукописів трагедій Есхіла, Софокла та Еврипіда для проведення звірки з примірниками свого зібрання, Птолемеї пожертвували внесеною ними величезною заставою заради того, щоб залишити у себе оригінали. Афінянам же поверталися копії зі слабкою втіхою, що їх виконали на кращому з наявних видів папірусу. Азартними бібліофілами та колекціонерами були й царі Пергаму, яким належало близько 200 тис. книг. Ще з більшим колекціонерським запалом збиралися знамениті статуї та картини. За них платилися нечувані суми. Коли після завоювання грецького міста Коринфа 146 р. до н.е. римляни влаштували розпродаж награваних художніх цінностей, за картину Арістиди «Діоніс» запропонували 600 тис. динарів. Неосвіченому завойовнику Греції римлянину Луцію Мумму ця сума здалася настільки неправдоподібно величезною, що він, підозрюючи в картині якісь приховані та невідомі йому якості, про всяк випадок зняв її з торгів і передав у храм Гери, незважаючи на настирливі вмовляння покупця». У 30-і рр. до н.е. останнім із грецьких царств пав Єгипет. Переможці, легіони римської імперії дивувалися накопиченим цінностям, але не могли второпати, чому переможені віддавали їм такі великі шану і повагу. Але з часом переможці змінили погляди. «Власником величезного зібрання картин, статуй, предметів декоративно-прикладного мистецтва став завойовник Афін Корнелій Сулла, який не залишив у спокої навіть святилища Еллади... Його пасинок Марк Скарв 59 р. до н.е. скупив у грецькому місті Сикионе (Пелопоннес), відомому своєю художньою школою, «всі картини з громадських місць», на продаж яких жителі змушені були піти заради погашення державного боргу. Обманом, хитрістю, шантажем, здирництвом, погрозами, злодійством і насильством склав одне з найбагатших художніх зібрань свого часу намісник Сицилії Гай Веррес. Із фактів, викладених Цицероном у 70 р. до н.е. в його знаменитій обвинувальній промові, стає очевидно, що ще під час перебування квестором і легатом, Веррес безкарно грабував східні провінції, звозячи до себе статуї, картини, художні вироби. І Отримавши ж неподільну владу над найбагатшим регіоном, він, за словами Цицерона, «нічого не залишив ні в одному приватному будинку, не виключаючи

також і будинків своїх господарів; ні в одному громадському місці, не пощадив навіть і храмів. У будинку Гая Гей, одного з найповажніших громадян Мессіни, він пограбував божницю зі статуями роботи Мирона, Праксителя та Поліклета, формально відшкодувавши втрату видатних творінь сміховинно низькою сумою в 6 500 сестерціїв. Однак патологічна тяга до володіння творами мистецтва, яку, за словами Цицерона, сам Веррес називав своєю пристрастю, його друзі – хворобою та божевільям, сицилійці, де він керував, – розбоєм, зрештою, коштувала йому життя. Добровільно віддалившись у вигнання після виступу в суді Цицерона, він благополучно захопив із собою значну частину награваного, але в 43 р. до н.е., відмовившись поступитися тріумвіру Марку Антонію коринфською бронзою зі свого зібрання, потрапив у проскрипційні списки і був страчений. Серед наділених владою колекціонерів подібна практика поповнення зібрань була не такою вже й рідкістю. За рахунок майна проскрибованих значно нажився сам винахідник проскрипцій – Корнелій Сулла, і навіть імператора Августа, за свідченням Гая Светонія Транквілла (що написав відомий твір «Життя дванадцяти цезарів»), звинувачували в умисному проскрибуванні деяких громадян. Безсумнівно, багата художня колекція створювала людині репутацію цінителя та знавця мистецтва, будучи свідченням його високого соціального, майнового та культурного статусу» Майже все, наведене вище, можна спостерігати і за сучасних часів. Здається, що людство в деяких своїх проявах за прожиті понад два тисячоліття зовсім не змінялося. Але тоді, як і зараз, «далеко не всі колекціонери керувалися лише міркуваннями престижності, серед них було чимало справжніх любителів мистецтва, вихованих на духовних цінностях грецької культури». Одночасно «з розвитком приватного колекціонування формувався художній ринок, складався інститут посередників та експертів. У I ст. до н.е. торгівля творами мистецтва процвітала. Аукціони та передуючі їм виставки творів мистецтва стали звичайним явищем. Нерідко з публічних торгів ішли цілі зібрання. Така доля спіткала, наприклад, прославлені колекції Помпея Великого після розгрому його військ Юлієм Цезарем. Продаж творів мистецтва організовувався і в крамницях навіть.

#### **Список літератури:**

1. Банах, В. М. Прояви «Музеальності» в історичній ретроспективі: від античності до XIX ст. – Інститут гуманітарних і соціальних наук, Національний університет «Львівська політехніка», – 2019. – С.8-10.
2. Костенко А., Абікулова М. Антична колекція Херсонського обласного краєзнавчого музею. Історія становлення (1890-1963 рр.) / А. В. Костенко, М. Й. Абікулова. – Херсон: Сектор археології відділу науково-фондової роботи ХОКМ, 2016. – 172 с.
3. Основи музеєзнавства: навчально-методичний посібник / О.О. Салата – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – 164 с.
4. Платонов Б.О. Колекціонування культурних цінностей : курс лекцій / Б.О. Платонов. – К. : НАКККіМ, 2016. – 108 с.

## **ПОЛЬСЬКИЙ АДВОКАТ УКРАЇНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ ІЗ КИЇВСЬКОГО КАТИНСЬКОГО СПИСКУ: СТЕПАН АНДРУЩИШИН**

**Валерій Олексійович Філімоніхін,**  
учений секретар

Національний історико-меморіальний заповідник «Биківнянські могили»

Висвітлені маловідомі сторінки героїчного життєвого шляху українського патріота-правника, представника Галицької палестри (укр. мовою – адвокатури) Степана (Стефана) Андрійовича Андрущишина, однієї із багатьох тисяч жертв Катинської трагедії, організованої вищим партійним керівництвом ВКП(б) і спланованої та здійсненої у Києві органами НКВС навесні 1940 р. Після заочного засудження до смертної кари особливою трійкою при НКВС СРСР Степана Андрущишина перевезли зі Львова до Києва і розстріляли в одній із київських тюрм НКВС УРСР навесні 1940 р.

В останні роки спостерігається підвищений інтерес дослідників до історії Галицької палестри міжвоєнного періоду, зокрема польських адвокатів українського походження. Однієї з причин цього є те, що коли у 1923 р. у Львові розпочинав свою діяльність «Союз українських адвокатів» (СУА) на його Установчих зборах нараховувалось лише п'ятдесят адвокатів і п'ятнадцять кандидатів (аплікантів) у адвокати, а станом на 1 січня 1939 р. було вже п'ятсот сорок адвокатів-українців (з них членами СУА триста шістдесят шість осіб), а також двісті п'ятдесят аплікантів, всього шістсот шістнадцять адвокатів [1].

Події Другої світової війни, розв'язаної у вересні 1939 р. двома диктаторами А. Гітлером та Й. Сталіним на території суверенної Польської держави зокрема, стали причиною того, що долі зазначених шестисот шістнадцяти польських адвокатів-українців з окупованих радянськими військами територій, на сьогодні здебільшого залишаються невідомими. У Київському списку жертв Катинської трагедії нами знайдено імена ста тридцяти чотирьох польських докторів права, адвокатів та юристів, у тому числі й українського походження, похованих у Биківнянському лісі під Києвом. Цей факт певною мірою відкриває завісу невідомості над трагічними долями українських правників зниклих під час вересневої кампанії 1939 р. [13], [14].

Унаслідок інвазії Червоної армії до Польщі до радянського полону потрапили триста дев'яносто дві тисячі триста польських громадян із східних воєводств Польщі. Крім військових, у полоні опинилися й етнічні українці – керманічі й активісти політичних, громадських українських організацій, науковці, доктори права, адвокати, правники. Український дослідник Я. Середницький, зокрема, наводить такі цифри полонених українців після вересневої кампанії 1939 р.: «...в німецькій неволі опинилося шістдесят тисяч українців. Більшість з них перебувала там недовго, їх звільнили внаслідок різноманітного втручання. До радянського полону потрапили понад двадцять тисяч вояків-українців. Багато

незвільнених загинуло в тюрмах і таборах і серед них – головний православний капелан Війська Польського Симон Федоронько. Лише після Указу про амністію від 12 серпня 1941 р. й підписання військової угоди СРСР з Польським урядом у Лондоні кілька тисяч українців, потрапили до армії генерала В. Андерса [4]. Проте, сьогодні загальна кількість страчених у радянському полоні українців, ще залишається невідомою.

Арешти польських громадян здійснювалися спеціально створеними оперативно-чекістськими групами на підставі оперативного наказу НКВС СРСР №001064 від 8 вересня 1939 р. за підписом наркома внутрішніх справ СРСР Л. Берії «Про оперативні заходи у зв'язку з проводимими учбовими зборами». Цим наказом було створено дев'ять оперативно-чекістських груп: п'ять – в Київському особливому військовому окрузі (КОВО) та чотири – в Білоруському особливому військовому окрузі (БОВО). Для виконання спеціальних завдань, тобто масових арештів у розпорядження начальників оперативно-чекістських груп виділили по одному батальйону чисельністю у триста бійців з військ КОВО і БОВО [11]. Ці чекістські групи просувались слідом за підрозділами Червоної армії і проводили масові арешти, які мали цільовий характер, так як на руках чекісти мали поіменні списки польських громадян, котрі підлягали негайному затриманню. Звертає на себе увагу той факт, що до війни з Польщею органи ДПУ УСРР почали готуватись ще у 1925 – 1931 рр., зокрема складаючи поіменні списки польських громадян, які наперед визнавались ворогами [14]. До цих списків додавалась Інструкція Особливим відділам щодо використання списків ворогів радянської влади при захопленні території противника (серпень 1932 р.). Інструкцією визначалось, що «...ці списки призначені на військовий час, на випадок зайняття нашими частинами території супротивника. Списки дають можливість Особливим відділам, діючим на даній території, одразу виявляти агентів іноземних розвідок, контрреволюційний елемент і взагалі, найбільш активних ворогів радянської влади та своєчасно ліквідувати їх контрреволюційну діяльність <...> списки в цілому складені на достовірних матеріалах ІНВ (Іноземний відділ) ДПУ УСРР з 1925 по 1931 рік, включно з усіма особами розміщеними у раніше розісланих списках». Також, зазначалось, що на кожен особу у списках додавалася її стисла характеристика. Списки розподілялись за кількома визначеними об'єктами, як наприклад: «1. Польська розвідка, політична поліція (дефензива) та польсько-націоналістичний контрреволюційний елемент... 3. Українська контрреволюційна еміграція різноманітних політичних забарвлень у Польщі, Румунії та ін. країнах» [6].

У розвідках українських істориків, присвячених західноукраїнським адвокатам репресованим сталінським режимом у 1939 – 1941 рр., здебільшого наголошується, що чекісти вивезли їх у 1940 р. у невідомому напрямку [10]. Наприклад, у розвідці, присвяченій терору НКВД проти української інтелігенції на західноукраїнських землях у 1939 – 1941 рр. зауважується, що більшість представників інтелігенції вивозились на Схід, і з цього часу вони вважались зниклими без вісти [8]. Як вже згадувалось, про подальшу долю зниклих

правників, нічого не було відомо упродовж багатьох десятиліть, аж до розпаду СРСР.

На початку 2000-х років у виданнях польської палестри, з'явилися перші публікації з короткими даними про деяких польських адвокатів українського походження, жертв Катинської трагедії. Досліджуючи Київський катинський список, який складається з імен трьох тисяч чотиреста тридцяти п'яти осіб, нам вдалося знайти і відновити відомості про одного із таких юристів українського походження, доктора права, адвоката Степана (Стефана) Андрущишина [13].

Степан Андрійович Андрущишин народився 5 січня 1888 р. у Дроздовцях Ягелонського повіту (нині – Львівська обл.). Він отримав середню освіту у Другій гімназії (з українською мовою навчання) м. Перемишля (нині Пшемисль – Республіка Польща). Після закінчення гімназії С. Андрущишина призвали на військову службу до австро-угорського війська терміном на один рік. Проте через три місяці за станом здоров'я його звільнили з армії.

У грудні 1910 р. Степан Андрущишин почав вивчати юриспруденцію на відділенні права Львівського університету Яна Казимира (нині – Львівський національний університет імені Івана Франка). Після початку Першої світової війни у грудні 1914 р. С. Андрущишина рекрутували до лав австрійського війська, де він служив у 2-й піхотній дивізії, 89 піхотного полку 4-ї бригади, яка дислокувалась у м. Ярославі на Галичині. У лютому 1915 р. його направили на перепідготовку до школи офіцерів резерву у Базині. По закінченню школи офіцерів резерву у травні 1915 р. С. Андрущишина у званні капрала направили на фронт у складі 98 піхотного полку.

У липні 1915 р. за відмінну службу він отримав звання хорунжого. Тоді ж, у липні під час бою з німцями С. Андрущишина поранили і відправили на лікування до військового шпиталю. Після одужання його призначили інструктором до запасного батальйону 89 піхотного полку. Влітку 1916 р. С. Андрущишин здобув звання підпоручика і був переведений на російський фронт. Під час перебування на фронті у 1918 р. він отримав чергове звання поручика. У листопаді 1918 р. Степан Андрущишин добровільно вступив до новоствореної 8-ї Самбірської бригади Галицької армії (із 17 листопада 1919 р. регулярна Українська Галицька армія (УГА) ЗУНР (ЗО УНР). Засновниками УГА були Легіон Українських Січових стрільців (УСС) і частини австро-угорської армії, сформовані з українців мешканців Львівщини та провінції) [15]. У 8-й бригаді його призначили командиром другої сотні колишнього 95 піхотного полку, який увійшов до складу бойової групи «Хирів» 8-ї Самбірській бригади. Ця бригада з 18 грудня 1918 р. до 15 травня 1919 р. брала участь у кривавих боях під Городком. Після понесених бойових втрат у лютому 1919 р. на її основі створили нову військову групу «Глибоку» у складі якої налічувалось п'ять бойових частин (куренів), а поручика С. Андрущишина призначили комендантом п'ятого куреня бойової групи «Глибока». Під час Червневої (Чортківської) офензиви (7 червня – 28 червня 1919 р.) головні сили групи були відрізані від частин III-го корпусу і група «Глибока» разом із частинами I-ї Гірської бригади, перейшли кордон Чехословацької республіки, де в селі Великі



Веречки бійці групи «Глибока» склали зброю. У квітні 1920 р. її бійців відправили до табору інтернованих у Ліберцях, а потім до Йозефова [9]. Після перебування у таборі інтернованих Степан Андрущишин добровольцем пішов служити до армії УНР, у якій знаходився до листопада 1920 р. Після поразки української революції С. Андрущишина демобілізували і він продовжив навчання на відділенні права Львівського університету Яна Казимира. У 1924 р. Степан Андрущишин успішно закінчив Львівський університет і отримав звання доктора права. Того ж року, як громадянин Польської держави С. Андрущишин став на військовий облік офіцерів запасу Війська Польського.

Історично так склалось, що українська адвокатура на західноукраїнських землях стала набагато значущою для українського народу ніж інститут адвокатури у Європі. Національна адвокатура постала справжнім лідером у політичному, національному, економічному та культурному житті українського суспільства. Її представники проявили себе невтомними борцями за права народу, тими хто достойно представляв його інтереси. Українські адвокати взяли наактивну участь у втіленні в життя віковичної мрії українців по створенню та розбудові Української незалежної держави [4]. Тому, не випадково, що Степан Андрущишин, який у запеклих боях за Україну, пройшов горнило національно-визвольної боротьби, обрав адвокатську діяльність. З цього приводу доречно навести слова нищівника монархій Максиміліана Робесп'єра, котрий якимось зауважив, що тільки у професії адвоката зберіглась мужність істини, тільки адвокатура являлася школою громадянських чеснот, де таланти і доблесть навчилися виступати на захист інтересів народу [2].

У квітні 1934 р. Степан Андрущишин успішно здав адвокатський екзаме́н і вступив до стану коле́гії адвокатів Львова, як практикуючий адвокат у м. Тлумачі Заліщицького повіту (нині – Тлумацький район Івано-Франківської обл.). Де́що іншу інформа́цію про місце його адвокатської діяльності подає П. Гуцал, який наводить, що після 1922 р. С. Андрущишин спочатку працював помічником адвоката у Львові, а потім адвокатом у м-ку Городок на Львівщині, а від 1936 р. – у м. Заліщики, м-ку Тлусте (нині – смт. Товсте Чортківського району) [5]. У своїй розвідці присвяченій українським адвокатам Східної Галичини дослідники І. Гловацький та В. Гловацький зазначають, що Степан Андрущишин проходив адвокатське стажування у 1926 – 1932 рр., а з 1936 р. працював адвокатом у Городку, Заліщиках та Тлустому [4].

Як і більшість українських адвокатів на землях Західної України, С. Андрущишин, активно займався громадською діяльністю. Він входив до складу Українського національно-демократичного об'єднання (УНДО) та українського освітнього товариства, що вочевидь стало причиною його арешту.

17 березня 1940 року у м. Тлумачі Степана Андрущишина заарештували чекісти однієї із вище зазначених оперативно-чекістських груп НКВС УРСР (КОВО) і доправили до Львівської тюрми [16]. Він не міг знати, що 5 березня 1940 р сталінське політбюро ухвалило рішення, котрим прирекло на смерть двадцять п'ять тисяч сімсот колишніх польських громадян – діючих та відставних офіцерів, поліцейських, прикордонників з яких одинадцять тисяч осіб

(другий пункт рішення) в основному цивільних (державних службовців, керманічів політичних та громадських організацій, науковців, правників, колишніх поміщиків, підприємців та перебіжчиків), яких утримували у тюрмах НКВС на території західних областей України та Білорусі. Цей кривавий злочин сталінщини увійшов до сучасної світової історії під назвою Катинська трагедія. Серед польських бранців тюрем НКВС західних областей України опинились й етнічні українці. Приречених до страти польських бранців – НКВС, визначив членами контрреволюційних, шпигунських та диверсійних організацій.

З метою реалізації цього злочину 22 березня 1940 р. нарком внутрішніх справ СРСР Л. Берія підписав оперативний наказ №00350 «Про розвантаження тюрем НКВС УРСР та БРСР». У наказі йшлося про переведення колишніх польських громадян – бранців з тюрем Західної України до Києва, Харкова, Херсона та Мінська у розпорядження обласних управлінь НКВС УРСР та БРСР, що означало їх страту [7]. Вже після розпаду СРСР дослідниками було встановлено, що кількість бранців зазначених у наказі №00350, які підлягали перевезенню до місць страти, виявилась значно заниженою. Також, існує припущення, що оперативних наказів випущених навесні 1940 р. НКВС СРСР щодо перевезення бранців із тюрем Західної України та Західної Білорусі існувало декілька і їх пошук продовжується.

Серед трьох тисяч чотирьохсот тридцяти п'яти бранців, перевезених до Києва, опинився й колишній польський адвокат, етнічний українець Степан Андрійович Андрущишин. На початку квітня 1940 р. його ймовірно розстріляли у Лук'янівській тюрмі №1 Управління місць ув'язнень (УМУ) НКВС УРСР та поховали в одній із численних безіменних братських могил на території таємної спеціальної ділянки НКВС УРСР у 19 кварталі Биківнянського лісу на околиці Києва [13]. У нього залишилася дружина Ольга, яку у квітні 1940 року органи НКВС депортували до віддалених місцевостей СРСР.

Знайдений в архівах Служби безпеки України і переданий у 1993 р. польській стороні «Список особових справ арештованих, направлений в НКВС СРСР» у листопаді 1940 р., незабаром отримав назву – «Київський катинський список». Серед імен трьох тисяч чотирьохсот тридцяти п'яти колишніх польських громадян розстріляних у Києві навесні 1940 р. органами НКВС УРСР, як ми вже згадували, вдалося знайти імена одинадцяти представників польської палестри українського походження. У названому списку ім'я Степана Андрущишина, також зазначено у «Списку особових справ арештованих...» під номером 42 [3].

У деяких із знайдених адвокатів-українців у Київському катинському списку стало можливим розширити їхні біографічні відомості, зокрема, докторів права і адвокатів Івана Винниченка, Миколая Маслова, Омеляна Гординського.

Крім Київського катинського списку, на початку 1990-х років прокуратурою Харківської області було виявлено аналогічний список із трьох тисяч восьмисот двадцяти польських громадян, розстріляних у квітні-травні 1940 р. у внутрішній тюрмі УНКВС по Харківській області та похованих на території санаторію НКВС, який знаходився за 1,5 км. від с. П'ятихатки.

У 2012 р. подібний список складений із однієї тисячі дев'ятисот дев'яноста шести польських громадян вивезених до Мінська з міст Західної Білорусі: Бреста, Пінська, Барановичів, Гродна, Білостока та ін., знайшла у московському архіві відома російська історикіня Н. Лебедева [14]. Пошуки Херсонського катинського списку наразі тривають.

Подальші дослідження Харківського, Херсонського та Мінського катинських списків, вочевидь допоможуть поповнити українську юридичну біографістику постатями загиблих західноукраїнських адвокатів, а також дозволять розширити можливості більш поглибленого вивчення історії української адвокатури міжвоєнного періоду.

### Список літератури:

1. Андрухів І.О., Арсенич П.І. Українські правники в національному відродженні Галичини: 1848 – 1939 рр. Обласна асоціація молодих істориків. – Івано-Франківськ. 1996. – С.20 – 21.
2. Винавер М. Очерки об адвокатуре. СПб., типографія М.М. Стасюлевича. 1902. – С.1.
3. Галузевий державний архів Служби безпеки України (ГДА СБУ). Ф.5, Оп.1, Спр.65. Т.1. Арк.1 – 2.
4. Гловацький І.Ю., Гловацький В.І. Українські адвокати Східної Галичини (кінець XVIII – 30-ті роки ХХ ст.). Львівський юридичний інститут МВС України. 2004. – С. 5 – 6, 60.
5. Гуцал, П. АНДРУЩИШИН Степан Андрійович [Текст] / П. Гуцал // Тернопільський енциклопедичний словник: у 4 т. Т. 4 А—Я (Додатковий) / гол. редкол. Г. Яворський. — Тернопіль, 2009. – С. 16.
6. Даниленко В. «Четвертий поділ» Польщі і встановлення радянського тоталітарного режиму в Західній Україні. З архівів ВУЧК-ГПУ-НКВД-КГБ № 1 / 2 (22/23). 2004. – С.75 – 76.
7. Катинь. Пленники необъявленной войны. Док. И мат. Под ред. Р.Г. Пихои, А. Гейштора. Сост.: Н.С. Лебедева, Н.А. Петросова, Б. Ващинский, В. Матерский. М. 1999. – С. 527 – 531.
8. М.П. Ліквідація верхівки. Незалежний культурологічний часопис «І». №66. Львів. 2011. – С.329.
9. Микитюк Д. Українська Галицька Армія. У 40 – річчя її участі у визвольних змаганнях. (Матеріали до історії). Вінніпег. Канада. Вид-во «Канадійський фермер». 1958. – С.101 – 102, 120 – 121.
10. Петрів М.Й. Українські адвокати: державні, громадські, політичні та культурно-освітні діячі кінця ХІХ – першої половини ХХ ст. – Кн.1. – Київ: Вид-во «ЮСТІНІАН», 2014. – 544 с.
11. Радянські органи державної безпеки у 1939 – червні 1941 р.: документи ГДА СБ України / Упоряд. В. Даниленко, С. Кокін. – Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2009.– С.42 – 45.

12. Середницький Я.А. Павло Шандрук. Вереснева кампанія 1939 року / Я.А. Середницький. – Тернопіль : Мандрівець, 2016. – 192 с. – (Серія «Невідома Україна мілітарна»).– С.182.
13. Філімоніхін В. Правники – громадяни Другої Речі Посполитої з Українського (Київського) катинського списку. Биківня – від території смерті до місця пам'яті. (до 20-річчя заснування Національного історико-меморіального заповідника «Биківнянські могили»): зб. ст. за мат. Міжнародної наукової конференції (Київ, 23 вересня 2021 р.) / Упоряд.: Р. Подкур, Т. Шептицька. – Київ: Ін-т історії України НАН України, 2022. – С.349, 369, 357 – 358.
14. Філімоніхін В. Чому потрібно змінити назву «Український слід Катині» на «Київський...». Факти та припущення. Місця / Місце пам'яті в польсько-українському діалозі порозуміння (до 80-х роковин Катинського злочину): зб. мат. Міжнародної науково-практичної конференції (21 листопада 2020 р.) / Посольство Республіки Польща у Києві, Федерація Польських організацій в Україні, Ін-т Історії України НАН України. Київ – Варшава: ТОВ «ПРІНТЕКО», 2020. – С. 54, 62 – 64.
15. Шанковський Л. Українська Галицька Армія (УГА). Енциклопедія українознавства. Словникова частина. Т.9. / Гол. ред. В. Кубійович, ред. кол. А. Жуковський та ін. Париж – Нью-Йорк. Вид-во «Молоде Життя». 1980. – С.3343.
16. Polski cmentarz wojenny Kijów-Bykownia. Księga cmentarna. Tom I (A – B). Red. naukowa A.K. Kunert. Warszawa. 2015. – S.139 – 140.

## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША, ҚЫЛМЫСТЫҚ СОТ ӨНДІРІСІНДЕГІ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚАМТАМЫЗ ЕТУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТТАРЫ**

**Seidakhmet Nursultan,**

магистрант  
«Тұран» университеті

Қазақстан Республикасының қылмыстық процесінде күдіктінің құқықтық жағдайның жалпы сипаттамасы.

Заңнама мен құқық қолдану тәжірибесінің деректерін таризи талдау, күдікті институтын дамытудың келесі кезеңдерін бөліп көрсетуге мүмкіндік береді:

Бірінші кезең – 1775 жылы басталған алдын ала кезең. Бұл кезде жоғарыда аталған екатерининдік «Губернияларды басқаруға арналған мекемелерде» бірінші рет оған қарсы қандай да бір ресми назарлықты (айыптауды) ұсынбастан, үш күн қамауда отырған адамның, яғни іс жүзінде күдікті адамның мәселесі белгіленген. Осы кезеңнің маңызды заңнамалық құжаты болып 1833 жылғы Заңдар Жинағы танылады, оның баптарында әлі «күдікті» деп аталатын фигура болған жоқ, алайда сотқа дейінгі тергеу жүргізу кезінде осындайдың пайда болуына белгілі бір алғышарттар бар;

Екінші кезең – алдыңғы кезеңнің аяқталуы және тиісінші келесі формальды кезеңнің басталуы – қылмыстық іс жүргізу заңнамасында «күдікті» терминнің алғашқы пайда болуы болып табылады.

2014 жылдың 4 шілдесінде жаңа ҚР ҚПК қабылдануымен негізделген және айыпталушыға қарағанда күдіктінің құқықтық жағдайларының даму кезеңі төртінші кезең, онда алғаш рет «күдікті» терминінің жаңа ұғымы және оның жаңа процессуалдық мәртебесі анықталған.

Талдау ретінде жасалған қорытынды «синтезі» ретінде аталатын:

1. Күдіктінің қылмыстық процесте болуының уақыт кезіңнің ұзақтығын ескере отырып, оның бар болуы қазіргі уақытта да объективті сипаттағы қажеттілік деп айтуға болады;

2. Аталған институттың дамуы, күдіктінің құқықтарының спектірін кеңейтуге және оларды қамтамасыз етудің тетіктерін жетілдіруге бағытталған және ол қоғамымыздың барлық салаларында болып жатқан жалпы демократиялық өзгерістерді дәл көрсетеді;

3. Аталған әлеуметтік өзгерістердің серпіні мен сипаты бізге осы тенденцияның сақталуы туралы айтуға мүмкіндік береді.

Қылмыстық сот өндірісінің аясына түскен тұлғалардың, яғни күдіктінің құқықтарын, бостандықтарын, абыройы мен ар-намысын қорғауды қамтамасыз ету механизмін жетілдіру; іс жүргізу барысында аталған тұлғаларды қорғауға, азаптауға, кінәсіз айыптауға жол бермеу; қылмыстық процестік заңнаманы

халықаралық стандарттарға сәйкестендіру № Бұл демократиялық, құқықтық Қазақстанның маңызды мақсаттарының бірі болуы тиіс.

Қолданыстағы заңнамаға сәйкес (ҚПК-нің 64-бабы), күдіктінің қорғаушы тарапынан қылмыстық сот ісін жүргізуге қатысушылардың бірі ретінде түсінігі келесі белгілердің қандай да болмасын болуын қамтиды:

- 1) Өзіне қатысты күдіктіні ретінде тану туралы қаулы шығарылған;
- 2) ҚПК-тің 131 бабының тәртібімен ұстап алынған;
- 3) Өзіне қатысты күдіктінің іс-әрекетін саралау туралы қаулы шығарылға;
- 4) Қылмыстық теріс қылық жасады деген күдіктің болуына байланысты жауап алынған адам күдіті болып табылады.

Казіргі кезде «күдіктену» келесіні білдіреді:

- Біреудің іс-әрекеттерінің дұрыстығына, заңдылығына, біреудің сөздерінің әділдігіне ниетінің адалдығына деген күмәнға негізделген болжам;
- Біреудің кінәлілігі, әлдекемнің әрекетінің айыптылығы, біреулердің ниеттерінің еместігі туралы болжам;
- Болжам, жорамал
- Біреулердің ниеттеріне, әрекеттеріне, қылықтарына күмән келтіруден туындаған күдік, болжам

Күдіктінің құқықтарын, заңды мүдделерін және міндеттерін жеке, оларды қамтамасыз ету мен іске асырудың күрделі және көп деңгейлі жүйесінен бөлек зерделеу, оның қылмыстық іс жүргізу қатынастары саласына қатысуын одан әрі жетілдіруде қандай да бір мәнге ие болмайды. Бұл күдіктінің құқықтарының заңды мүдделері мен қажеттілігін анықтайды және бұл мәселе көлемді болуына байланысты, жұмыстың келемі тарауында қарастырылады.

БҰҰ-ның 1955 жылы Женевада өткен қылмыстың алдын алу және құқық бұзушымен қарым – қатынас жөніндегі бірінші конгресінде қабылданған және экономикалық және әлеуметтік кеңес 1957 жылғы 31 шілдедегі 663 С (XXIV) және 1977 жылғы 13 мамырдағы 2076 аралырында мақұлданғын Қамаулағы адамдармен қарым – қатынастың ең төменгі стандарттық Ережелері [1].

БҰҰ – ның Бас Ассамблеясының 1990 жылғы 14 желтоқсандағы 47/111 қарарымен қабылданған және жарияланған Қамаудағы адамдармен қарым – қатынастың негізгі қағидалары [2].

1988 жылғы 9 желтоқсандағы БҰҰ Бас Ассамблеясының 43/173 қарарымен қабылданған қандай да бір нысанды ұстан алуға ие қамауғы алынатын барлық адамдарды барлық адамдарды қорғау қағидаларының жинағы.

Бас бостандығынан аңырылған кәмелетке толмағандарды қорғауға қатысты БҰҰ – ның ережелері. БҰҰ Бас Ассамблеясының 1990 жылғы 14 желтоқсандығы 45/113 қарарымен қабылданған.

Қамауға алынған немесе ұстап алынғын адамдарды азаптаулардын және басқа да қатыгез, адамгершілікке жатпайтын немесе ар – намысты қоралайтын іс әрекеттер мен жазалау түрлерінен қорғауда денсаулық сақтау қағидалары. БҰҰ Бас Ассамблеясының 1982 жылғы 18 желтоқсандағы 37/194 қарарымен қабылданған.

Зангердің рөліне қатысты негізгі қағидалар. 1990 жылы 27 тамыз бен 7 қыркүйек аралығында Кубадан Гавана қаласында өткен БҰҰ-ның қалмыстың алдын алу және құқық бұзушылармен қарым-қатынас жөніндегі сегізінші Конгресінде қабылданды.

Халықаралық-құқықтық актілерді зерделеу, олардың ішінен мұндай адамдардың мемлекеттің қылмыстық іс жүргізу қызметіне қатысуын реттейтін нормалардың екі негізгі блогын бөліп қарауға мүмкіндік береді:

1) Дефинитивті нормалар, олардың негізгі мақсаты реттелетін қарым – қатынастардың бөлек, жеке субъектісі ретінде күдіктінің ұғымын қалыптастыру және маңызды белгілерін бөліп көрсету болып табылады;

2) Әрбір күдікті ие болуға тиіс құқықтардың қажетті ең аз көлемін белгілеуге және кепілдендіруге бағытталған ережелер.

#### **Қолданылған әдебиет:**

1. Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners. Adopted by the First United Nations Congress on the Prevention of Crime and the Treatment of Offenders<sup>6</sup> held at Geneva in 1955, and approved by the Economic and Social Council by its resolutions 663 c (XXIV) of 31 July 1957 2076 (LXII) of 13 May 1977.

2. Basic Principles for the Treatment of Prisoners. Adopted and proclaimed by General Assembly resolution 45/111 of 14 December 1990.

3. Body of Principles for the Protection of All Persons under Any Form of Detention or Imprisonment. Adopted by General Assembly resolution 43/173 of 9 December 1988.

## L'INSTITUTION DU JUGEMENT SUR LA BASE DES PREUVES ADMINISTRÉES LORS DE LA PHASE DES POURSUITES PÉNALES DANS LA DOCTRINE ET LA LEGISLATION

**Toncu Sanda,**

Docteur en droit, lecteur d'université,  
Université d'études européennes de Moldavie

***Abstract:** En appréciant l'effort des chercheurs de la République de Moldova dans le domaine étudié, nous devons admettre que la plupart des problèmes liés à l'émergence, à la consolidation et au développement de l'institution du jugement des affaires pénales sur la base des preuves administrées au cours de la poursuites pénales, jusqu'à présent, soit n'ont pas fait l'objet de recherches, soit l'ont été insuffisamment. Cependant, malgré ce fait, lors de l'étude des matériaux scientifiques liés à ce sujet, nous avons pu identifier certains travaux scientifiques qui, directement ou indirectement (tangentiuellement), se concentrent toujours sur la procédure simplifiée de jugement des affaires pénales sur la base des preuves administrées dans la phase des poursuites.*

**Keywords:** procédure simplifiée, procédure de jugement, l'affaire pénale

La recherche de la procédure simplifiée de jugement des affaires pénales sur la base des preuves administrées au stade de la poursuite pénale dans la doctrine procédurale pénale de la République de Moldova a reçu une impulsion par la loi no. 66 du 5 avril 2012, mise en œuvre à partir du 27 octobre 2012, qui a été complétée CPP par l'art. 364/1, réglementant ainsi la procédure de jugement de l'affaire pénale sur la base des preuves administrées au cours de la phase d'enquête pénale. Cette procédure représentait une nouvelle façon de juger les affaires pénales à travers une procédure simplifiée, ouvrant de nouvelles voies et perspectives pour la recherche scientifique.

Cependant, la doctrine juridique nationale n'aborde pas la question en question à un niveau suffisant. Dans ce contexte, nous avons constaté que nous rencontrons, pour la plupart, des travaux et des études, où le sujet en question est analysé de manière générale ou tangentielle, n'étant exposé et analysé que certains composants liés à la procédure simplifiée de jugement des affaires pénales sur la base sur la preuve administrée au stade des poursuites. Dans cette veine, l'un des premiers ouvrages étudiés fut celui du professeur I. Dolea, intitulé „Les droits de la personne dans le procès pénal. Le concept de promotion de l'élément privé. Ed. Livre juridique. Chisinau, 2009”. Analysant l'assurance des droits de la personne dans le cadre de la preuve, I. Dolea prétend à juste titre qu'elle ne sera effective qu'en déclarant les droits de la personne comme une valeur suprême, même prévue par la loi. des mécanismes sont nécessaires pour les garantir. Sans ces mécanismes et en l'absence de garanties procédurales, l'assurance des droits de la personne ne restera qu'une déclaration. Tant les garanties liées à la protection des droits ou intérêts légitimes dans la réalisation des



différentes institutions procédurales, que les garanties matérialisées par l'existence d'institutions, d'activités ou de systèmes de mesures dans le processus pénal sont pertinents pour la preuve pénale<sup>1</sup>. De ce fait, la reconnaissance de la personne comme partie lésée, ayant un caractère procédural, lui donne la possibilité de participer au procès pénal en tant que bénéficiaire potentiel de certains droits procéduraux, dont le droit de prouver la cause de la dégâts. Sous cet aspect, la demande ou l'acceptation même de la personne à être reconnue comme partie lésée doit être un motif suffisant pour la reconnaître en cette qualité<sup>2</sup>.

Sous cet aspect, l'auteur I. Dolea estime qu'au stade actuel, en fonction des tendances européennes visant à renforcer les droits des victimes en tant que sujets de droits plénipotentiaires, il est nécessaire de promouvoir l'élément privé dans le processus pénal à la fois par le développement des institutions actuelles et par la promotion de nouvelles institutions<sup>3</sup>. Importantes sont les opinions du chercheur impliqué dans l'interprétation du concept de vérité lors de la délibération et du prononcé des peines, concepts qui nous ont été d'une réelle utilité dans la recherche du sujet du procès des affaires pénales sur la base des preuves administrées lors de l'enquête criminelle. Le savant I. Dolea affirme qu'en Occident, d'autres conceptions de la vérité ont été élaborées, telles que la conception de la cohérence de la vérité, la conception pragmatique, la conception sémantique, etc. il est nécessaire de mentionner que dans la théorie de la preuve, dans la plupart des cas, seule la définition classique de la vérité, c'est-à-dire de la perception la plus simple de la vérité, est suffisante. Cependant, parfois, pour l'examen de certains aspects, il est possible et même indiqué de recourir à d'autres traitements de la conception de la vérité, comme celui de la vérité conventionnelle ou celui de la vérité formelle. Selon l'avis du chercheur I. Dolea, la vérité reconnue comme manifestée par une convention, l'accord est considéré comme une vérité conventionnelle. De ce point de vue, un raisonnement peut être qualifié de vrai non parce qu'il correspond à la réalité objective, mais simplement parce que les gens se sont mis d'accord pour le considérer comme vrai. Un exemple typique de vérité conventionnelle dans le procès pénal est la reconnaissance de la personne comme innocente alors qu'elle n'a pas été prouvée coupable. Dans certaines situations, cependant, le tribunal prononce un acquittement non pas parce que la personne a été déclarée innocente, mais parce que la vérité objective n'a pas été découverte, mais il est très probable que la personne acquittée a commis le crime. Ainsi, la personne est acquittée en vertu du postulat de la présomption d'innocence, selon lequel une culpabilité non prouvée équivaut à une innocence prouvée. La vérité formelle est considérée lorsqu'une assertion correspond à une autre assertion (pas à des réalités objectives), dont la vérité est admise comme postulat. Dans cet ordre d'idées, le cadre juridique est lié à la norme pénale, que celle-ci reflète ou non la vérité objective. La vérité dans le procès pénal ne peut être analysée que dans la mesure où les parties ont été pénétrées du sentiment de certitude<sup>4</sup>. Le même chercheur, dans deux de ses autres

---

<sup>1</sup> Dolea I. Les droits de la personne dans la preuve pénale. Le concept de promotion de l'élément privé. Chisinau: Cartea Juridica, 2009, p. 80-81.

<sup>2</sup> Idem p. 246.

<sup>3</sup> Dolea I. Les droits de la personne dans la preuve pénale. Le concept de promotion de l'élément privé. Chisinau: Cartea Juridica, 2009, p. 234.

<sup>4</sup> Idem p. 100-101.

ouvrages (Considerations concernant la perspective de l'utilisation des décisions judiciaires comme source de droit dans le processus pénal, Annales scientifiques de l'Université d'État de Moldavie, Vol. I, 2003; Dolea I. A nouveau concept dans la procédure pénale, National Law Review, no. 4, 2003), vient souligner la réalité qu'en relation avec la démocratisation de toutes les sphères de la vie sociale, la République de Moldova a créé sa propre législation procédurale pénale adaptée à Normes européennes. Notre système juridique a été adapté dans l'esprit de la Déclaration universelle des droits de l'homme, des accords et conventions internationaux ont été ratifiés et le processus d'adaptation de la législation nationale aux normes internationales correspondantes est mené de manière intensive. Et l'homme, dans ses relations juridiques avec l'État, participe en tant que sujet avec des droits égaux et non en tant qu'objet de l'activité de l'État<sup>5</sup>.

Dans ce qui suit, nous passerons en revue une étude scientifique avec certaines implications également dans le segment du procès des affaires pénales sur la base des preuves administrées lors des poursuites pénales: il s'agit de l'étude des auteurs T. Vizdoagă et E. Covalenco du Juge Manuel pour les affaires pénales. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, intitulé "Partie préparatoire de l'audience".

Analysant le sujet de la partie préparatoire de l'audience, T. Vizdoagă et E. Covalenco indiquent qu'à travers la Recommandation no. (87) 18 du Comité des Ministres aux Etats membres concernant la simplification de la justice pénale, il a été jugé que la lenteur de la justice pénale pouvait être comblée non seulement par les moyens qui lui sont destinés et par la manière dont ces moyens sont utilisés, mais surtout par une meilleure définition des priorités au sein de la politique pénale, tant sur la forme que sur le fond en :

- le recours au principe de l'opportunité des poursuites pénales;
- recours, pour résoudre le problème des délits mineurs et de droit commun, à :
  - les procédures dites sommaires,
  - les transactions entre les autorités compétentes en matière pénale et les autres autorités intervenantes, en tant qu'alternative possible aux poursuites pénales,
  - les procédures dites simplifiées;
- simplifier la procédure judiciaire ordinaire.

En ce sens, à la suite de la création des propres normes procédurales pénales, afin d'établir la procédure dite sommaire, par la loi no. 66 du 5 avril 2012, mis en œuvre à partir du 27 octobre 2012, le CPP a été complété par l'art. 364/1 qui régleme la procédure de jugement de l'affaire pénale sur la base des preuves administrées au cours de la phase d'enquête pénale, ce qui représente une nouvelle façon de juger les affaires pénales à travers une procédure simplifiée.

Les auteurs de cette étude soulignent également le fait qu'une caractéristique déterminante de cette procédure est son applicabilité dans les procès pénaux concernant toutes les catégories de crimes, y compris ceux pour lesquels la réclusion à perpétuité

---

<sup>5</sup> Dolea I. Considérations concernant la perspective de l'utilisation des décisions judiciaires comme source de droit dans le processus pénal, Annales scientifiques de l'Université d'État de Moldavie, Vol. I, 2003, p. 271; voir également: Dolea I. Un nouveau concept de procédure pénale. Revue nationale de droit, no. 4, 2003, op. 4.

est prévue<sup>6</sup>, ils notent que le législateur conditionné le procès sur la base de la preuve administrée dans la procédure préjudicielle par:

1) la pleine reconnaissance par le prévenu des actes incriminés, pour la commission desquels il a été déféré à la justice ;

2) la réticence à administrer de nouveaux tests<sup>7</sup>.

Selon les auteurs de l'étude, le procès fondé sur les preuves administrées au cours de l'enquête pénale peut se dérouler à partir de l'introduction de l'affaire pénale à l'audience préliminaire, jusqu'à la conclusion de la partie préparatoire de l'audience lorsque, comme le cas échéant, les demandes et actions des parties sont formulées et résolues . La demande accompagnée de la demande en question doit émaner du défendeur. La demande peut également être initiée par son défenseur, mais l'acte authentique sera dressé personnellement par le défendeur. Si une telle demande n'est pas déclarée, le président de l'assemblée, conformément à l'al. (3), d'office, doit expliquer au défendeur le droit et la procédure de jugement de l'affaire pénale conformément à l'art. 364/1 CPP, qui sera reflété dans le procès-verbal de l'audience.

Dans les affaires avec participation, affirment les auteurs de l'article, si l'un des coaccusés souhaite accepter cette procédure, l'affaire pénale sera classée sans suite. Si le défendeur, de sa propre initiative ou après l'explication de ce droit par le président de la séance, accepte le jugement de l'affaire dans l'ordre de la présente procédure, il personnellement, au moyen d'un document authentique (demande écrite) , déclare qu'il reconnaît pleinement le ou les faits reprochés dans l'acte d'accusation et que le jugement soit fondé sur les éléments de preuve administrés au cours de la phase d'enquête pénale, donc sur la base des éléments de preuve invoqués par le procureur dans la liste respective. Ainsi, il s'ensuit implicitement que la partie de la défense ne peut plus intervenir avec des demandes d'enquête sur d'autres éléments de preuve.

Les auteurs précisent qu'après la remise par le prévenu de l'acte authentique, le président de l'audience donne la parole au procureur, à la partie lésée, à la partie civile, à la partie civilement responsable et à l'avocat de la défense pour présenter leurs avis sur la demande. fabriqué. Le tribunal se prononce par une conclusion par laquelle il ordonne le procès en procédure simplifiée prévue par l'article 364/1 CPP, la conclusion n'est pas susceptible de recours. A partir du moment où la conclusion est prononcée, l'accusé et son avocat ne peuvent plus tard, au cours du procès pénal, renoncer à la possibilité de faire juger l'affaire dans la procédure respective<sup>8</sup>. Il est considéré que dans la partie préparatoire de l'audience, une série d'activités de nature organisationnelle sont menées afin d'assurer le bon déroulement du procès de l'affaire. En outre, T. Vizdopagă et E. Covalenco, les activités procédurales, liées à la phase préparatoire de la réunion, se réfèrent à: 1) l'ouverture de l'audience et la vérification de la présence à l'audience; 2) s'assurer du fondement juridique de la participation à

---

<sup>6</sup> Covalenco E., Vizdoagă T. La partie préparatoire de l'audience. Dans: Manuel du juge pour les affaires criminelles. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, p. 283.

<sup>7</sup> Idem p. 283-284.

<sup>8</sup> Covalenco E., Vizdoagă T. La partie préparatoire de l'audience. Dans: Manuel du juge pour les affaires criminelles. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, p. 284.

l'assemblée des personnes présentes; 3) contrôles concernant la connaissance des droits des participants à l'essai; 4) fournir les preuves nécessaires<sup>9</sup>.

Selon l'avis des coauteurs, le législateur, soucieux d'assurer le libre accès à la justice et de garantir le droit à la défense de manière égale à toutes les parties au procès, a également prévu certains droits pour la partie lésée. Ainsi, lorsque la partie lésée participe à l'affaire à laquelle un préjudice matériel et/ou moral a été causé par le crime, pour laquelle aucune action civile n'a été intentée, le tribunal explique le droit de se constituer partie civile et d'exiger réparation pour les dommages causés par le crime<sup>10</sup>.

Comme l'indiquent T. Vizdoagă et E. Covalenco, au début du procès, une importance particulière doit être accordée aux vérifications concernant l'accusé. Ces mesures, outre le fait qu'elles empêchent le prononcé de décisions susceptibles d'être exécutées à l'encontre d'autres personnes que le prévenu condamné, sont précieuses pour créer des conditions effectives aux fins de prouver l'accusation portée et pour la réalisation effective de la droit à la défense<sup>11</sup>.

D'une importance majeure, à leur avis, sont également les contrôles concernant le fait de remettre les informations écrites concernant les droits et obligations établis à l'art. 66 CPP, copie de l'acte d'accusation. Le président de l'audience demandera si ces documents sont clairs pour le défendeur. Le cas échéant, le président de séance donnera des explications rigoureuses. Si l'affaire a été transmise au tribunal conformément aux dispositions de l'art. 297 CPP, et lors de la comparution du défendeur, on lui remet la copie de l'acte d'accusation et il a la possibilité de prendre connaissance des pièces du dossier. Si, après cela, le défendeur demande un délai pour la préparation de la défense, le tribunal tranche cette question. La résolution des questions relatives à la participation du défenseur (art. 361 CPP) revêt une importance particulière. Ainsi, le président de séance annonce le nom et le prénom du défenseur et précise un certain nombre d'aspects : si le prévenu accepte l'assistance judiciaire de ce défenseur, il renonce au défenseur présent à l'audience à demander son changement, ou il se défendra seul. Les demandes reçues en rapport avec ce sujet seront résolues conformément aux dispositions légales de l'art. 69-71 CPP. Dans le même temps, la présence des circonstances indiquées à l'art. 72 CPC, qui rendent impossible la participation de l'avocat de la défense et impliquent son éloignement de la procédure pénale<sup>12</sup>.

T. Vizdoagă et E. Covalenco soutiennent que dans ses déclarations, l'accusé peut et a le droit de ne pas être d'accord avec la qualification juridique du ou des faits, telle qu'elle a été retenue dans l'acte d'accusation, en pouvant demander un changement de qualification juridique. . A partir de ce moment, le prévenu ne peut plus renoncer au cours du procès pénal à son option d'être jugé selon la procédure simplifiée. Si, éventuellement, le défendeur ou son avocat, après l'adoption de la conclusion relative à l'admission de la demande d'instruction dans l'ordre de l'art. 364/1 CPP, pendant l'audience ou après celle-ci, renonce à la procédure simplifiée, le tribunal, sur le fondement de l'article 230 CPP, par conclusion protocolaire, statuera que la

---

<sup>9</sup> Idem p. 275.

<sup>10</sup> Idem p. 285.

<sup>11</sup> Idem p. 277-278.

<sup>12</sup> Covalenco E., Vizdoagă T. La partie préparatoire de l'audience. Dans: Manuel du juge pour les affaires criminelles. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, p. 281.

renonciation ne peut être admise<sup>13</sup>. Une importance scientifique substantielle pour notre recherche a été représentée par l'étude des auteurs E. Covalenco et I. Dolea, intitulée "Recherche judiciaire", publiée dans le Manuel du juge pour les affaires pénales. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, où ils proposent différentes interprétations du côté de l'enquête judiciaire. Dans le plan d'assouplissement de la réglementation du procès des affaires pénales sur la base des éléments de preuve administrés lors de la phase d'enquête pénale, les auteurs affirment que l'enquête judiciaire est menée dans son intégralité, que l'accusé ait reconnu sa culpabilité ou non, bien sûr s'il s'agit de procédures sommaires comme l'accord de reconnaissance de culpabilité<sup>14</sup>.

L'étude reflète, selon son contenu, également les points de vue concernant l'audition de l'accusé dans l'enquête judiciaire. Notamment, notent E. Covalenco et I. Dolea, l'audition du prévenu peut se faire avec son consentement préalable à déposer des déclarations. Si le défendeur accepte d'être entendu, le président de séance détermine ses relations avec la partie lésée et lui propose de déclarer tout ce qu'il sait sur le fait pour lequel l'affaire a été renvoyée devant le tribunal. L'avocat de la défense et les participants au procès du côté de la défense peuvent lui poser des questions en premier, puis le procureur et les autres participants du côté de l'accusation. Le président de l'audience et, le cas échéant, les autres juges peuvent interroger le prévenu après que les parties lui ont posé des questions, mais des questions concrètes peuvent être posées par le président de l'audience et les juges à tout moment de l'audience. Le tribunal doit s'abstenir de poser des questions susceptibles de donner une apparence d'impartialité. Pour ces raisons, les questions posées par le tribunal doivent avoir un caractère de concrétisation. afin d'assurer une défense efficace, l'avocat de la défense pose les questions en dernier. Le prévenu peut être entendu au cours de l'information judiciaire aussi souvent que nécessaire. Il peut présenter à tout moment des déclarations complémentaires, avec l'autorisation du président de séance.

De plus, nous ne pouvons ignorer l'allégation selon laquelle, suite à l'audition de l'accusé, des données peuvent être obtenues concernant l'affaire examinée et la position de l'accusé par rapport à l'accusation portée, ainsi que son attitude envers ses actions. L'audition du défendeur conventionnel peut être divisée en trois étapes: exposition libre, réponse aux questions, déclarations complémentaires. Le tribunal et les autres sujets n'ont pas le droit d'interrompre le défendeur en posant des questions. Les questions ne peuvent être posées qu'après que le défendeur a fait une déclaration libre sur les circonstances de l'affaire. Cependant, lorsque l'accusé déclare certaines circonstances qui ne sont pas pertinentes pour l'affaire en question ou insulte les participants, le tribunal avertit l'accusé de l'exactitude ou de la pertinence de ses déclarations<sup>15</sup>.

Toujours dans le cadre des débats judiciaires, il est affirmé que dans le discours, le procureur présente ses considérations concernant la peine éventuelle appliquée à

---

<sup>13</sup> Idem p. 286.

<sup>14</sup> Covalenco E., Dolea I. Enquête judiciaire. Dans : Manuel du juge pour les affaires pénales. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, p. 289.

<sup>15</sup> Covalenco E., Dolea I. Enquête judiciaire. Dans: Manuel du juge pour les affaires pénales. Association des juges de Moldavie. Chisinau, 2013, p. 290-291.

l'accuse, l'action civile et d'autres questions. Les propositions du procureur doivent porter non seulement sur la peine principale, mais aussi sur la complémentaire. L'absence d'exposition concrète sur la catégorie et la durée finales de la peine rendrait difficile pour le ministère public de contester la décision du tribunal concernant la douceur de la peine. A l'appui de l'action civile, le procureur doit l'argumenter et se prononcer sur la satisfaction des exigences, à quel montant et en faveur de qui. A l'appui, le procureur doit également apporter des propositions sur le recouvrement des frais de justice auprès des prévenus. Et dans l'affaire il y a des corps criminels, notamment de l'argent, des objets de valeur et d'autres objets de valeur, acquis illégalement, le procureur doit présenter ses considérations quant à leur sort<sup>16</sup>.

On ne peut passer sous silence l'apport particulier des auteurs, apporté par l'analyse du discours (plaidoyer), qui s'adresse au tribunal et à tous ceux qui ont participé et étaient en présent à la réunion, y compris les conclusions de l'orateur concernant l'affaire et visant à influencer la formation de la sentence du juge, aidant à comprendre les circonstances de l'affaire, à enquêter sur tous les aspects de la preuve présentée par les parties, afin d'établir enfin la vérité et d'adopter une décision juste. Les auteurs soulignent élégamment les éléments suivants qui forment le contenu du plaidoyer: exposition des circonstances factuelles<sup>17</sup>; Analyse et évaluation de la preuve administrée dans l'affaire<sup>18</sup>; Analyse des causes et des conditions qui ont favorisé la commission du crime<sup>19</sup>; La caractérisation de la personnalité du prévenu et l'appréciation des circonstances aggravantes ou atténuantes, autant d'éléments nécessaires à toute prise de parole.

---

<sup>16</sup> Idem p. 331-332.

<sup>17</sup> Idem p. 326-327.

<sup>18</sup> Idem p. 327-328.

<sup>19</sup> Idem p. 329.

## **ДЕЛЕГОВАНІ ПОВНОВАЖЕННЯ У СТРУКТУРІ КОМПЕТЕНЦІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ**

**Івась Софія Олегівна**

студентка ЮРД-4Б

Львівський національний університет імені Івана Франка  
м.Львів, Україна

**Кобрин Володимир Степанович**

доцент кафедри конституційного права

Львівський національний університет імені Івана Франка  
м.Львів, Україна

Необхідним елементом будь-якого демократичного ладу є принцип місцевого самоврядування, який гарантує територіальній громаді право на самостійність та самоврядність. Конституція України проголошує, що місцеве самоврядування є правом територіальної громади – жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста –самостійно вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції і законів України [1].

Для реалізації свого права на місцеве самоврядування територіальною громадою законодавець наділяє органи місцевого самоврядування власними повноваженнями, які визначені у законодавстві, внаслідок чого суб'єкти місцевого самоврядування можуть вирішувати питання місцевого значення. Однак, на практиці під час здійснення публічної влади може виникати необхідність у делегуванні повноважень органами виконавчої влади органам місцевого самоврядування. Зазначений інститут містить конституційну основу, а саме регламентується у ст.143 Основного Закону. Делегування повноважень є також відомим інститутом для європейської практики, що впливає із ст.4 Європейської Хартії місцевого самоврядування.

Аналіз Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» свідчить, що виконавчим органам сільських, селищних, міських рад делегуються повноваження у різноманітних сферах суспільних відносин, перелік до кожної регламентується в окремих статтях вищезазначеного закону.

Ці два види повноважень характеризуються як спільними, так й відмінними рисами. Їх перелік міститься в законодавстві, в основному в Законі України «Про місцеве самоврядування в Україні». Вони є обов'язковими для виконання відповідними органами.

Власні та делеговані повноваження реалізуються у рамках єдиної організаційної системи виконавчих органів місцевого самоврядування[3]. Наприклад, у системі органів виконавчих органів Львівської міської ради

функціонує Управління з питань надзвичайних ситуацій, цивільного захисту населення та територіальної оборони, яке реалізує як власні, так і делеговані повноваження у сфері цивільного захисту населення.

Основна відмінність між власними і делегованими повноваженнями є те, що перші виконуються органами місцевого самоврядування самостійно для вирішення питань місцевого значення. Власні повноваження є самоврядними, здійснення яких покликані забезпечити інтереси населення відповідної території. Ці повноваження здійснюються без будь-якого втручання органів державної влади, за винятком нагляду у частині дотримання Конституції і законів України[4]. Своєю чергою, реалізація делегованих повноважень супроводжується контролем з боку суб'єкта, який здійснив делегування. Здійснення останніх реалізовує завдання загальнодержавного інтересу.

Процедура делегування має відповідати певним вимогам. По-перше, право здійснювати делегування має бути визначене законом, тобто не носити довільний характер. По-друге, делегування повноважень має супроводжуватися передачею необхідних для їх здійснення матеріальних і фінансових засобів шляхом повного фінансування за рахунок коштів Державного бюджету України або шляхом віднесення до місцевого бюджету окремих загальнодержавних податків, а також передачі органам місцевого самоврядування відповідних об'єктів державної власності. Зазначене впливає із положень Конституції України та законів України. Ці повноваження не можуть бути переделеговані будь-яким третім особам.

Варто зазначити, що наділення додатковими повноваженнями органів місцевого самоврядування не повинно супроводжуватись повним звільненням державних органів від відповідальності за здійснення делегованих повноважень, ці повноваження зберігають своє державне значення [2].

Власні повноваження здійснюються усіма суб'єктами місцевого самоврядування та реалізуються на всіх рівнях (обласному, районному, міському, сільському, селищному), у свою чергу, делеговані повноваження закріплені Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» лише за виконавчими органами сільських, селищних, міських рад [3].

У науковій літературі існує позиція, відповідно до якої, делегуванню може підлягати лише незначна частина повноважень органів виконавчої влади. Отже, вони не можуть перевищувати кількості власних повноважень органів місцевого самоврядування, які покликані забезпечувати питання місцевого значення. У протилежному випадку це сприятиме втручання органів виконавчої влади у діяльність органів місцевого самоврядування. На практиці виникають проблеми із тим, що велика кількість делегованих повноважень за своєю сутністю збігаються, дублюються із власними повноваженнями органів місцевого самоврядування, що призводить до втручання, а не співробітництва між місцевими адміністраціями та органами місцевого самоврядування [5].

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» містить перелік делегованих та власних повноважень органів місцевого самоврядування, що може на перший погляд диференціює їх компетенцію та компетенцію місцевих



органів виконавчої влади. Однак, на практиці виникають проблеми із розмежуванням останньої у діяльності вказаних органів.

У науковій літературі існує думка, що повноваження органів виконавчої влади, що надаються виконавчим органам місцевого самоврядування не можуть бути визначені як делеговані через відсутність можливості «повернення» наданих повноважень[5].

Із аналізу визначення «делегованих повноважень», яке міститься в Законі України «Про місцеве самоврядування в Україні» випливає, що делегувати повноваження можуть не лише органи виконавчої влади, а й районні, обласні ради, які за власним рішенням наділяють такими повноваженнями місцевих державних адміністрацій. У частині здійснення цих повноважень місцеві державні адміністрації підконтрольні та підзвітні районним та обласним радам. Таким чином, законодавець розмежує два різні механізми делегування.

Зазначене право є доволі дискусійним, оскільки правова природа повноважень місцевих адміністрацій покликана реалізовувати загальнодержавний інтерес, ці органи є державними органами влади, тобто призначаються, мають визначено ієрархічну структуру. На відміну від них, органи місцевого самоврядування є виборними, обираються територіальною громадою, здійснюють повноваження для забезпечення локального інтересу. Ради на рівні району і області не мають своїх виконавчих органів, тому, по суті, єдиними виконавцями їх рішень є державні адміністрації [2].

На думку С.Г. Серьогіної, слід виключити із Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» перелік повноважень, які можуть делегуватись. Предмет делегування доцільно передати на узгодження сторін. Водночас необхідно передбачити чіткий перелік державно-владних повноважень, які взагалі не можуть делегуватись від органів виконавчої влади органам місцевого самоврядування (державні прерогативи)[6].

Делеговані повноваження – це права та обов'язки, якими наділяють виконавчі органи державної влади органи місцевого самоврядування. Ці повноваження реалізуються останніми відповідно до Конституції та законів України для реалізації завдань загальнодержавного інтересу та супроводжується матеріально-фінансовим забезпеченням. Делеговані повноваження здійснюються органами місцевого самоврядування у різноманітних сферах. Реалізація зазначеного інституту на практиці викликає певні проблеми, зокрема у розмежуванні повноважень між органами державної виконавчої влади та органами місцевого самоврядування; визначенні власних та делегованих повноважень. Підсумовуючи варто наголосити, що делеговані повноваження мають носити винятковий, а не закономірний характер. Зазначене твердження впливає із положень Європейської Хартії місцевого самоврядування.

### Список літератури

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 №254к/96-ВР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

2. Новак А.О. Правова природа делегованих повноважень органів місцевого самоврядування в Україні. URL : [Novak.pdf \(nlu.edu.ua\)](#)
3. Литвиненко І.Л., Рижук І.В. Зміст та практика реалізації органами місцевого самоврядування делегованих повноважень органів виконавчої влади//Юридичний науковий електронний журнал. 2021.№8.
4. Бучинська А.Й. Власні і делеговані повноваження органів місцевого самоврядування у світлі законодавства України та Польщі //Порівняльно-аналітичне право. 2016. №5. С.184-186.
5. Ковбас.І, Боднар С. Деякі проблеми реалізації повноважень органами місцевого самоврядування// Національний юридичний журнал: Теорія і практика.2016. С.52-55.
6. Серьогіна С. Г. Структурні та компетенційні проблеми організації місцевого самоврядування в Україні // Державне будівництво та місцеве самоврядування: Зб. наук. пр. Вип. 1. Харків: Право, 2001.с. 117.

## **ПРАВОВІ КОНСТРУКЦІЇ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ ЧЕРЕЗ ФОНДОВИЙ РИНОК В УКРАЇНІ**

**Ільченко Наталія Дмитрівна**

Студентка

Київський національний університет ім. Т. Шевченка

В першу чергу, варто зазначити щодо необхідності такого фінансування. Загалом, потребою такого залучення коштів перш за все є цілі дотримання планів стратегічного розвитку, реалізація додаткових проектів. В таких випадках підприємству необхідно залучити капітал та знайти інвесторів задля виконання задуманих завдань.

Таким чином, сучасний розвиток економіки як будь-якої країни, так і України неможливо уявити без активного залучення інвестицій, зокрема, іноземних. Адже рано чи пізно підприємство дістається того моменту в своєму розвитку, коли постає проблема обмеженості власних ресурсів для подальшої розбудови.

Фондовий ринок вважається однією з найпростіших та найбільш реальних конструкцій для залучення інвестицій в реальний сектор економіки.

Отож, пропоную спершу з'ясувати, що саме стоїть за цим поняттям. Відповідно до ч. 1 ст. 4 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» фондовий ринок (ринок цінних паперів) - це сукупність учасників фондового ринку та правовідносин між ними щодо емісії (видачі), обігу, виконання зобов'язань, викупу та обліку цінних паперів (у тому числі деривативних цінних паперів).

Кульга О.О. зазначає, що фондовий ринок є багатоаспектною соціально-економічною системою, на основі якої функціонує ринкова економіка в цілому. Він сприяє акумулюванню капіталу для інвестицій у виробничу й соціальну сфери, структурній перебудові економіки, позитивній динаміці соціальної структури суспільства, підвищенню достатку кожної людини шляхом володіння й вільного розпорядження цінними паперами, психологічній готовності населення до ринкових відносин[1].

С. І. Джус на підставі проведеного термінологічного аналізу у своїй роботі пропонує два визначення поняття “фондовий ринок”: 1) фондовий ринок - це організована складова фінансового ринку певної країни, що являє собою сукупність емісійних, облікових і торговельних операцій інвестиційного характеру щодо базових фінансових активів та фінансових інструментів, здійснюваних за допомогою організаторів торгів (фондових бірж), професійних учасників ринку та приватних інвесторів; 2) фондовий ринок - це синергія ринку цінних (включаючи будь-які операції з усіма існуючими видами цінних паперів) та сукупності економічних відносин, що відбуваються в процесі залучення, розподілу й перерозподілу фондів коштів юридичних та фізичних осіб і держави на основі посередник інвестиційних операцій з ними [2].

Отож, з'ясувавши, що стоїть за цим поняттям, можна перейти визначення правових конструкцій, що застосовуються при залученні фінансування через фондовий ринок в Україні.

Так, в першу чергу, варто зазначити, що зазвичай в цьому аспекті розглядають саме таких два способи, як акціонування компанії та вихід на IPO (первинне публічне розміщення) й випуск облігацій. Отож, детальніше розглянемо кожен з цих шляхів.

Що взагалі у нас стоїть за конструкцією «акціонування компанії та вихід на IPO»?

Для початку наведу твердження Давиденко Н, М., в якому автор зазначає, що в перекладі з англійського IPO (Initial Public Offering) означає первинне публічне розміщення та є однією із форм залучення додаткового фінансування шляхом пропозиції цінних паперів емітента для реалізації широкому колу інвесторів, які мають доступ до біржового ринку [3]. Загалом, також вважаю за важливе зазначити, що такий спосіб інколи може виступати для корпоративних підприємств як єдино можливий спосіб залучення довгострокових інвестицій. Це пов'язується з тим, що емісія облігацій є доступною для великих та відомих ринку корпоративні підприємства, що уже мають добре побудовану репутацію та мають всі характеристики для того, щоб втриматись на ринку. Тоді як невеликі, але перспективні корпорації не можуть скористатись перевагами традиційного облігаційного залучення.

Для аналізу цієї форми залучення коштів доцільно виділити плюси та мінуси такого способу. Так, почнемо з плюсів.

Отож, в першу чергу, як зазначають науковці, варто говорити, що такий спосіб є можливість залучити фінансування на довгий строк, що дає змогу підприємству нормально функціонувати та зосереджу свою роботу саме на специфіці своєї діяльності, а не на пошуку ресурсів для життя компанії. Такі ресурси дають можливість як розвивати підприємство, закуповувати нову техніку та технології задля модернізації потужностей виробництва, погашення наявних заборгованостей, запровадження нових проектів і т.д. Тобто таким чином дійсно можна забезпечити досить стабільну роботу та подальший розвиток.

Також перевагою такого способу залучення ресурсів називають придбання капіталізації, адже підприємство виходить на публічний ринок, що дає змогу об'єктивно оцінити його вартість. Це пов'язується з тим, що з'являється відкрита та доступна інформація, таким чином, зменшується ризик «підводних каменів», а зменшення ризику призводить до зростання вартості. Таким чином, вартість закритого приватного підприємства зазвичай є нижчою за вартість публічного саме з таких мотивів.

Позитивна динаміка також присутня в фінансовому стані підприємства, адже він зростає через «вливання» коштів акціонерів, зокрема, це дохід від продажу акцій, збільшення статутного капіталу.

До того ж, таке рішення є і підходом для покращення публічного статусу підприємства, фактично гарна репутація тут стає певним маркетинговим прийомом.

Це стається з огляду на те, що отримання статусу публічного підприємства призводить, як правило до зростання його вартості та збільшення власних ресурсів. Покращення співвідношення залучених ресурсів до власних покращує імідж підприємства, що дає змогу в подальшому залучати додатковий капітал під нижчі відсотки, а також є передумовою попиту акцій, що є підвалиною для їх додаткової емісії.

Знову ж таки, поліпшення репутації, про що я вже опосередковано зазначала. Адже воно також може бути й самоціллю, а не лише механізмом задля досягнення інших переваг. Фактично, підприємство таким чином отримує для себе додаткову рекламу, адже фінансовий світ з особливою увагою спостерігає за підприємствами, що повідомили про свої плани відносно IPO. Так, завдяки таким позитивним моментам можна досягти збільшення бажаючих придбати акції, що є в подальшому розширенні діяльності такого підприємства.

До того ж, звісно що, успіх такої компанії позитивно виражається і на її персоналу, оскільки останні мають як стабільну роботу, так і можливість отримувати привабливу заробітну плату, що буде конкурентною на ринку. Та й загалом, позитивна динаміка підприємства дає працівникам впевненість у завтрашньому дні, що позитивно відображається на економіці в цілому, оскільки вони не мають страху краху всього, а тому можуть дозволити собі придбати більше.

Звісно, що також варто не забувати й про мінуси, адже останні також є присутніми.

В першу чергу, варто зазначити той факт, що цьому способу характерна наявність чисельних вимог і значні фінансові затрати, оскільки первинне публічне розміщення акцій вимагає значних витрат корпорації при підготовці та проведенні самої операції [4].

До того ж, при акціонуванні компанії та виході на IPO важливим постає питання врахування очікувань інвесторів, які надали фінансування задля реалізації певних стратегій розвитку. Таким чином, якщо очікування акціонерів будуть зражені, динаміка підприємства уже не може бути такою позитивною. Також це, звісно що, погіршує імідж та може стати передумовою відтоку капіталу.

З огляду на це, можна зауважити, що фактично після проведення IPO керівництво втрачає свободу підприємства, адже воно позбавляється частини контролю над своїм «дітищем».

Також недоліком вважається і втрата конфіденційності, адже тепер власники повинні детально сповіщати всі основні аспекти своєї діяльності, всі зміни. До того ж, така інформація стає доступною широкому загалу.

Проте навіть з огляду на це, для деяких компаній після виходу на IPO є самоціллю задля набуття публічного статусу, що знаменує новий етап розвитку такого підприємства.

Щодо самої процедури IPO, то вона займає близько року і включає в себе чотири основних етапи:

— попередній етап — на цьому етапі відбувається забезпечення необхідних стандартів корпоративного управління, фінансова звітність приводиться у відповідність з міжнародними стандартами; важливим також є дотримання вимог з розкриття фінансової та іншої інформації;

— підготовчий етап — цьому етапу притаманне формування проектної команди (менеджерів проекту), вибір партнерів: інвестиційного банкіра, фінансового, юридичного консультантів, аудитора, брокерів, андерайтера, консультанта з маркетингу для пошуку незалежних директорів та їх введення до складу ради директорів компанії. Результатом співпраці цих суб'єктів є визначення параметрів розміщення (обсягу, ціни акцій і справедливої вартості пакету загалом, майданчика, структури угоди, структури інвесторів), а також прийняття радою директорів рішення про випуск акцій;

— основний етап — випуск проспекту емісії акцій як документу, у якому публічне акціонерне товариство, що здійснює IPO, зобов'язане розкрити інформацію про себе і свою діяльність, а також про умови розміщення акцій. Емісії акцій передуює видання пресрелізу, завдяки якому відбувається ознайомлення засобів масової інформації з подією;

— післяемісійний етап — робота з інвесторами, публікація регулярної звітності, підтримка корпоративного сайту (профілю інвестора), розкриття важливих фактів із життя компанії, випуск аналітичних звітів, організація виступів топменеджерів на міжнародних форумах і дискусійних майданчиках, організація пресупроводу діяльності компанії[4].

Тепер вважаю за можливе перейти до другого механізму - випуск облігацій.

Для початку, необхідно зауважити, що дослідники цього питання наголошують, що ринок облігацій в Україні, передусім, ефективно не виконує покладені на нього завдання і функції, а саме – залучення інвестицій та їх перерозподіл. Причиною цього є те, що для такого стабільного та ефективного функціонування, перш за все, необхідна наявність значної кількості надійних емітентів, зацікавлених інвесторів та відповідної інфраструктури, взаємодія яких будується на принципах прозорості, довіри, взаємовигідності. Тоді як вітчизняний ринок має багато проблем. Так, зокрема, можна говорити про те, що недоліками українського ринку є незначний обсяг капіталізації, неліквідність, відсутність відкритого доступу до інформації, нестача кваліфікованих кадрів, порушення прав інвесторів, низький рівень довіри, недосконалість законодавства і регуляторної інфраструктури, висока ступень ризикованості.

Проте в чому ж є перевага такої правовою конструкції? Фактично, цей спосіб є можливістю отримання кредиту від широкого кола інвесторів. До того ж, таким чином компанія отримує одразу ж доступ до значної сфери осію, що готові фінансувати таку діяльність, адже виходить на фондовий ринок. Вона також зміцнює таким чином й свою репутацію, оскільки, як я уже зазначала стосовно попереднього способу, вихід у публічний простір зменшує кількість «підводних каменів», що можуть вбачатись інвесторам.

Крім того, випуск облігацій дає можливість використання різних джерел фінансування для розвитку [5].

Наразі відзначають, що домінуюче місце на борговому сегменті фондового ринку займають облігації внутрішньої державної позики (ОВДП). Підставами такого відзначають таких зростання потреб уряду у коштах для фінансування державних видатків і регулювання ліквідності монетарного ринку. Тоді як ринок корпоративних облігацій в Україні залишається незначним за розмірами, що обумовлено рядом об'єктивних чинників.

Також варто зазначити, що такий спосіб залучення притаманний в нашій державі певному сектору підприємств. Так, як зазначають Лащак В.В., Вершигора Ю.З. та Вершигора В.Г, протягом існування фондового ринку в Україні найбільші випуски облігацій підприємств належали, як правило, тим емітентам, які займалися фінансовою діяльністю. Так, у 2016 році 95,68% усього обсягу зареєстрованих Комісією акцій (а це 194,299 млрд. грн.) випущені на замовлення 9 великих банківських установ, таких як ПАТ КР «Приватбанк» (73,35%), ПАТ «Державний експортно-імпорتنний банк» (4,67%), ПАТ «ВТБ Банк» (4,46%), ПАТ «Укрсоцбанк» (4,42%), ПАТ «Державний ощадний банк України» (2,49), ПАТ «АльфаБанк» (2,40%), ПАТ «Сбербанк» (2,25%), ПАТ «БМ Банк» (0,83%), ПАТ «Акціонерний комерційний промислово-інвестиційний банк» (0,81%). Випуск акцій для банківських установ є обов'язковою діяльністю за вимогою НБУ відповідності рівню капіталізації банків.

Найбільший обсяг випуску акцій серед представників реального сектора економіки зареєструвала компанія ПрАТ АТ Тютюнова компанія «ВАТ – Прилуки» –1,88% від загального обсягу випуску [6].

Більш «свіжі» статистичні данні дають нам змогу порівняти результати за 2018-2020 роки. Так, протягом 2019 року Комісією фондового ринку зареєстровано 88 випусків облігацій підприємств на суму 11,21 млрд. грн. Порівняно з 2018 роком обсяг зареєстрованих випусків корпоративних облігацій зменшився на 27,51%. В той же час, за підсумками 2020 р. НКЦПФР зареєструвала вже 96 випусків облігацій підприємств на суму 32,95 млрд. грн.

Такі результати свідчать про те, що зростає потреба підприємств у залученні додаткових фінансових ресурсів на фоні зниження процентних ставок. Так, якщо аналізувати звіти, які щорічно публікуються Комісією, то можна відслідкувати таку тенденцію, що ринку боргових інструментів притаманна перевага короткострокових облігацій, що пов'язано як з великими кредитними ризиками і фінансовими можливостями емітентів.

Також цікавим є той факт, що на у структурі випусків корпоративних облігацій за підсумками січня-листопада 2020 р. переважають облігації підприємств — 99,3 % (29683,99 млн. грн.). Частка облігацій банківських установ у сукупному обсязі зареєстрованих складає лише 0,7 % (200 млн. грн.). Таким чином, банки практично відмовились від залучення грошових ресурсів шляхом випуску облігацій і залишили їх інституційними інвесторами [7].

В той же час, деякі дослідники розглядають випуск корпоративних облігацій як можливість задля збільшення фінансових ресурсів. Вони, в свою чергу, є протиположними банківським кредитам. Останні не є новинкою для українського ринку й часто використовуються підприємцями, оскільки добре знайомі їм.

Так, вони зазначають, що емісія такого типу облігацій є, так би мовити, дешевим та довгостроковим інструментом розвитку підприємства. Саме корпоративні облігації дають змогу урізноманітнювати свої борги через доступ до різних інвесторів та пристосовувати позику до власних фінансових потоків. Як зазначають певні науковці, цей спосіб залучення коштів є вигідним для підприємств, адже дозволяє залучати додаткові ресурси без делегування кредиторам повноважень з контролю за діяльністю підприємства Проте, на жаль, у нашій державі такий спосіб залучення інвестицій є вкрай не значним.

Таким чином, можна зробити висновок, що на даний момент фондовий ринок України ще не є повною мірою сформованим та розвинутим. Такі підсумки можна зробити з того, що залучення коштів для розвитку реального сектора регіональної економіки за допомогою фондового ринку є незначним. З огляду на це, для підприємств все ж таки залишається більш звичним використання банківських кредитів задля того, щоб мати змогу фінансування своєї діяльності, навіть незважаючи на досить високу вартість.

Також варто говорити й про певну недовіру підприємств до фондового ринку та до залучення коштів для фінансування своєї діяльності за допомогою фондового ринку через відсутність різноманітності інструментів. До того ж, як мені здається, підставою такої недовіри також може бути і відсутність достатнього інформативного забезпечення, з якою можуть стикатись ті відчайдухи, що все ж таки вирішили скористатись таким механізмом залучення ресурсів.

Також фахівці звертають увагу ще на той факт, що для стабільного функціонування фондового ринку потрібні три основні складові: інвестори, майданчики зі зручними інструментами, де вони можуть розмістити вкладення, і, звісно ж, об'єкти для інвестування. Так, відзначається, що Україна на даний момент має таку серйозну проблему в сфері залучення інвестицій, як фактична відсутність привабливих для міжнародних вкладень інвестоб'єктів. Причинами цього називають відсутність стабільної економіки, вельми ймовірний ризик втрати інвесторами свого майна і грошей, корумпованість системи, недоліки судового механізму вирішення справ [8].

Загалом, як науковці, так і правники відзначають, що український ринок може не відрізнятися нічим від ринків європейських країн та бути їх частиною. Проте спершу вітчизняні компанії мають мати реальну можливість вільно залучати фінансування для свого розвитку за допомогою різних фінансових інструментів, і вартість цього фінансування не буде космічною. Таким чином, українські підприємці отримають змогу дійсно ефективно управляти ризиками та застосовувати правові конструкції фондового ринку задля залучення фінансування шляхом використання фондового ринку. До того ж, українські інвестори також зможуть мати більше можливостей для інвестування і накопичення коштів, що мати однозначно позитивний ефект на розвиток нашої економіки.



**Список літератур:**

1. Калюга О. О. ФОНДОВИЙ РИНОК ЯК ЕЛЕМЕНТ ФІНАНСОВОГО РИНКУ [Електронний ресурс] / О. О. Калюга. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://195.20.96.242:5028/khkdak-xmlui/bitstream/handle/123456789/326/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%B3%D0%B0.%20%D0%9A%D0%B0%D1%84.%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Джус С. І. Аналіз наукових підходів до визначення сутності понять “фондовий ринок” та “ринок цінних паперів” [Електронний ресурс] / С. І. Джус. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1809/1/9.pdf>.
3. Давиденко Н. М. ПЕРЕВАГИ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ АГРАРНИМИ КОРПОРАЦІЯМИ ШЛЯХОМ ВИХОДУ НА ІНОЗЕМНІ ФОНДОВІ БІРЖІ [Електронний ресурс] / Н. М. Давиденко – Режим доступу до ресурсу: <http://magazine.faaf.org.ua/perevagi-zaluchennya-finansovih-resursiv-agrarnimi-korporacijami-shlyahom-vihodu-na-inozemni-fondovi-birzhi.html>.
4. Косова Т. Д. БІРЖОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНОГО КАПІТАЛУ ВІТЧИЗНЯНИМИ КОРПОРАЦІЯМИ [Електронний ресурс] / Т. Д. Косова. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.investplan.com.ua/pdf/22\\_2016/4.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2016/4.pdf).
5. Каліновський Р. Отримання грошей для бізнесу через продаж цінних паперів: кому потрібно та як організувати [Електронний ресурс] / Роман Каліновський – Режим доступу до ресурсу: <https://business.dii.gov.ua/cases/finansi/otrimanna-grosey-dla-biznesu-cerez-prodaz-cinnih-paperv-komu-potribno-ta-ak-organizovati>.
6. Лащак В. В. ВИКОРИСТАННЯ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ У РЕГІОНАЛЬНУ ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / В. В. Лащак, Ю. З. Вершигора, В. Г. Вершигора // Причорноморські економічні студії, випуск 29. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: [http://bses.in.ua/journals/2018/29\\_2\\_2018/8.pdf](http://bses.in.ua/journals/2018/29_2_2018/8.pdf).
7. Якушева І. Є. РИНОК ОБЛІГАЦІЙ В УКРАЇНИ: СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ [Електронний ресурс] / І. Є. Якушева // Ефективна економіка, випуск 4. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4\\_2021/102.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4_2021/102.pdf).
8. Обух В. Фондовий ринок України: буде вигідно і підприємствам, і громадянам. От лиш суди... [Електронний ресурс] / В. Обух // Укрінформ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3178661-fondovij-rinok-ukraini-bude-vigidno-i-pidpriemstvami-i-gromadanam-ot-lis-sudi.html>

## КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ЛЮДИНИ ЯК ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ОЗНАКА ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ З ПРАВОМ

**Баймуратов Михайло Олександрович,**  
доктор юридичних наук, професор,  
Заслужений діяч науки і техніки України,  
професор кафедри політичних наук та права  
Південноукраїнський національний педагогічний  
університет ім. К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

**Кофман Борис Якович,**  
доктор юридичних наук, старший дослідник,  
Заслужений юрист України,  
професор кафедри права, політології та міжнародних відносин  
Університет імені А. Нобеля, м. Дніпро, Україна

1. Однією з найважливіших характерологічних ознак демократичної правової державності, її стрижнем, виступає конституційно-правовий статус людини, тобто сукупність її прав, свобод і обов'язків, що, з одного боку, дає їй реальну можливість реалізовувати в межах держави свої інтенції, екзистенційні устремління, потреби, інтереси, а з іншого, – свідчить про реальний зв'язок і взаємодію (комунікацію) людини з правом.

Сам процес формування конституційно-правового статусу людини характеризується відповідною складністю, багатофакторністю, ба більше, він володіє відповідною і солідною історичною ретроспективою. Бо протягом багатьох століть людство формулює для себе відповідні правила поведінки, створюючи певні правові норми, що спрямовані на регулювання найважливіших суспільних відносин. Конкретним проявом цього є зародження юридичної мови, спочатку покликаної передавати інформацію, необхідну для з'ясування, а потім й вирішення тих чи інших конфліктних ситуацій.

В останні десятиліття феномен юридичної мови став залучати до себе особливо пильну увагу. Тут є декілька причин. По-перше, у зв'язку з впровадженням нової правової політики держави, що спрямована на побудову національної системи законодавства, яка базується на загальнодемократичних і загальнолюдських цінностях (*стратегічно-аксіологічний аспект.* – авт.). По-друге, у зв'язку з використанням численних новацій в області тактики і техніки нормопроекування і побудови закону, збільшенням нормативного масиву, в вітчизняному законотворчості істотно зросло значення форми і змісту юридичного тексту (*тактико-технологічний аспект.* – авт.). По-третє, у зв'язку з тенденцією правової глобалізації, в основі якої лежить розповсюдження згаданих вище загальнодемократичних і загальнолюдських цінностей та

запозичення їх національними правовими системами (*глобально-нормативний аспект.* – авт.).

У сучасній Україні особливо відчутні зміни відбулися в конституційному законодавстві, тексти нормативних актів якого, включаючи Конституцію держави 1996 року [1], завжди були не тільки найбільш узагальненими та містили велику долю декларативності, а й найбільш юридично і лексично складними. Дані обставини є наслідком докорінної зміни основних постулатів українського конституційного права.

Але існують й інші обставини, що актуалізують термінологічну проблематику конституційного права. Насамперед, це входження України в міжнародну спільноту суверенних демократичних держав в якості самостійного суб'єкту міжнародного права і міжнародних відносин, а також її євроатлантичні намагання, включаючи й підписання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 2014 року [2], а також набуття Україною статусу держави-апліканта (держави-кандидата) на вступ до ЄС [3].

Отже, притаманні сучасному конституційно-правовому регулюванню демократичних держав засади індивідуальної свободи особистості, дотримання прав людини і громадянина, юридичної рівності всіх суб'єктів права перед законом, нормативного обмеження необґрунтованого державного втручання в приватні справи, диспозитивності та судового захисту конституційних прав тощо – різко підвищили соціальну і нормативну цінність конституційно-правового регулювання в Україні і розширили сферу його застосування, причому, як в процесі формування правової держави, так й в процесі становлення, інституціоналізації і розвитку громадянського суспільства. Все це детермінувало і контекстуалізувало появу не тільки нової правової термінології, а й виникнення у неї нового етимологічного змісту та семантичного навантаження.

Своєю чергою, початок проведення конституційної реформи, та обумовленої нею адміністративної та муніципальної реформ, початок законопроектних робіт з внесення змін та доповнень до Конституції України з питань децентралізації, внесення доповнень в Конституцію України з питань судової реформи та реформи прокуратури, трансформація Преамбули Конституції з вказівкою на стратегічний європейський і євроатлантичний вибір подальшого розвитку держави і суспільства, а також розвиток усього нормативного простору з'явилися каталізатором проведення детального аналізу мовних особливостей конституційно-правових текстів, виявлення і вирішення проблем, пов'язаних із законодавчим оформленням правових норм. Саме тому в даний час дослідження мови закону як основного джерела конституційного права представляє особливу значимість та функціонально-прикладну важливість.

Основним, найбільш інформативним компонентом тезаурусу конституційно-правового нормативного простору є юридична термінологія. Кожен юридичний термін в законодавчому тексті виконує певну функцію, спрямовану на найбільш

влучний вислів відповідного поняття. Причому, грамотність вживання юридичної термінології в контексті кожного нормативно-правового акту є не тільки основою високої якості закону, стабільності його існування, а й запорукою його ефективності – настання відповідних позитивних змін в соціумі і державі. Все викладене вище обумовлює вибір конституційного права як галузі, законодавчі акти якої підлягають дослідженню, і юридичної термінології як основного елемента аналізу текстів профільних законів. У зв'язку з цим виникає нагальна необхідність проведення комплексного просторово-часового дослідження конституційно-правового термінологічного поля, що дозволяє виявити витoki формування сучасної конституційної термінологічної системи, а також приділення особливої уваги аналізу проблем функціонування юридичної термінології в чинному конституційному законодавстві України.

Слід зазначити, що незважаючи на наявні роботи вчених, до цих пір є відсутнім не тільки єдине визначення поняття «юридичний термін», але й немає однозначного підходу до виділення вимог, які повинні пред'являтися до юридичної термінології в законодавчому тексті. Існуючі дослідження проблем формування і функціонування юридичної терміносистеми мають в основному спектральний характер, при цьому в них не акцентовано увагу на конституційно-правовому термінологічному полі, що фактично, враховуючи особливий характер галузі конституційного права як єдиної фундаментальної галузі національного права і національного законодавства, відіграє міжгалузеву роль.

Одним з найважливіших питань конституційного права держави є питання про взаємовідносини людини і права, що носять складний, комплексний та одночасно суперечливий характер. Звідсіля актуалізується та об'єктивується проблематика термінологічного забезпечення таких відносин, бо від чіткого термінологічного визначення як суб'єктного так й об'єктного їх складу, а також змісту таких відносин – знання про найбільш важливі соціально-правові відносини можуть бути недостовірними та носити як алогічний, так й неправовий характер.

2. Необхідно зазначити, що об'єктивно ідеї про права людини та взаємовідносини людини з правом вже давно стали серцевиною як правової, так й політичної теорії. І Т. Гоббс, і Дж. Локк, і Ж.-Ж. Руссо при розробці принципів суспільного договору однаковою мірою віддавали належне і політиці, і праву. Крім того, саме вони почали формувати терміносистему, що обслуговувала вказані відносини. Слід також акцентувати увагу на тому, що юридичне походження мають багато політологічних понять і термінів в сфері прав людини та її взаємовідносин з державою та правом, що така держава розробляє, легалізує чи санкціонує. Не випадково й те, що праці таких великих мислителів, як Н. Макіавеллі, І. Бентам, Г.В.Ф. Гегель, Б. Констан, є обов'язковими при вивченні курсів як теорії права, так і історії політичної думки. Значний вплив на розвиток школи природного права, що сформувалася наприкінці XVII і у XVIII ст. та лежить в основі сучасних демократичних уявлень про людину, її права та взаємовідносини людини з правом і державою, внесли праці Платона, Аристотеля, Цицерона, грецьких стоїків, Сенеки, Марка Аврелія, Фоми

Аквінського, Т. Мора, Т. Кампанелли, Т. Гоббса, Дж. Локка, Ж.-Ж. Руссо, І. Бенґама, А. Ферґюсона та ін. Всі наведені представники науки користувались відповідними термінами, формуючи відповідний термінологічний масив профільного характеру.

Різні аспекти проблематики прав людини і громадянина, й відповідно різні термінологічні підходи щодо їх доктринального тлумачення, дістали відображення в працях зарубіжних учених Р. Арона, І. Берліна, Л. Гобхауза, Г. Руджеро, Дж. Ролза, Е. Фаге, Ф. Фабриціуса. Правам людини в сучасних демократіях присвятили свої дослідження К. Болен, Р. Гастіл, Л. Даймонд, Р. Дарендорф, М. Поповіц, П. Пінейру та ін. До цього кола необхідно включити і сучасних вітчизняних дослідників – юристів і політологів, що розглядають в своїх працях теоретичні і практичні аспекти прав людини і громадянина.

Разом з тим, незважаючи на солідний науковий масив досліджень профільного характеру, використання вже усталеної термінології проблематика термінологічного забезпечення взаємовідносин людини і права продовжує залишатись актуальною саме завдяки різному понятійно-змістовному розумінню. Бо поглиблене і всебічне вивчення будь-якого феномена, особливо в області людинознавства, неможливо без залучення знань з інших суміжних дисциплін, що дозволяють створити цілісне уявлення про той чи інший феномен, притаманний людині чи такий, що її характеризує. Такий шлях цілком закономірний, але ускладнює створення цілісної теорії про феномен, приводить з часом до довільного тлумачення його сутності, синонімічного вживання термінів, взятих з різних суміжних дисциплін. Однак, саме тут формуються термінологічні визначення феномену, що дають змогу для його розуміння та ординарного застосування у повсякденній практиці. Труднощі, що виникають при формуванні теорії будь-якої наукової дисципліни, що вивчає людину, особливості її життєдіяльності в державно організованому соціумі, з повною підставою відносяться і до такої дисципліни, як теорія прав людини, що існує, проходить свій шлях становлення і розвитку у рамках конституційного права конкретної держави.

3. Важливу роль у науковій і фаховій комунікації в межах теорії прав людини відіграє відповідна термінологія, що виступає найважливішим елементом комунікації. Комунікація (від лат. *communicatio* – зв'язок, повідомлення) – це спілкування, що ґрунтується на взаєморозумінні, повідомлення інформації від однієї людини до іншої або кількох інших [4, с. 60]. Отже, мова забезпечує комунікацію між учасниками процесу спілкування, оскільки її розуміє як той, хто передає інформацію, кодуючи її в значеннях слів, що відібрані спеціально для цього, так і той, хто сприймає цю інформацію, декодує її, тобто розшифровуючи значення і змінюючи на основі отриманої інформації свою поведінку. У цьому процесуально-мовному ланцюжку основну роль відіграє термінологія, а точніше її первісна одиниця – термін.

Слід наголосити на тому, що евристична роль терміну полягає передусім у тому, що він, будучи знаком, який визначає щось загальне і закономірне в об'єкті, стає джерелом пізнання. У аксіологічному розумінні терміни відіграють

класифікаційно-систематичну роль при організації й упорядкуванні наукових знань. Завдяки цьому інформація, яку містить термін регулює і спрямовує професійно-наукову діяльність її одержувачів. Крім того, важливою є номенологічна функція терміну, коли він позначає категорію (від грец. *Kategoria* – висловлювання, звинувачення, ознака) – гранично загальне поняття, що виражає найбільш істотні відносини дійсності [5]. Вивчення категорій полягає у визначенні найбільш фундаментальних і широких класів сутностей.

Дуже важливою є роль внутрішньої форми терміну, яка за своїми властивостями є простою та прозорою. Це зумовлено тим, що терміни мають властивість структурно і систематично інформувати про те, які сторони об'єктивної дійсності в них зафіксовано. При цьому носієм інформації у терміні може бути будь який значущий і службовий терміноелемент.

Так, О. О. Реформатський наголошує на тому, що для міжмовного і міжнаціонального зближення термінологій різних народів «бажано використовувати інтернаціональний мовний і термінологічний фонд» [6, с. 47]. А у підсумку, термін сприяє розвитку пізнавальної і перетворювальної діяльності людини, бо є активним учасником спеціальної комунікації. Терміни сприяють формулюванню і передаванню спеціальної інформації, виступаючи найважливішим засобом наукової комунікації, вони органічно включаються в процеси і результати наукового пізнання. Справжній термін, як зазначав О. О. Реформатський, для адекватного виконання ним інформаційної функції створюється в результаті неодноразового кодування і перекодування елементів, з яких формується: «Без кодування немислиме моделювання комунікативних систем і самого розумового механізму» [6, с. 49].

Термінологію називають також «граматикою знання», що фіксує взаємозалежні відношення базових елементів наукового мислення. Наукова інформація, що конденсується в терміні, ґрунтується на предикації, яка відіграє універсальну роль у мові в цілому і в термінотворенні зокрема [7]. У термінологічному супроводженні і забезпеченні теорії прав людини велику роль відіграють комунікативні відносини людини і права. Саме людина і право як два соціальних феномена існують тільки разом і є фактично мірою оцінки один одного.

4. У функціональному аспекті право само по собі не є дієвим. Діють вільні люди, які у своїх взаємовідносинах є суб'єктами права. Суб'єкт (особа) тому и виступає правовим суб'єктом, що уособлює правове буття, принцип права і виступає його носієм і реалізатором. Тож правоздатність і дієздатність (правосуб'єктність) людей є правовими характеристиками вільних індивідів у їх взаємовідносинах, а також необхідними формами реалізації цієї свободи людей, тобто буття права [8]. Крім того, у ретроспективному розумінні право є явищем історичним. Причому, історична ретроспектива є актуальною як для буття права, так і для форм його вияву і прояву. Становлення сутності права і виникнення правових явищ та відносин відбувається одночасно і в межах одного процесу.

Необхідно також враховувати, що людина хоча і є правовою істотою, але такою була вона не завжди. Якби люди були завжди рівними, а отже, і вільними,

то і проблем свободи, рівності, справедливості перед людством не існувало б. Але людина, на відміну від інших живих істот на Землі, здатна, завдяки своїй інтелектуальній, вольовій природі, шляхом самовдосконалення і розвитку досягти гідних собі політично-правових форм організації свого суспільного буття. Інша річ, що різні люди і народи по-різному долають шлях розвитку своєї правової природи. Одні вже досягли висот свого правового спілкування, забезпечивши панування прав і свобод, верховенство права, інші дотепер не можуть вивільнитись від доправових умов свого суспільного життя. Досвід людства свідчить про величезні труднощі об'єктивного і суб'єктивного характеру, які необхідно здолати на шляху визволення від стереотипів поведінки, породжених рабством, деспотизмом, тоталітаризмом, корупцією, щоб утвердити в суспільному житті ідеї свободи, рівності, справедливості, тобто право.

Еволюція уявлень про права людини та їх реалізацію нерозривно є пов'язаною з етапами соціально-економічної зрілості конкретної суспільної організації, з рівнем загальнокультурного розвитку людства, його гуманізації. Від обсягу правоздатності, переліку суб'єктів права у різні епохи можна визначити, кого з людей і якою мірою певна система права визнає правочинними.

Становлення і розвиток прав людини нерозривні з еволюцією змісту самого принципу правової рівності у різні епохи і в різних суспільних утвореннях. Ідеї загальної рівності людей виникли ще в давні часи, розвиваючись згодом у різних формах і напрямках, наповнюючись на різних історичних етапах досконалішим змістом. Подібна еволюція властива практичному їх втіленню у правових актах, тобто фактично становлення та розвиток прав людини супроводжувався активними процесами їх нормативізації та нормуванням, з наступною легалізацією у нормативно-правових актах.

Первинні моделі загальної рівності зазвичай мали станovo-обмежувальний характер. Згодом вони зазнали модернізацій шляхом збагачення змісту, поширення на інші соціальні групи й країни. Логіку формування юридичних норм і конструкцій у сфері прав і свобод людини планети можна простежити на підставі спадкоємності таких всесвітньо відомих правових актів, як англійські – Велика Хартія Вольностей (1215), Петиція про права (1628), Декларація прав (1688); американські – Декларація незалежності Сполучених Штатів Америки (1776), Конституція США (1787); французька Декларація прав людини і громадянина (1789), які значною мірою сприяли вияву універсального характеру прав людини, що були визнані сучасним світовим співтовариством і закріплені в Загальній декларації прав людини (1948), Європейській конвенції про захист прав людини і основних свобод (1950), Міжнародному пакті про економічні, соціальні і культурні права (1966), Міжнародному пакті про громадянські і політичні права (1968) і рекомендовані для утвердження через систему міжнародно-правових норм і засобів, а також шляхом накладання на держави міжнародно-правових зобов'язань у рамках міжнародних договорів. Це знайшло своє закріплення у національному конституційному законодавстві практично всіх держав світу.

Визнання і захист прав та свобод людини стали могутнім чинником, соціальним, моральним і нормативним орієнтиром прогресивного розвитку людства в напрямі співтовариства правових держав, критерієм гуманізації їх внутрішньої та зовнішньої політики. Безумовно, від декларацій про права людини до їх реалізації – велика відстань, але, як свідчить історія, без таких декларацій шлях до бажаної правової дійсності ще довший.

Більш того, якщо право є людинорозмірним явищем, тобто явищем, що існує лише заради людини, з метою встановлення відповідної міри та реалізації її поведінкових настанов, що базуються на системі телеологічних доміант, які продукуються в локальному соціумі, то сама людина виступає в якості бенефіціара (користувача) права та оцінювача його ефективності в контексті його можливостей з регламентації та регулювання суспільних відносин, що мають особливе значення для стабільного існування людського соціуму та функціонування державності. Крім того, слід враховувати, що наодинці з правом людина виступає в якості особистості. Звідсіля актуалізується визначення термінів «людина» і «особистість», що є відображенням одного єдиного соціального явища, що має декілька характеристик.

5. Людина – це жива розумна суспільна істота, суб'єкт суспільно-історичної діяльності і культури [9, с. 1408]. Відмінними рисами людини, що визначають її унікальність на планеті Земля, є її свідомість, можливість мислити і здатність до здійснення вільного вибору, здатність приймати відповідальність за вчинки, наявність моральних суджень. Описуючи людини, відзначають її біологічну непристосованість, відсутність спеціалізації її органів для будь-якого конкретного простого тваринного існування, здатність виробляти знаряддя праці, вогонь, і використовувати їх, дар мови, пластичність поведінки. Не відомо жодної іншої істоти, яка має вищі емоції, традиції, здатність мислити, стверджувати, заперечувати, рахувати, планувати, знати про свою смертність, любити в цьому сенсі цього слова, мати почуття гумору, здійснювати свої задуми, відтворювати наявне і створювати щось нове [9, с. 1408]. Людина вивчає і змінює як навколишній світ, так і саму себе, розвиває культуру і створює власну історію.

Сутність людини, її походження і призначення, займане нею місце людини є основними питаннями філософії, релігії, науки і мистецтва [10].

Розрізняють не менше чотирьох підходів до розгляду поняття людина: 1) людина розумна як біологічний вид (*біологічна характеристика людини*. – авт.); 2) людина як щось, що виходить за рамки живого світу і в значній мірі протистоїть йому (*альтернативна характеристика людини*. – авт.); 3) людина як людство в цілому (*глобальна характеристика людини*. – авт.); 4) людина як індивід, особистість [11, с. 24-25] (*номенологічна характеристика людини*. – авт.).

Більш глибоко, з філософських позицій, розглядається характеристика людини в Новому філософському словнику. Людина тут тлумачиться як істота, що є найбільш відомою сама собі в своїй емпіричній фактичності і найбільш важко вловимій в своїй суті [12]. При цьому зазначається, що спосіб буття



людини у Всесвіті є настільки унікальним, а його структура складена з настільки різнорідних і суперечливих елементів, що це служить майже непереборною перешкодою на шляху вироблення будь-якого короткого, нетривіального і в той же час загальноприйнятого визначення таких понять, як «людина», «природа людини», «сутність людини» і т. ін. На думку авторів статті в цьому словнику, можна розмежувати щонайменше чотири підходи до визначення того, що таке людина: 1) людина в природній систематиці тварин (*людина як біологічний вид.* – авт.); 2) людина як суще, що виходить за рамки живого світу і певною мірою протистоїть йому (*людина як найвище природне та соціальне творіння.* – авт.); 3) людина в сенсі «людський рід» (*людина як представник мегаспільноти з притаманними останній характеристиками.* – авт.) і, нарешті, 4) людина як індивід, особистість (*людина як індивідуальна особистість.* – авт.).

Як показує багатомісячний досвід, можливі принаймні три способи відповіді на питання про те, що таке людина, які її відмінні риси, її *differentia specifica*. Умовно ці способи можна позначити як 1) дескриптивний, 2) атрибутивний і 3) сутнісний.

У першому випадку дослідники зосереджують увагу на ретельному виділенні і описі всіх тих морфологічних, фізіологічних, поведінкових і інших ознак, які відрізняють людину від представників усіх інших видів живих організмів, в т.ч. і від найближчих в таксономічному ряді. Дескриптивний підхід до визначення людини, властивий також і філософам, вони включають до нього індивідуальні властивості людини, якими володіє кожна особистість, наприклад, такі ознаки, як біологічна непристосованість людини, неспеціалізованість її органів для якогось певного чисто тваринного існування; особлива анатомічна будова, надзвичайна пластичність її поведінки; здатність виробляти знаряддя праці, добувати вогонь, користуватися мовою. При атрибутивному підході дослідники намагаються вийти за рамки чистого опису ознак людини і виділити серед них такий, який був би головним, визначальним у її відмінності від тварин, а можливо, і такий, що б детермінував в кінцевому рахунку всю їх решту. Найбільш відомий і широко прийнятий з таких атрибутів – «розумність», тобто визначення людини як людини, що мислить, розуміє (*homo sapiens*). Інше, не менш відоме і популярне атрибутивне визначення людини – *homo faber* – як такої істоти, що переважно діє, такої, що виробляє. Третє, що заслуговує бути відзначеним в цьому ряду – розуміння людини як істоти символічної (*homo symbolicus*), що творить символи, найбільш важливим з яких є слово (Е. Кассіпер) [13, с. 184].

Сутнісне визначення людини – це і є спроба створення такої концепції. Вся історія філософської думки і є в значній мірі пошук такого визначення природи людини і сенсу її існування в світі, яке, з одного боку, повністю узгоджувалося б з емпіричними даними про властивості людини, а з іншого – висвічувало б в майбутньому перспективи її розвитку. Одна з найдавніших інтуїцій – тлумачення людини як своєрідного ключа до розгадки таємниць універсуму. Ця ідея отримала свій відбиток у східній і західній міфології, в античній філософії.

Особистість – це поняття, що вироблене для відображення соціальної природи людини, розгляду її як суб'єкта соціокультурного життя, визначення її як носія індивідуального начала, яке саморозкривається в контексті соціальних відносин, спілкування і предметної діяльності [14, с. 236] (*соціально-індивідуальний критерій особистості*. – авт.). Під «особистістю» можуть також розуміти або людського індивіда як суб'єкта відносин і свідомої діяльності («особа» – в широкому сенсі слова), або стійку систему соціально значущих рис, що характеризують індивіда як члена того чи іншого суспільства або спільності (*індивідуально-раціональний критерій особистості*. – авт.). Хоча ці два поняття – особистість як цілісність людини (лат. *Persona*) і особистість як її соціальний і психологічний образ (лат. *Personalitas*) – термінологічно цілком помітні, вони вживаються іноді як синоніми [15, с. 26].

Слід зазначити, що в історичній ретроспективі пошук оптимальних моделей взаємовідносин держави з особистістю завжди представляв складну і суперечливу проблему. Згодом змінювався як «каталог», так й обсяг прав і свобод, які держава надавала своїм громадянам. Причому системи координат та оптимальні моделі таких взаємовідносин вирішальною мірою залежали від характеру суспільства, типу власності, демократії, розвиненості економіки, культури та інших об'єктивних умов. Багато в чому вони визначалися суб'єктивними обставинами – діями влади, розробленими нею законами, правлячими класами. Разом з тим завжди існували алгоритмічні та парадигмальні засади таких відносин – при пошуку моделей взаємовідносин держави з особистістю головні труднощі завжди полягали у встановленні такої системи і порядку, при яких і особистість мала б можливість безперешкодно розвивати свій потенціал (здібності, талант, інтелект), і загальнодержавні цілі – саме ті, що об'єднує всіх, – визнавалися б і шанувалися. Подібний баланс якраз і отримує своє вираження в правах, свободах і обов'язках людини [16, с. 21].

Отже, резюмуючи, можна зазначити, що: А) саме права, свободи і обов'язки людини складають конституційно-правовий статус особистості, яким наділяє держава людину – саме такий правовий статус особистості й є тою ланкою, що лежить між державою та людиною, зв'язує їх та обумовлює: а) їх взаємне визнання; б) їх взаємну комунікацію; в) їх взаємні права і обов'язки по відношенню один до одного; г) ядро правового положення людини; г') основу його правового модусу (*система координат «держава – людина»*); Б) взаємовідносини людини і права носять складний філософсько-раціональний та телеологічно-праксеологічний характер, вони характеризуються соціальною об'єктивацією та містять в собі складне суб'єктивне наповнення (*система координат «раціональне – суб'єктивне»*); В) у онтології розуміння зазначених відносин важливу роль відіграє використання профільної термінології, яка не тільки пояснює їх зміст, а й відтворює історичний, психологічний, соціальний, правовий дискурс та контекст виникнення людини і права та об'єктивації їх комунікативної взаємодії (*система координат «термінологія – контекст»*); Г) для розуміння сутності відносин людини і права конче необхідним є використання опорних термінів «людина», «особистість», «громадянин», що

виступають не тільки як парні юридичні категорії, а й суттєві характеристики правового стану суб'єкта права (*система координат «суб'єкт права – людина, особистість, громадянин»*); Г') вказані опорні терміни, що фіксують правовий стан суб'єкта права в процесі правової акультурації доповнюються відповідними нормативно-технологічними характеристиками – «правове положення», «правовий статус», «правовий модус», що у підсумку призводить до виникнення відповідних характерних рис суб'єкта права, а також номенологічно до виникнення феномена «правосуб'єктність», який виступає в якості каталізатора суспільних відносин такого суб'єкта (система координат «суб'єкт права – його правове положення, правовий статус, правовий модус).

### Список літератури

1. Конституція України: прийнята на V сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 16.09.2014 року. URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984_011)
3. Україна отримала статус кандидата на членство в ЄС. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrimala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes>.
4. Коммуникация. Большая Советская энциклопедия / Гл. ред. А. М. Прохоров. Третье изд. М.: Сов. энцикл., 1973. Т. 13. 608 с.
5. Категория. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F\\_\(%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_(%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F))
6. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология // Вопросы терминологии. – М.: Из-во АН СССР, 1961. С. 46-54.
7. Развитие идей прав человека в Древнем мире и эпохе Средневековья. URL: <http://school.xvatit.com/index.php?title>
8. Шафиров В.М. Естественно-позитивное право (проблемы теории и практики): автореф. дис. д-ра юрид. наук. Специальность: 12.00.01 – теория и история права и государства, история учений о праве и государстве. Н. Новгород, 2005. 56 с.
9. Человек. Большой энциклопедический словарь: / Гл. ред. А. М. Прохоров. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Большая Рос. энцикл.; СПб.: Норинт, 1997. 1456 с.
10. Человек. Новая философская энциклопедия. URL: <http://iph.ras.ru/elib/3374.html>
11. Глухарева Л.И. Универсальность и социокультурный релятивизм прав человека. Право и права человека. Сборник научных трудов юридического факультета МГПУ. Кн. 5. М., 2003. С. 24-38.
12. Человек // Новый философский словарь. URL: <http://filpedia.ru/377/>
13. Кассирер Э. Избранное. Опыт о человеке. М.: Гардарики, 1998. 784 с.

14. Абушенко В. Л. Личность. Новейший философский словарь / Сост. А. А. Грицанов. Мн.: Изд. В. М. Скакун, 1998. 896 с.
15. Кон И. С. Социология личности. М.: Политиздат, 1967. 383 с.
16. Басик В. П. Эволюция правового статуса личности и его отражение в правовой науке. Правоведение. 2005. № 1. С. 21-35.

## ДІЯЛЬНІСТЬ АГЕНТСТВА ООН У СПРАВАХ БІЖЕНЦІВ

**Горбачова Ольга Григоріївна,**

студенка 6 курсу, кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства  
факультету міжнародних відносин  
Національного авіаційного університету

У зв'язку з рішенням про припинення діяльності МОБ ГА ООН 3 грудня 1949 р. ухвалила Резолюцію про біженців, у якій йшлося про необхідність створення нового контрольного органу – Управління Верховного комісара у справах біженців (УВКБ ООН). Зазначена резолюція містила загальні положення щодо нового органу, особливо наголошуючи на його незалежному та неполітичному характері. Також у цій резолюції пропонувалося дати нове визначення поняття «біженець» [1].

Через рік, 14 грудня 1950 р., ГА ООН ухвалила резолюції, які заклали основу формування сучасного етапу системи міжнародного захисту біженців.

У Резолюції 428 (V) від 14 грудня 1950 р. ГА ООН ухвалила Статут УВКБ ООН. Згідно зі Статутом, УВКБ ООН – це орган, який функціонує під керівництвом ГА ООН і бере на себе обов'язки щодо надання міжнародного захисту біженцям. Діяльність УВКБ ООН повинна мати повністю аполітичний, гуманний та соціальний характер [2].

Також у своїй діяльності УВКБ ООН підпорядковується керівним директивам ГА ООН та ЕКОСОС. У Статуті міститься низка заходів, які УВКБ ООН здійснюватиме для досягнення своїх цілей. Найважливішим у Статуті є нове визначення поняття «біженець», в якому, нарівні з такими, що містяться в Угодах 1926 і 1928 рр., Конвенції 1933 р., Конвенції 1938 р., у Протоколі 1939 р. та в Статуті МГБ визначеннями, було закріплено визначення із застосуванням індивідуального, а не колективного підходу з використанням загальних критеріїв. Таким чином, згідно зі Статутом біженець – це особа, яка внаслідок подій, що відбулися до 1 січня 1951 р., і внаслідок цілком обґрунтованих побоювань стати жертвою переслідувань за ознакою раси, віросповідання, громадянства та політичних переконань перебуває поза межами країни своєї громадянської приналежності (у випадку з особою без громадянства – поза межами країни свого постійного проживання) і не може користуватися захистом цієї країни або не бажає користуватися таким захистом внаслідок таких побоювань.

Новий контрольний орган, УВКБ ООН, був покликаний забезпечувати міжнародний захист біженців згідно зі Статутом УВКБ ООН, а також на основі керівних директив ГА ООН та ЕКОСОС.

Статут УВКБ ООН та нове визначення поняття «біженець», закріплене в ньому, були обов'язковими для самої установи, але не для держав. З метою ухвалення міжнародного договору, який є обов'язковим для держав, що приєдналися до нього, ГА ООН у своїй Резолюції 429 (V) погодила проведення

конференції в Женеві для прийняття Конвенції про статус біженців. Також зазначена Резолюція містила проект Конвенції з новим визначенням поняття «біженець» [3].

Конвенцію про статус біженців було прийнято 28 червня 1951 р.. Вона є міжнародним договором універсального характеру, що закріплює нове визначення поняття «біженець». Конвенція 1951 р. так само, як і Статут УВКБ ООН, закріпила загальні критерії поняття «біженець» та індивідуальний підхід щодо визначення статусу біженця на противагу колективному, встановленому в перших угодах у рамках Ліги Націй. Тепер будь-яка особа, яка відповідає критеріям біженця, встановленим у Конвенції 1951 р., мала право розраховувати на міжнародний захист незалежно від походження [4].

Діяльність УВКБ ООН почала розширюватись також на основі висновків Виконавчого комітету УВКБ ООН. Зазначені висновки є обов'язковими і мають рекомендаційний характер держав. Вони є актами так званого «м'якого права», що регулюють правовий статус осіб, які не підпадають під критерії біженця. Акти «м'якого права», незважаючи на те, що не є обов'язковими для держав, виступають свого роду орієнтиром у процесі створення регіональних та національних систем регулювання вимушеної міграції.

#### Список літератури

1. Резолюція ГА ООН A/RES/319 (IV) від 3 грудня 1949 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ООН. – Режим доступу: <https://www.refworld.org/docid/3b00f1ed34.html>
2. Резолюція ГА ООН A/RES/428 (V) від 14 грудня 1950 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ООН. – Режим доступу: <https://www.refworld.org/docid/3ae6b3628.html>
3. Резолюція ГА ООН A/RES/429 (V) від 14 грудня 1950 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ООН. – Режим доступу: <https://digitallibrary.un.org/record/210565>
4. Конвенція про статус біженців; Генеральна Асамблея ООН, від 28 липня 1951 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995\\_011](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_011).

## **ДИСТАНЦІЙНЕ (ЕЛЕКТРОННЕ) НАВЧАННЯ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Гришук Аліна Борисівна**

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри  
адміністративно-правових дисциплін

Інституту права,  
Львівського державного університету внутрішніх справ

Зростання потреби в інформації і збільшення потоків інформації в людській діяльності зумовлює появу нових інформаційних технологій – застосування електронних засобів для роботи з інформацією, поряд із традиційними інформаційними технологіями, в яких використовуються традиційні носії інформації (папір, плівка). Попри те, слід зазначити, що за всієї привабливості нової форми навчання для її становлення і розвитку необхідна чітка нормативна база.

Професійне застосування програмного забезпечення для ефективною реалізації функцій державного управління є важливою складовою системи підготовки кадрів для державної служби; і тільки кваліфіковані спеціалісти зможуть забезпечити реформування органів державної влади і місцевого самоврядування в контексті запровадження електронного врядування. Інформаційно-комунікаційні технології (далі-ІКТ) розглядаються як один з ключових інструментів, здатних трансформувати і підвищити ефективність роботи органів державної влади. Кадрове забезпечення у сфері ІКТ потребує перш за все визначення кваліфікаційних вимог до різних категорій державних службовців у сфері використання інформаційних технологій. Основні етапи підготовки державних службовців у сфері використання ІКТ [1, с.44-45]:

- впровадження уніфікованих процедур оцінки кваліфікаційних навиків співробітників у області застосування сучасних інформаційних технологій;
- створення і розвитку інфраструктури регіональних центрів по підготовці і підвищенню кваліфікації державних службовців у сфері ІКТ;
- розробка і фінансування програм навчання для різних категорій державних службовців, а також необхідних методичних матеріалів;
- професійне навчання і сертифікації співробітників служб інформатизації;
- поліпшення матеріально-технічного забезпечення державної служби, включаючи оснащення державних службовців обчислювальною технікою, створення в державних органах влади і місцевого самоврядування учбових комп'ютерних класів, впровадження технологій дистанційного навчання;
- інформування державних службовців про передовий досвід і інновації у області інформаційних технологій;
- створення системи мотивації, заохочення і регламентації процесів використання державними службовцями інформаційних технологій.

- впровадження заходів, направлених на просування і популяризацію технологій електронного урядування, підвищення кваліфікації громадян і організацій, що використовують інформаційні технології для взаємодії з органами державної влади.

Слід зазначити, що дистанційна технологія навчання базується на принципах відкритого навчання, широко використовує сучасні інформаційні технології та телекомунікації з метою доставки навчального матеріалу та спілкування, у тому числі, в реальному часі та є педагогічним процесом, який направлений на розвиток дидактичних цілей навчання, реалізований у певній послідовності, під опосередкованим управлінням викладача на відстані [2, с. 325].

На думку Л. Жабенко, розвиток відкритих форм електронної освіти у системі професійної підготовки державних службовців нині є загальносвітовою тенденцією [3, с. 7]. Для того, щоб у системі державної служби України розпочалася реальна, бодай часткова, реалізація принципів відкритої освіти, щоб потенціал дистанційних освітніх технологій, зокрема інформаційно-комунікаційні засоби в технологіях навчання, повною мірою запрацював на організацію професійної освіти державних службовців, необхідно внести системні зміни і доповнення до діючої нормативно-правової бази.

Проаналізувавши чинне законодавство у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, доцільно розробити пропозиції та доповнення до освітнього законодавства, які стосуються визначення предмета та змісту вимог експертизи з боку Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти [4], що висувуються до освітніх установ, які реалізують дистанційні освітні технології. Зокрема, над актуальними будуть:

– пропозиції про законодавче закріплення на державному рівні дистанційної форми професійної підготовки державних службовців;

– визначення у національному освітньому законодавстві статусу, функцій і повноважень представництв вузів відповідно до діючих норм Цивільного кодексу України й освітньої практики вищів;

– виокремлення особливого типу філій освітніх установ, що реалізують основні і додаткові професійні освітні програми з використанням дистанційних освітніх технологій у повному обсязі; визначення порядку їх створення, ліцензування та функціонування для забезпечення поступального розвитку електронного навчання у системі державної служби України;

– уточнення і зміни низки галузевих нормативних документів, що регламентують і забезпечують ефективне використання освітніми установами дистанційних освітніх технологій для забезпечення підвищення якості освітньої діяльності у розподілених мережах структурних підрозділів Національної академії державної служби при Президенті України та їх партнерських організацій на регіональному рівні.

Попри те, що електронне навчання впроваджується в національну практику без сформованої належним чином нормативно-правової бази, ігнорування



необхідності опрацювання законодавчої бази призводить до уповільнення практичного впровадження електронного навчання. Підготовка фахівців залежить від форм і методів навчання. У країнах Європейського Союзу (Велика Британія, Бельгія, ФРН, Польща) застосовується модель навчання державних службовців, яку можна назвати розподіленою. Розподілене навчання використовує безліч технологій навчання, зокрема інформаційно-телекомунікаційну мережу Інтернет і дистанційне навчання [5, с. 21–22].

Розвиток дистанційної професійної освіти на сьогодні в Україні відбувається з урахуванням уже існуючих досягнень у цій галузі. Майже при кожному вищому навчальному закладі створено центри дистанційної освіти, які здійснюють розробку дистанційних курсів, проводять науково-методичну роботу з проблем дистанційного навчання, формують Web-сайти дистанційного навчання, виконують роботу по конвертації матеріалів дистанційних курсів у платформу підтримки дистанційного навчання і призначені для проведення навчання по розроблених дистанційних курсах та підвищення рівня професійної підготовки студентів очної та заочної форм навчання. Кількість освітніх закладів, які використовують дистанційні технології в навчальному процесі, зростає. Державні службовці сьогодні можуть отримати вищу освіту за заочно-дистанційною формою навчання у Національній академії державного управління при президентіві України [6].

Водночас через стрімкий розвиток інформаційного сектора державного управління всіх країн Європейського Союзу, а також впровадження правових автоматизованих інформаційних систем (на кшталт Integrated Court Management Systems – США; Єдиного державного реєстру судових рішень – Україна та ін.) на практиці постає необхідність освітньої стандартизації навчального процесу підготовки державних службовців.

#### **Список літератури:**

1. Клименко І.В., Власова Л.В., Нужний Є.М., Семенов А.В. Компетентність державних службовців у сфері інформаційно-комунікативних технологій: кваліфікаційні вимоги, програми і методики навчання, система тестування знань та вмінь/ Наукова розробка.-К.: НАДУ при Президентіві України, 72с.
2. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. И. М. Ибрагимов. М. : АСАДЕМА, 2005. 331 с.
3. Жабенко Л. В. Розвиток системи професійного навчання міських голів в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр. : 25.00.03 «Державна служба». Л. В. Жабенко. К., 2012. 20 с.
4. Про затвердження Статуту Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 15.04.2015 № 244 URL: [www.kmu.gov.ua/document/.../P0244.doc](http://www.kmu.gov.ua/document/.../P0244.doc)
5. Лебедева М. Б. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов. М. Б. Лебедева. СПб. : БХВ-Петербург, 2010. 336 с.
6. Центр дистанційного навчання НАДУ при президентіві України URL:<http://www.academy.gov.ua/dlc.html>.

## **ОБ'ЄДНАНІ ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ: ПОНЯТТЯ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ**

**Криворучко Діана Миколаївна**

студентка ЮРД- 4Б  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
м. Львів, Україна

**Дубас Вікторія Василівна**

доктор філософії в галузі права,  
асистент кафедри конституційного права  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
м. Львів, Україна

Важливість розгляду даної теми у тому, що реформа децентралізації є однією з актуальних в Україні. Децентралізація – це передача значних повноважень та бюджетів від державних органів органам місцевого самоврядування. Як видається, мета реформи децентралізації є більш глобальна, оскільки наслідком повинно бути відчуження місцевих громад від держави, що супроводжується зростанням ролі місцевих громад у вирішенні важливих питань їхнього життя.

Найважливішим аспектом децентралізації — це надання повноважень об'єднаним територіальним громадам (далі також – ОТГ), які утворювалися в Україні під час реформи децентралізації у 2015—2020 роках шляхом добровільного об'єднання суміжних територіальних громад сіл, селищ, міст, заснованим з метою посилення їх спроможності на засадах конституційності, законності, добровільності, повсюдності, економічної ефективності, прозорості та відкритості, відповідальності й державної підтримки [ 1 ].

Загалом, іноземні експерти говорять про те, що реформа децентралізації в Україні успішна у порівнянні з іншими країнами. Адже, наприклад у Польщі спочатку дана реформа не сприймалася населенням зовсім. В Україні заперечень не було і навпаки життя громад стало більш комфортним. Наші європейські партнери підтримують українське прагнення децентралізувати владу. Так, Європейська комісія “За демократію через право” (Венеційська комісія) підтримала зміни до Конституції України в частині децентралізації. У своєму Висновку експерти зазначили, що запропоновані зміни до Конституції України в частині децентралізації в значній мірі сумісні з Європейською хартією місцевого самоврядування [2]. На думку експертів Венеційської комісії, в цілому поправки добре розроблені і заслуговують підтримки.

Відповідно до Закону України “Про добровільне об'єднання територіальних громад” започатковано механізм добровільного об'єднання територіальних громад, якого раніше не було. У статті 6 Закону України “Про добровільне об'єднання територіальних громад” вказано, що сільський,

селищний, міський голова після прийняття відповідною радою рішення про надання згоди на добровільне об'єднання територіальних громад надсилає пропозицію про таке об'єднання сільському, селищному, міському голові суміжної територіальної громади [3].

Сільський, селищний, міський голова суміжної територіальної громади забезпечує вивчення пропозиції щодо добровільного об'єднання територіальних громад та її громадське обговорення, яке проводиться протягом 30 днів з дня надходження такої пропозиції [3].

Особливістю об'єднаних територіальних громад є наявність старости, який є посадовою особою місцевого самоврядування і обирається в порядку, визначеному законом. Староста обирається у селах, селищах, визначених за рішенням місцевої ради об'єднаної територіальної громади на строк повноважень цієї місцевої ради. У поселенні-центрі громади староста не обирається [4, С. 12].

Загалом, ОТГ мають переваги: по-перше, більшість соціальних послуг можна отримати у своїй громаді; по-друге, збільшення робочих місць; по-третє, розподіл коштів на місцях.

Необхідною умовою формування громадянського суспільства в Україні є активізація реформ у системі місцевого самоврядування у напрямі зростання ролі територіальних громад як основного суб'єкта соціально-економічного прогресу відповідної території [ 5, С. 4].

На мою думку, ОТГ на цій стадії розвитку потребують удосконалення. Проблеми після реформи децентралізації залишаються, але розголосу про них небагато.

Одна з найгостріших проблем — це нестача кваліфікованих кадрів. Адже, багато працівників продовжують виконувати обов'язки, але не зацікавлені у результаті. На мою думку, можна проводити різні стажування для студентів, які могли б у майбутньому працювати у цьому ОТГ.

Також громаду можна вважати об'єднаною, коли кожен буде залучений до неї. Саме комунікація з громадянами допоможе у повній мірі виконати дану реформу. На жаль, на даному етапі — це проблема. Було би краще, якби кожного місяця організували збори, де кожен охочий міг би висловитися про те, що потребує покращення у даному ОТГ.

Окрім цього, чільне місце займає проблема розподілу коштів. Проблема полягає у тому, що одні ОТГ отримують більше коштів, ніж потрібно, а інші недоотримують. В. І. Мельник вказує, що до основних перешкод для досягнення ефективності фінансового забезпечення розвитку територіальних громад на сучасному етапі віднесено такі: невідповідність сучасних тенденцій формування доходів місцевих бюджетів сільських територіальних громад цілям підвищення їх фінансової спроможності; відсутність стимулів ефективного використання власного фінансового потенціалу територій; суттєва диференціація територіальних громад за рівнем бюджетної забезпеченості та інші [5, С. 5]. Тому, у майбутньому — це мають бути створені органи, які б контролювали даний процес розподілу коштів. І як вказує С.З. Весперіс у своїй роботі, що може

виникати проблема перерозподілу офіційних трансфертів у частині медичної субвенції у зв'язку з паралельним проходженням реформи медичної сфери, запропонованої Міністерством охорони здоров'я, відповідно до якої кожна територіальна громада може самостійно обирати, з якою лікарнею вона хоче укласти договір на медичне обслуговування наявного населення [6, С. 4]. На законодавчому рівні потрібно внести зміни, які б дали чітке розуміння як це врегулювати.

Підсумовуючи вище сказане, ОТГ мають широке коло повноважень і збільшилась відповідальність за їхні дії загалом. Реформа децентралізації з утворенням ОТГ допомагає громадам здійснювати належний рівень освіти, соціальний захист жителів, що передбачає доцільне використання ресурсів на локальному рівні. За допомогою вдосконаленого формування органів місцевого самоврядування, інформаційно-роз'яснювальних робіт для жителів громад про ефективність даної реформи і про те, що за допомогою цього надаються жителям громад якісні послуги — це буде результат підвищення ефективності роботи ОТГ. Низка проблем, що виникають у новостворених ОТГ можна вирішити тими діями, які було запропоновано. Подальша деталізація є перспективою майбутніх досліджень.

#### **Список використаних джерел:**

1. Гайдар М. Є. До питання поняття об'єднаної територіальної громади / Часопис Київського університету права. – 2019. – с. 1-5. URL: [file:///C:/Users/%D0%94%D1%96%D0%B0%D0%BD%D0%B0/Downloads/60-Article%20Text-115-1-10-20191124%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/%D0%94%D1%96%D0%B0%D0%BD%D0%B0/Downloads/60-Article%20Text-115-1-10-20191124%20(3).pdf)
2. CDL-AD(2015)027-e Opinion on the Proposed Amendments to the Constitution of Ukraine regarding the Judiciary as approved by the Constitutional Commission on 4 September 2015 adopted by the Venice Commission at its 104th Plenary Session (Venice, 23-24 October 2015). URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2015\)027-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2015)027-e)
3. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України від 14.05.2020 № 157-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19#Text>
4. Практичний посібник з питань формування спроможних територіальних громад. URL: [https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2015/12/spromozhni\\_gromady.pdf](https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2015/12/spromozhni_gromady.pdf)
5. Мельник В. І. Вдосконалення механізмів фінансового забезпечення функціонування об'єднаних територіальних громад / В. І. Мельник // Публічне управління: проблеми та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Харків, 25 жовтня 2019 року. – Харків : ТОВ «Константа», 2019. – С. 166–170.
6. Весперіс С. З. Децентралізація: проблеми новосформованих об'єднаних територіальних громад / С. З. Весперіс, Я. В. Решетняк // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2018. – Вип. 19(1). – С. 46-50. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg\\_2018\\_19%281%29\\_\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_19%281%29__13)

## ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВІДМЕЖУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ ІЗ ІНШИМИ СКЛАДАМИ ЗЛОЧИНІВ

**Левчук Вікторія Олександрівна**

студентка юридичного факультету  
Донецького національного університету імені Василя Стуса

Із початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну чисельність кримінальних правопорушень досягла позначки 48 000. Позначку в 1500 перетнули і злочини щодо державної зради [1]. Наведена статистика вказує на активну роботу правоохоронних органів, направлену на протидію кримінальним правопорушенням під час воєнного стану. Про важливість боротьби зі злочинами проти основ національної безпеки свідчить набуття чинності 15.03.2022 року Законів України № 2108-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність» та № 2107-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення відповідальності осіб, які здійснювали колабораційну діяльність», якими запроваджено відповідальність за співпрацю з державою-агресором в інформаційній, освітній, політичній, військовій, адміністративній, господарській та трудовій сферах [2].

Питанням дослідження державної зради як кримінального правопорушення займалися такі науковці як: О. Василяка, Б. Діденко, О. Навроцький, В. Кундеус, А. Левчук-Микитюк, В. Тацій, Р. Чорний, О. Шамара, Л. Мошняга, В. Грищук, І. Іванов, М. Мельник та інші. Втім, незважаючи на наявність наукових досліджень, потребують уточнення питання щодо відмежування державної зради від інших кримінальних правопорушень.

Відтак, після доповнення Кримінального кодексу (далі – КК України) України ст. 111-1 «Колабораційна діяльність» актуальним стає відмежування даного складу злочину від складу злочину, передбаченого ст. 111 КК України «Державна зрада». Слід вказати, що вказані злочини відмежовуються за ознаками діяння, які передбачені диспозиціями правових норм. Крім того, ч. 6 ст. 111-1 КК України вказує, що кримінальна відповідальність за проведення вказаних у нормі політичних заходів та інформаційної діяльності у співпраці з ворогом настає у разі відсутності ознак державної зради. Так, інформаційна співпраця, яка криміналізована у ч. 6 ст. 111 КК України на перший погляд схожа на державну зраду у формі шпигунства, але все ж таки критерій відмежування існує. Таким критерієм є предмет злочину. У разі вчинення злочину передбаченого ч. 6 ст. 111-1 КК України його предметом є, як вказано у примітці до зазначеної статті, «відповідна інформація», а у разі вчинення державної зради у формі шпигунства предметом злочину є «відомості, що становлять державну таємницю». Критерієм відмінності є й суб'єкт злочину, оскільки окремі види колабораційної діяльності можуть бути вчинені не лише громадянами України.

Нарешті колабораційна діяльність проводиться на користь держави-агресора, тоді як державна зрада такого формулювання не містить [3].

Так, згідно вироку Дніпровського районного суду м. Києва від 06.06.2019 р., Справа № 755/371/18 розглянуто справу за обвинуваченням особи у вчиненні злочину, передбаченого ч. 1 ст. 111 КК України. Особа обвинувачувалась в тому, що за попередньою домовленістю з корисливих мотивів, з метою наживи передала представнику спеціальних служб іноземної держави в м. Києві аркуш паперу з текстом, який містить відомості, що становлять державну таємницю, а саме про чисельність однієї з військових частин, її озброєність, залучення до участі у бойових діях на сході України та інше. В ході судового розгляду було констатовано, що передані відомості, згідно чинного законодавства відносяться до таких, що містять державну таємницю. В решті особу було виправдано у зв'язку з відсутністю доказів її контактування з представниками іноземних спецслужб, оскільки частина матеріалів кримінального провадження було втрачена, а частина слідчих дій проведена з порушенням Кримінального процесуального кодексу України [4].

Згідно вироку Вінницького міського суду Вінницької області від 05.05.2022 року справа № 127/7722/22 розглянуто кримінальне провадження за обвинуваченням особи у вчиненні злочину, передбаченого ч. 1 ст. 111 КК України. В ході судового розгляду встановлено наступне. Військовослужбовець незаконного збройного формування «Донецька народна республіка» – громадянин України, добровільно увійшов до лав незаконного збройного формування «Донецька народна республіка». Так, останньому було присвоєно звання рядового, визначено підрозділ несення служби та надано зброю. В подальшому останній у складі військового підрозділу незаконно перетнув державний кордон України на межі Автономної Республіки Крим та Херсонської області, де ніс службу з 04.03.2022 р. по 12.03.2022 р., після чого був затриманий Збройними силами України. Допитаний обвинувачений, визнав свою вину у вчиненні злочину за ч. 1 ст. 111 КК України та показав, що з громадянства України не виходив, але разом з тим вживав заходів та отримав не передбачене законодавством громадянство незаконного збройного формування «Донецька народна республіка» [5]. Отже, у висновку, судові рішення по даній справі підтверджує, що винний здійснив державну зраду стосовно держави Україна.

Що ж до розмежування шпигунства (ст. 114 КК) та державної зради, то основним критерієм розмежування є суб'єкт вчинення злочину за ознакою громадянства України, оскільки державна зрада може бути вчинена виключно громадянином України [6].

Проводячи розмежування державної зради і кримінального правопорушення, передбаченого ст. 330 КК України «Передача або збирання відомостей, що становлять службову інформацію, зібрану у процесі оперативно-розшукової, контррозвідувальної діяльності, у сфері оборони країни» бачимо схожість форм суспільно небезпечного діяння у вигляді збирання та передачі відомостей. Розмежовуються вказані склади кримінальних правопорушень виходячи з їх предмету, оскільки предметом державної зради є відомості, що

містять державну таємницю, а предметом кримінального правопорушення, передбаченого ст. 330 КК України є відомості, що містять службову таємницю, тобто службова інформація.

У теорії кримінального права, висловлюється думка про те, що різновидами державної зради можуть бути кримінальні правопорушення, передбачені ст. 427 «Здача або залишення поля бою або відмова діяти зброєю» та ст. 429 «Самовільне залишення поля бою або відмова діяти зброєю» КК України. Слід вказати, що дійсно зазначені правові норми можуть бути спеціальними по відношенню до державної зради, якщо вони вчинені у умовах воєнного стану або збройного конфлікту, якщо суб'єкт кримінального правопорушення об'єктивно міг застосовувати зброю, не покидати поля бою [7].

Аналізуючи склади кримінальних правопорушень, передбачених ст. 232 «Розголошення комерційної або банківської таємниці» та ст. 231 «Незаконне збирання з метою використання або використання відомостей, що становлять комерційну або банківську таємницю» та співвідносячи їх з державною зрадою, у теорії кримінального права висловлюються наступні думки. Збирання суб'єктом кримінального правопорушення комерційних, банківських відомостей, що відносяться до державної таємниці є нічим іншим як державною зрадою. Разом з тим, доцільно вказати, що у конструкції складу злочину, передбаченого ст. 111 КК України чітко визначено, що відомості, які становлять державну таємницю передаються іноземній державі, організації чи їх представникам, а у вищенаведених складах кримінальних правопорушень таких умов не передбачено. Також, у конструкції державної зради не криміналізоване збирання відомостей, що становлять державну таємницю без мети її передання. Відрізняються і об'єкти аналізованих складів кримінальних правопорушень. У випадку вчинення державної зради, об'єкт - суспільні відносини в сфері національної безпеки, а у випадку вчинення кримінальних правопорушень, передбачених ст.ст. 231, 232 КК України, об'єкт – суспільні відносини у сфері господарської діяльності.

Таким чином, ключовими ознаками відмежування державної зради з суміжними кримінальними правопорушеннями є суб'єкт їх вчинення, предмет посягання та особливості конструкції об'єктивної сторони кримінальних правопорушень.

### Список літератури

1. Злочини вчинені в період повномасштабного вторгнення РФ. URL: <https://www.gp.gov.ua/>
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність: **Закон України № 2108-IX від 03.03.2022 р.** URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2108-20#Text>
3. Кравчук О. Колабораційна діяльність: науково-практичний коментар до нової статті 111-1 КК України». *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 3. С. 198 – 204.

4. Вирок Дніпровського районного суду м. Києва від 06.06.2019. Справа № 755/371/18. URL: <https://zakononline.com.ua/court-decisions/show/82233013>.

5. Вирок Вінницького міського суду Вінницької області від 05.05.2022 р. Справа № 127/7722/22. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/104152352>.

6. Кончук Н. Відмежування складу злочину «державна зрада» від шпигунства. *Розвиток правової системи України в умовах сьогодення: міжнародна науково-практична конференція* (м. Харків, 6–7 травня 2016 р.). Х.: Східноукраїнська наукова юридична організація, 2016. С. 133–135.

7. Василяка О. Проблеми відмежування злочинів передбачених ст. 231, 232 КК України від суміжних злочинів. *Правова держава*. 2013. № 16. С. 95 – 101.



## **РОЛЬ ПРИНЦИПУ ОБОВ'ЯЗКОВОСТІ РІШЕНЬ СУДІВ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ**

**Лук'янчук Наталія Миколаївна,**  
студентка III курсу Навчально-наукового інституту права  
Київського національного університету імені Т. Шевченка

Принципами адміністративного судочинства є основні вимоги щодо справедливого, повноцінного, продуктивного розгляду і вирішення адміністративних справ, що забезпечують ефективну діяльність адміністративних судів і допомагають громадянам повною мірою захистити свої права в сфері адміністративного судочинства.

Принцип обов'язковості судового рішення закріплює обов'язковість виконання судових рішень, що набрали законної сили для всіх органів державної влади і органів місцевого самоврядування, посадових чи службових осіб, фізичних та юридичних осіб.

Обов'язковість судового рішення є однією з основних конституційних засад судочинства (п. 9 ч. 2 ст. 129 Конституції України), а також однією із важливих складових принципу правової визначеності та права на справедливий суд, закріпленого, зокрема, у ст. 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [1, 2].

Законом № 1401-VIII від 2 червня 2016 р. Конституція України була доповнена ст. 129-1, положення якої закріплюють:

- суд ухвалює рішення іменем України;
- судові рішення є обов'язковим до виконання;
- держава забезпечує виконання судового рішення у визначеному законом порядку;
- контроль за виконанням судового рішення здійснює суд [1].

Вказані конституційні положення знайшли своє продовження і у Законі України «Про судоустрій і статус суддів» (частина 2 статті 13 Закону) [3].

В адміністративному судочинстві принцип обов'язковості судового рішення закріплюється статтею 14 КАС України. Подана стаття регламентує обов'язковість виконання судових рішень, що набрали законної сили всіма органами державної влади, органами місцевого самоврядування, їх посадовими та службовими особами, фізичними і юридичними особами та їх об'єднаннями на всій території України [4].

При цьому, у ст. 370 КАС України додатково закріплено, що судові рішення, яке набрало законної сили, є обов'язковим для учасників справи, для їхніх правонаступників, а також для всіх органів, підприємств, установ та організацій, посадових чи службових осіб, інших фізичних осіб і підлягає виконанню на всій території України, а у випадках, встановлених міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, або за принципом

взаємності, - за її межами; невиконання судового рішення тягне за собою відповідальність, встановлену законом [4].

Необхідно зазначити про наявність низки проблем в реалізації описаного принципу адміністративного судочинства.

Проблема забезпечення виконання судового рішення, яке набрало законної сили, зокрема, у публічно-правових спорах, досить гостро постає у сучасних реаліях, про що свідчать чисельні звернення громадян України та зарубіжних країн для захисту своїх прав до ЄСПЛ.

Так, аналіз практики ЄСПЛ, сформованої лише протягом 2020 року вказує на те, що виконання судових рішень залишається одним з найпоширеніших проблемних питань, з яким звертаються до цього Суду.

Такими проблемами є, як правило, невиконання або несвоєчасне виконання винесеного на користь особи рішення суду та відсутність ефективного засобу правового захисту у національній правовій системі: від 20 лютого 2020 року «Livančić and others v. Bosnia and Herzegovina» (заява № 15313/15); від 05 березня 2020 року у справі «Kladničanin v. Serbia» (заява № 137/10); від 2 липня 2020 року у справі «Dmytrenko and Bezdorozhniy v. Ukraine» (заяви № 59552/11 та № 7096/12), а також від 8 жовтня 2020 року у справі «Gogić v. Croatia» (заява № 1605/14).

У згаданих справах заявники скаржилися на невиконання або тривале невиконання рішень національних судів, ухвалених на їхню користь, і з цих підстав стверджували про порушення державою їхніх прав, гарантованих статтями 6, 13 Конвенції, а також статтею 1 Першого протоколу до Конвенції. ЄСПЛ зазначив, що одним із найважливіших завдань є спонукання держави-відповідача до запровадження засобу юридичного захисту для всіх потерпілих від системного порушення [5].

Вирішенню проблеми забезпечення реалізації конституційного принципу обов'язковості судових рішень в Україні, зокрема, у спорах адміністративного судочинства, у значній мірі сприяє новий підхід, яким запроваджено судовий контроль за виконанням судового рішення, що визначений з метою реалізації ст. 129-1 Конституції України у ст. 382 КАС України.

Так, ст. 382 КАС України передбачає дві форми судового контролю за виконанням судового рішення:

1. зобов'язання суб'єкта владних повноважень подати звіт про виконання рішення суду

2. накладення на керівника суб'єкта владних повноважень, відповідального за виконання рішення, штрафу у сумі від двадцяти до сорока розмірів прожиткового мінімуму для працездатних осіб [4].

До спеціальних способів здійснення судового контролю в адміністративному судочинстві також належить визнання відповідно до ст. 383 КАС України протиправними рішень, дій чи бездіяльності, що вчинені суб'єктом владних повноважень – відповідачем на виконання такої постанови суду або на порушення прав позивача, підтверджених такою постановою суду [4].

Отже, принцип обов'язковості судового рішення є не тільки нормативно проголошеною вимогою адміністративного судочинства, а й основоположним правилом, обов'язковим для дотримання та застосування в практичній діяльності адміністративних судів.

### Список літератури

1. Конституція України: Прийнята Верховною Радою України 28.06.1996 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – С. 141. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text>
2. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод: міжнародний документ від 4 листопада 1950 р. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/995\\_004](https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/995_004)
3. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 02. 06. 2016 р. № 1402-VIII – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1402-19>
4. Кодекс адміністративного судочинства України: Закон України від 06.07.2005 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2005. – № 35–36, № 37. – Ст. 446. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
5. Стаття «Конституційні гарантії реалізації в Україні принципу обов'язковості судового рішення (на прикладі вирішення публічно правових спорів)», Ян Берназюк – Режим доступу: <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/zmi/1048627/>
6. Адміністративне судочинство: навчальний посібник / М. В. Ковалів, М. Т. Гаврильців, І. Б. Стахура. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2014. – 596 с.
7. Наукова стаття «Обов'язковість судових рішень як принцип адміністративного судочинства», Андрій Зеленов – Режим доступу: <http://visnyk.kh.ua/uk/article/obov-yazkovist-sudovikh-rishen-yak-printsip-administrativnogo-sudochinstva>

## **ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

**Оніщик Юрій Віталійович,**  
доктор юридичних наук, професор,  
завідувач кафедри приватного та публічного права,  
Київський національний університет технологій та дизайну

**Ісмаїлова Лейла Ісмаїлівна,**  
студентка 4 курсу,  
Київський національний університет технологій та дизайну

Фінансові відносини за своєю природою є розподільчими, і розподіл вартості здійснюється по суб'єктах, що формують необхідні для власної діяльності грошові фонди. Залежно від цілей у суспільному виробництві це може бути: державний орган влади, установа, страхова фірма або державне промислове підприємство. Об'єктивним критерієм класифікації фінансових відносин і є роль суб'єкта у фінансових відносинах. Згідно з цим критерієм складається фінансова система. Кожна країна має власну фінансову систему, на складові елементи якої впливають соціальні, економічні, політичні та інші фактори суспільного розвитку [1, с. 16-17].

Узагальнюючи підходи щодо визначення сутності фінансової системи можливо виокремити матеріальний, економічний та правовий підходи. Матеріальний підхід полягає у розумінні фінансової системи як сукупності складових фінансової системи, що мають форму фондів, які формуються, розподіляються та використовуються щодо публічного інтересу. Економічний підхід полягає у розумінні фінансової системи як сукупності складових у формі фінансових (грошових та інших) відносин, що розвиваються у зв'язку з функціонуванням складових фінансової системи (відносини пов'язані з утворенням, розподілом та використанням фондів коштів (як приватних, так і публічних). Відповідно до правового розуміння, фінансова система – сукупність методів встановлених нормативно-правовими актами, що мають форму нормативних вимог до режиму функціонування фінансової системи (фінансове законодавство, фінансова політика в її правових формах, функції та методи діяльності, що реалізуються конкретними уповноваженими суб'єктами) [2, с. 17].

Фінансова система являє собою внутрішньо обумовлену сукупність взаємопов'язаних та об'єднаних єдиною метою сфер, ланок та інститутів, кожна з яких представляє специфічну групу фінансових відносин, які опосередковують формування, розподіл та організацію використання фондів грошових коштів держави, місцевого самоврядування, підприємств різних форм власності, фінансових інституцій [3, с. 6].

Серед науковців найпоширенішими є три концепції щодо розуміння категорії «фінансова система» та її структури, це: фондний, посуб'єктний та

інституційний підходи. Фондовий підхід полягає у тому, що фінансова система складається з відповідних фондів грошових коштів, а саме: публічні фонди грошових коштів (централізовані та децентралізовані) та фонди фінансових ресурсів приватних суб'єктів господарювання. Посуб'єктний підхід базується на визначені кола суб'єктів, що керують відповідними фондами чи інститутами або володіють речовими правами, тобто сукупність органів та установ, які здійснюють фінансову діяльність. Інституційний підхід полягає у виокремленні в структурі фінансової системи складових у формі фінансових інститутів. Фінанси, становлять цілісну однорідну систему, проте можлива їх певна внутрішньовидова диференціація. Вона зумовлена більш детальним, спеціальним аналізом внутрішніх складових частин фінансів, що різняться своїми особливостями й режимами. За цих умов однорідні, єдині за формами і методами фінансові відносини визначаються як фінансовий інститут. Наявність єдиних за природою і змістом, але різних за формою фінансових інститутів зумовлена різноманіттям сфер застосування фінансів, напрямами їх реалізації. На підставі інституційного підходу, а його ще можна назвати полісистемний підхід (система систем), ланками фінансової системи є такі: 1) грошова система; 2) бюджетна система; 3) податкова система; 4) кредитна система; 5) система страхування; 6) банківська система; 7) фінанси суб'єктів господарювання та населення [2, с. 18].

Фінансова система ґрунтується на принципах – сукупність суспільно визнаних настанов, фундаментальні орієнтири, дотримуючись яких можливо формувати й розвивати фінансову систему держави, у тому числі її складові. Фінансовій системі України притаманні такі принципи: стійкість, цілісність, стабільність фінансової системи, принцип взаємодії та узгодженості фінансового контролю і державного управління з державними і фінансовими органами, динамічність, плановість, активна реакція на нові чинники, прагнення до здорових фінансів, принцип фінансової безпеки держави, принцип прозорості та звітності. Функції фінансової системи: 1) основні: розподільна (обміну) та контрольна; 2) другорядні: виробнича, стимулююча, регулююча, планування, організації; 3) забезпечуючі: формування, використання та контрольна; 4) системні: динамічність, відкритість, гнучкість, ефективність фінансової системи; 5) інші: забезпечення способів переміщення економічних (фінансових) ресурсів, забезпечення способів управління ризиком, забезпечення механізму об'єднання фінансових ресурсів, надання фінансової інформації [3, с. 13].

У структурі фінансової системи виділяють три рівні складових. До першого рівня належать сфери, які, у свою чергу, поділяються на дві групи: базові та додаткові. Цей рівень є найбільш загальним. До складу фінансової системи, таким чином, входять дві групи самостійних сфер (у залежності від того, яку роль з політичної та економічної точок зору вони виконують) – це базові та додаткові. Базові сфери: публічні фінанси; фінанси суб'єктів господарювання. Додаткові сфери: міжнародні фінанси; фінансовий ринок. До другого рівня належать ланки, що об'єднують однорідні групи відносин: публічні фінанси: державні та місцеві фінанси; фінанси суб'єктів господарювання, залежно від форми організації

фінансової діяльності можна виділити фінанси підприємств та фінанси домогосподарств; міжнародні фінанси: фінанси міжнародних організацій та міжнародні фінансові інститути; фінансовий ринок: грошовий ринок та ринок капіталів (сегмент – ринок фінансових послуг – становить собою сферу різноманітних послуг). Третій рівень складається з елементів (інститутів), які регулюють відносно самостійну сукупність суспільних відносин у відповідній сфері, а саме: державні фінанси: державний бюджет, державні позабюджетні цільові фонди, державний кредит, державне обов'язкове страхування; місцеві фінанси: місцевий бюджет, місцевий (муніципальний) кредит, фінанси комунальних підприємств; фінанси підприємств (фінанси підприємств, фінанси державних підприємств); фінанси домогосподарств; фінанси міжнародних організацій; міжнародні фінансові інститути; грошовий ринок; ринок капіталів; ринок фінансових послуг – сегмент [3, с. 27-28].

Підсумовуючи викладене, зауважимо, що сьогодні відсутнє нормативне визначення як самої категорії «фінансова система», так і складових структури фінансової системи. Тому питання правового регулювання фінансової системи України потребує відповідного законодавчого регулювання.

#### **Список літератури:**

1. Фінансове право : підручник / за заг. ред. О. М. Бандурки та Ф59 О. П. Гетманець; Ю. М. Жорнокуй, О. В. Кашкарьова, Т. В. Колесник та інші. Х.: Екограф, 2015. 500 с.
2. Латковська Т.А., Сідор М.І., Койчева О.С. Фінансове право: навчальний посібник (для здобувачів вищої освіти денної форми навчання). 2019. 226 с.
3. Нестеренко А.С. Фінансова система України: правова характеристика та законодавче регулювання: автореф. дис. ... докт. юрид. наук: 12.00.07. Національний університет «Одеська юридична академія». О., 2015. 38 с.

## **БЮДЖЕТ ЯК ФІНАНСОВО-ПРАВОВА КАТЕГОРІЯ**

**Онщик Юрій Віталійович,**  
доктор юридичних наук, професор,  
завідувач кафедри приватного та публічного права,  
Київський національний університет технологій та дизайну

**Білякова Яна Валентинівна,**  
студентка 4 курсу,  
Київський національний університет технологій та дизайну

У фінансовій системі кожної країни одне з провідних місць належить бюджету держави. За його допомогою держава має змогу регулювати розподіл і перерозподіл валового внутрішнього продукту, забезпечуючи оптимальне поєднання економічних інтересів усіх членів суспільства, створюючи при цьому міцний фінансовий фундамент для якісного виконання своїх функцій, зокрема, надання соціальних благ і послуг населенню. Бюджет є складною категорією і має правове, економічне, матеріальне, політичне та інше значення і тому досліджується в різних галузях науки.

Слово «бюджет» походить від старофранцузького bouge(tte) - «шкіряний мішок», «торбинка». В Англії, куди його занесли норманські завойовники, це французьке слово перетворилося на «budget». Коли палата общин у Англії у XVI-XVII століттях затверджувала субсидії королю, то перед закриттям засідання канцлер казначейства відкривав портфель, у якому зберігався документ із відповідним законопроектом. Це називалося відкриттям бюджету, пізніше назва портфеля була перенесена і на сам документ. А потім із кінця XVIII століття слово «бюджет» було поширене і на документ, який був планом збирання доходів і здійснення видатків держави, що його затверджував парламент. Як тільки ідея бюджету ввійшла у загальну свідомість, для її вираження знадобилося коротке і влучне слово [1, с. 2].

Бюджет як правова категорія виникає разом із представницькими органами державної влади, які набувають права періодично схвалювати державні видатки і доходи. До цього часу держави приймають бюджет у законодавчому порядку, тобто більш чи менш узагальнені показники проходять голосування представницьким органом і оформляються у статті нормативного акта з вищою юридичною силою [2, с. 13]. К.О. Токарева бюджет у правовому сенсі розглядає як основний фінансовий план утворення, розподілу й використання централізованого грошового фонду держави або адміністративно-територіального утворення, затвердженого відповідним представницьким органом [3, с. 12].

До ознак, які розкривають сутність бюджету як правової категорії, слід віднести такі: а) фінансовий план відповідного фінансово-правового утворення; б) затверджений у формі нормативно-правового акту (закону або рішення); в)

закріплює юридичні права й обов'язки учасників бюджетних відносин; г) має універсальний характер, оскільки його показники охоплюють всі сфери та галузі економічного й соціального розвитку держави; д) забезпечує зв'язок усіх ланок бюджетної системи; е) має періодичний характер (термін дії лише протягом календарного року); є) спеціальна процедура прийняття виключно представницьким органом (Верховною Радою України та місцевими радами) [3, с. 15].

Слід зазначити, що затверджуваність бюджету саме представницькими органами публічного суб'єкта зумовлюється принаймні двома обставинами. По-перше, представницька форма влади з-поміж інших видів публічної влади є найбільш близькою до безпосереднього народовладдя, вона породжується волевиявленням громадян. Тому затвердження бюджетів саме представницькою владою дозволяє найбільшою мірою наблизити бюджет до громадян держави. По-друге, слід звернути увагу на саме призначення бюджету забезпечувати створення, розподіл та використання централізованих фондів грошових коштів у державі. Цим бюджет фактично становить фінансову основу існування публічних утворень. І тому питання затвердження такого важливого правового явища, як бюджет абсолютно логічно віднесені до тієї з форм публічної влади, що є найбільш спорідненою з самим населенням публічного утворення [4, с. 17].

Затверджуючи такий бюджет вищий вітчизняний представницький орган намагається врахувати все різноманіття інтересів суспільства, галузей економіки, адміністративно-територіальних одиниць, фінансово підтримати окремі соціальні групи. Одночасно із цим відбувається наділення визначених суб'єктів повноваженнями щодо отримання та використання бюджетних коштів, які стають об'єктом бюджетних правовідносин, а обсяги й напрями бюджетних видатків зумовлюються публічними інтересами [5, с. 109].

Тим самим бюджет стає одним із найважливіших засобів досягнення загальноновизнаного публічного інтересу держави. У свою ж чергу, і законні приватні інтереси громадян держави значною мірою реалізуються за допомогою втілення у життя інтересу публічного. Так, виконання головного податкового обов'язку і сплата платниками податкових платежів до бюджетів орієнтована передусім на досягнення загального публічного інтересу. Однак разом із потраплянням податкових коштів до централізованих грошових фондів, публічні суб'єкти набувають можливості забезпечити реалізацію низки індивідуальних потреб цих платників податків. Це стає проявом діалектичного зв'язку публічного і приватного інтересів у фінансовій сфері суспільних відносин [4, с. 17-18].

Отже, бюджет – це план формування і використання фінансових ресурсів для забезпечення завдань і функцій, які здійснюються органами публічної влади. Правове призначення бюджету полягає у встановленні законності в отриманні та використанні державних грошей, у державному управлінні централізованими грошовими фондами у країні та в регіонах.



**Список літератури:**

1. Малишко В.В. Державний бюджет як інструмент регулювання економічного і соціального розвитку. URL: <http://ehsupir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/5541/%d0%9c%d0%b0%d0%bb%d0%b8%d1%88%d0%ba%d0%be%2c%207.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 17.11.2022).
2. Воронова Л. К. Бюджетноправове регулювання в СРСР. Київ: Вища школа, 1975. 183 с.
3. Токарева К. О. Структура бюджету: фінансово-правовий аналіз: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Харків, 2015. 205 с.
4. Чинчин О.В. Фінансово-правове регулювання виконання місцевих бюджетів за доходами в Україні: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Запоріжжя, 2019. 220 с.
5. Чернадчук В.Д. Стан та перспективи розвитку бюджетних правовідносин в Україні : монографія. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 456 с.

## ТЕРМІНИ В ЮРИДИЧНІЙ НАУЦІ

**Прохазка Ганна Анатоліївна**

кандидат юридичних наук, асистент кафедри теоретико-правових дисциплін  
Полтавського юридичного інституту  
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Термін (від латин. *terminus* - *межа, кінець*) - це слово або словосполучення, яке позначає чітко окреслене поняття певної галузі знання чи діяльності людини [1].

Термін – це спеціальне слово, яке має дефініцію. Конкретний зміст поняття, визначеного терміном, стає зрозумілим лише завдяки цій *дефініції* – лаконічному логічному визначенню, яке зазначає суттєві ознаки предмета або значення поняття, тобто його зміст і межі [2].

Наприклад, Стасюк С.В. зазначає, що на відміну від інших одиниць професійної комунікації (так само і юридичної) - це максимально навантажений смислом знак; його змістовна структура носить інтелектуальний характер[3].

Терміни це надзвичайна і дуже впливова частина лексики. Справа у тому, що саме серед термінів зустрічається найбільше однозначних еквівалентів, і серед них є найбільше без еквівалентних одиниць. Терміни за своєю суттю є найбільш рухливими частинами словникового складу мови. Структура термінології постійно змінюється за рахунок випадіння ряду слів, трансформації значень, поповнення більш досконалішими термінами. У зв'язку з розвитком науки й техніки за останні роки спостерігається різке збільшення кількості термінів, що не оминуло юридичну професію. Терміни потребують регулярних однозначних еквівалентів, проте неологізми складають більшу частину даного розділу лексики.

В межах однієї країни поява нових юридичних термінів не створює надзвичайної проблеми, як правило така трансформація відбувається поетапно, на протязі тривалого часу. Разом з тим, терміни переймають правила мови країни, і тому їх внутрішня структура, а отже і значення зрозумілі спеціалістам та на побутовому рівні у більшості випадків.

У свою чергу, закордонні джерела, терміни необхідно перекласти. Переклад юридичних термінів повинен бути не тільки точним і правильним, він повинен бути адекватним. Для цього терміни повинні бути правильно розтлумачені, адже застосовуються вони відповідно до обставин, місця, умов та відповідних правил. Терміни несуть також і основне семантичне навантаження.

В спеціальній літературі, усі тексти пропонують поділити на 2 основні групи:

1) це тексти, які використовують з відомими поняттями та відомими термінами;

2) це тексти, які пропонують нові поняття, що закріплюється новими термінами [4].

Фактично, переклад може бути зведений до послідовної підстановки відповідних еквівалентів. Переклад тексту, який не є складним може бути виконаний перекладачем, який не володіє, наприклад, юридичними знаннями, за умови, що він отримав доступ до термінографічних посібників, має навички роботи з ними та/або має можливість отримати консультацію юриста. Разом з тим, такий підхід не є виправданим, а переклад не є настільки легким, оскільки не враховується ціла низка обставин. І тут питання не тільки до рівня спеціальних знань, потрібно враховувати культурне середовище, правову систему держави, ступінь її міжнародної інтеграції [5, с. 135-136].

На сьогоднішній день, в лінгвістичній літературі немає єдиного визначення терміну. Таке положення є результатом того, що лінгвісти не можуть дійти згоди у питаннях виділення властивостей терміну і вимог до нього. Наприклад, Даль В. пропонує визначення терміну наступним чином: «Термін – вираз, слово, вислів, назва предмету або прийому, умовний вираз» [6, с. 401].

У свою чергу, Комісаров В. М. дає наступне визначення терміну в «Теорії перекладу»: «Термінами називають слова та словосполучення, що позначають специфічні об'єкти і поняття, якими оперують спеціалісти певної галузі науки чи техніки» [7, с.110].

А в посібнику з перекладу того ж автора терміни визначають як «спеціальні слова, які використовуються для точного вираження понять та назв предметів у даній галузі виробництва, діяльності» [7, с. 98].

За своєю природою, терміни мають спеціальне призначення. Вони створюються з певною метою, в якійсь мірі цей процес є штучним, хоча і підпорядкований чітким правилам. Терміни, як правило, містять змістовне поняття слова, вони фіксують поняття у просторі та часі, забезпечуючи економію сил в юридичній галузі. Терміни є загальновідомими в професійній сфері, закріплюються в юридичній доктрині, успішно використовуються у правових системах інших держав.

### **Список література:**

1. Англо-український юридичний словник: Близько 75000 термінів / упоряд.: С. М. Андрианов та ін.; за ред. Л. І. Шевченко. Київ, 2007. 552 с.
2. Андрианов С. Н. Некоторые вопросы построения словарей специальной терминологии. *Тетради переводчика*. – Вып. 2. – М.: Международные отношения, 2004. 78-91 с.
3. Андриєнко Л. О. Науково-технічний переклад: конспект лекцій і дидактичний матеріал для студентів лінгвістичних спеціальностей. Черкаси: ЧДТУ, 2002. 92 с.
4. Баркалова О.И. Соотношение диалога и монолога в устной и письменной речи в гражданском судопроизводстве : автореф. дис. ... канд. филол. наук. МГУ им. М.В. Ломоносова. филол. фак. М., 1989. 23 с.

5. Баранник Д.Х. Мова нормативно-правових актів і система функціональних стилів літературної мови / Д.Х. Баранник // Право і лінгвістика : у 2 ч. Ч. 2. – Сімферопіль : СДУ, 2003. – 115 с.
6. Бархударов Л. С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. М.: Международные отношения, 2002. 240 с.

## ВАЛЮТНИЙ КОНТРОЛЬ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ

**Проць Іванна Миколаївна**

к.ю.н., доцент  
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін  
Львівський державний університет внутрішніх справ

Побудова ефективної та конкурентоспроможної національної економіки передбачає проведення системного реформування управління державними фінансами, проблеми та неузгодженості якого становлять ризик для відновлення економічного зростання. Система валютного контролю не повною мірою відповідає вимогам часу. Проявом недостатньої ефективності є низький рівень задоволення потреб населення у державних послугах та слабкість державних інституцій з огляду на великий розмір видатків сектору загального державного управління [1, с. 112].

Корупція в органах державної влади України є однією із реальних та потенційних загроз національним інтересам та національній безпеці в Україні, яка все глибше укорінюється у повсякденному житті як основний, швидкий та найбільш дієвий протиправний засіб вирішення питань, досягнення певних цілей. Відповідно до результатів дослідження громадської організації Transparency International у 2020 році Україна за рівнем корупції в країні зайняла 117 місце серед 179 країн [2].

Такий рівень корупції призвів до того, що в 2020 році рівень довіри громадян до політичної системи упав до критичного рівня. За результатами соціологічного опитування Український інститут майбутнього 82% українців оцінюють поточну соціально-економічну ситуацію як «погану», основною причиною якої є корупція у вищих ешелонах влади. 84% українців загалом негативно оцінюють «все, що зараз відбувається в країні» [3].

Складні умови подолання фінансово-економічної кризи, що притаманна сучасному етапу розвитку економіки України, зумовлюють недостатність державних фінансових ресурсів, що, в свою чергу, впливає на зростання загроз фінансовій безпеці держави. Тому серед пріоритетних завдань фінансової політики держави сьогодні є розвиток валютного контролю, виявлення основних проблем та вирішення їх з метою мінімізації загроз забезпечення інтересів фінансової безпеки.

Від побудованої в державі системи валютного контролю значною мірою залежить довіра громадян, умови розвитку бізнесу, економічне зростання країни, формування сприятливого інвестиційного клімату.

В Україні існуюча нормативно-правова база у сфері валютного контролю характеризується недосконалістю, наявністю різних підходів і принципів, протиріч. Як результат, часті зміни законодавства не сприяє, а гальмує формування правової цілісної системи та стратегії розвитку [4, с.78].

Як зауважує К. А. Мякота, запровадження в перші роки незалежності України низки нових законодавчих і нормативно-правових актів значною мірою послабило державну контрольну функцію щодо діяльності таких суб'єктів господарювання, як державні і комунальні організації та підприємства, а також бюджетні установи, що призвело до ослаблення суцільного контролю з боку держави в економічній сфері. Поступово держава втрачала координуючу і спрямовуючу роль у формуванні ефективної політики стосовно контролю за валютними ресурсами та майном [5, с. 154].

У зв'язку із необхідністю реформування системи державного валютного контролю в Україні, необхідно розробити науково обґрунтовані пропозиції та оновити відповідну нормативно-правову базу задля більш ефективного розслідування фінансово-економічних злочинів, пов'язаних з використанням і збереженням державних валютних ресурсів, що в свою чергу суттєво посилить ефективність діяльності органів публічної влади.

Підвищення ефективності використання валютних ресурсів, яке має вирішальне значення для економічного розвитку України та суспільного добробуту, а також виконання завдань, передбачених Планом заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, можливо досягти шляхом системного вдосконалення діяльності органів державного і комунального сектору, підвищення рівня культури державного управління.

Ефективний державний внутрішній валютний контроль сприяє державному управлінню в разі зміни середовища, потреб і пріоритетів суспільства та держави. Метою вдосконалення системи державного управління, впровадження нових технологічних досягнень з урахуванням програмних змін необхідно постійно проводити оцінку державного внутрішнього валютного контролю для приведення його у відповідність з потребами сьогодення.

Проаналізувавши праці науковців щодо напрямів оптимізації валютного контролю, слід зазначити, що до основних завдань з реформування системи державного валютного контролю в Україні відносяться: визначення з урахуванням умов розвитку фінансової системи України та досвіду зарубіжних країн концептуальних засад організації системи державного валютного контролю; здійснення валютного контролю не лише в законодавчо визначених межах, але й у превентивному характері, що дасть змогу бути економічно ефективним; гармонізація нормативно-правових актів, що регулюють питання валютного контролю та внесення відповідних змін до законодавства з акцентуванням уваги на зростанні прозорості суб'єктів державного валютного контролю з розмежуванням завдань та обов'язків, уникненням дублювання повноважень та функцій; удосконалення кадрового забезпечення органів системи державного валютного контролю, розроблення навчальних програм та програм сертифікації працівників [6, с. 98].

Реформування системи державного валютного контролю в Україні має на меті підвищення рівня фінансової дисципліни завдяки кардинальному

посиленню контролю удосконалення ефективності діяльності контрольних органів та забезпечення належного кадрового забезпечення.

Подальші дослідження у цій сфері можуть бути спрямовані на вивчення зарубіжного досвіду організації валютного контролю в державі та розробку заходів щодо його адаптації до національної фінансової системи. Підґрунтям для цього вважаємо такі напрямки як створення механізму дотримання єдиного міжнародного нормативного документа (найдоцільніше було б керуватися Міжнародними стандартами INTOSAI), покладення відповідальності за стан системи валютного контролю на керівників суб'єктів господарювання державного сектору економіки, створення спеціальних органів, що контролюватимуть роботу державного апарату.

Як свідчить практика, несвоєчасне адаптування державного валютного контролю до економічних змін спричинило значне зниження ефективності. Досвід організації державного валютного контролю в країнах ЄС вимагає відповідних змін і у сфері державного валютного контролю та державного аудиту. Аналіз законодавства держав ЄС щодо діяльності незалежних органів державного валютного контролю свідчить про необхідність підвищення ефективності державного валютного контролю в Україні. Застосування органами контролю такого виду аудиту, як аудит ефективності, сприяє керованості й прозорості державного сектору економіки [6, с. 101].

Система державного валютного контролю в країнах ЄС передбачає прийняття стандартів здійснення державного контролю. Стандартизація застосовується в різних сферах діяльності, в тому числі й у валютному контролі. Вона є важливим фактором системності діяльності органів валютного контролю, створення організаційно-методичної основи, уніфікації системи документації. Це посилить взаємодію контрольних органів, сприятиме об'єднанню зусиль, економії усіх видів ресурсів.

Поряд з цим, підвищення ефективності діяльності органів державного валютного контролю залишається пріоритетним і водночас складним завданням у діяльності контрольних та правоохоронних відомств країн ЄС.

Система державного внутрішнього валютного контролю в країнах Європи мають певні відмінності, вони функціонують за єдиними (стандартними) організаційними підходами та понятійною базою.

Згідно з іншим підходом у країнах Євросоюзу існують чотири основні типи державних органів валютного контролю: аудиторські суди (Франція, Бельгія, Люксембург, Португалія, Іспанія, Італія) або судові органи, що є складовими судової системи країни (Греція, Португалія); колегіальні органи, що не мають судових функцій (Нідерланди, Німеччина); незалежні контрольні управління на чолі з Генеральним контролером (Велика Британія, Ірландія, Данія); контрольні управління у структурі уряду (Швеція, Фінляндія).

Базовим принципом державного внутрішнього валютного контролю в ЄС є чітке розмежування внутрішнього контролю і внутрішнього аудиту. Внутрішній аудит повинен визначати, яким чином здійснюється внутрішній контроль, включаючи способи попереднього контролю.

Основою внутрішнього контролю (за термінологією ЄС - фінансове управління і контроль) є відповідальність керівника за управління та розвиток органу. До основних функцій керівника належить планування та організація діяльності, створення адекватної структури внутрішнього контролю, нагляд за реалізацією внутрішнього контролю та управління ризиками для досягнення впевненості в межах розумного в тому, що мета і цілі органу будуть досягнуті, а рішення, включаючи фінансові, виконуватимуться з урахуванням принципів законності, економічності, ефективності, результативності та прозорості.

Країни ЄС вибудовують систему державного валютного контролю з урахуванням принципів, закладених у міжнародних правових джерелах та орієнтуються при проведенні валютного контролю на Лімську та Мексиканську декларації, Кодекс етики, Стандарти аудиту державних фінансів, Керівні принципи внутрішнього контролю та дотримання таких основоположних принципів валютного контролю, як економічність, ефективність, публічність, незалежність, неупередженість, законність та відповідальність, у цілому сприяючи підвищенню якості процедур [5, с. 156].

У різних державах ЄС залежно від специфіки її устрою склалися власні системи органів державного валютного контролю, проте організація такої роботи базується на загальних принципах, вироблених багаторічним міжнародним досвідом. Органи державного валютного контролю тісно взаємодіють з органами державної влади, направляють матеріали за підсумками контрольних заходів, надають консультації, проводять аналіз і роблять висновки з фінансово-господарських питань, використання державних асигнувань на різні цілі і тощо.

Вищою ланкою державного валютного контролю прийнято вважати орган контролю по лінії законодавчої (представницької) влади – спеціальні інститути парламентського контролю. Через особливий статус ці органи репрезентують систему зовнішнього валютного контролю. У Великій Британії, Данії, Ірландії функції державного валютного контролю виконують окремі посадові особи. У Литві повноваженнями служби державного контролю наділені рахункові відомства. У Франції, Італії, Румунії, Словенії функції органів валютного контролю виконують Рахункові суди.

У Португалії державний валютний контроль здійснює рахунковий трибунал. У Греції валютний контроль здійснює рахунковий підрозділ у Верховному Суді.

У переважній більшості країн контролюючі відомства функціонують на основі конституцій та прийнятих законах, які визначають місце, функції й права контролюючих установ.

### **Список літератури:**

1. Ковалів М.В., Єсімов С.С., Лозинський Ю.Р., Проць І.М. Правове регулювання фінансового контролю в Україні: нав. посіб. Львів. ЛДУВС, 2018. 267 с.



2. Соціально-політичні настрої жителів України: жовтень 2021 року. URL. <https://uifuture.org/publications/soczialno-politychni-nastroyi-ukrayincziv-zhovten-2021/>

3. Про Порядок застосування податковими органами заходів впливу у вигляді штрафних санкцій до юридичних осіб (крім уповноважених установ) за порушення вимог валютного законодавства : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.05.2021 р. № 524. URL. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/524-2021-%D0%BF#Text>

4. Проць І.М., Назар Ю.С. Адміністративна та фінансово-правова відповідальність за порушення бюджетного законодавства: монографія. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2018. 172 с.

5. Мякота К. А. Відповідальність за порушення валютного законодавства України: нові санкції. *Правова позиція*. 2020. № 2. С. 152-156.

6. Ковалів М.В., Єсімов С.С., Лозинський Ю.Р., Проць І.М. Правове регулювання фінансового контролю в Україні: нав. посіб. Львів. ЛДУВС, 2018. 267 с.

## **ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ ЯК СКЛАДОВА ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ**

**Проць Іванна Миколаївна**

к.ю.н., доцент  
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін  
Львівський державний університет внутрішніх справ

Сьогодні визнано, що існує необхідність розвитку системи державного фінансового контролю та створення відповідних противаг існуючим загрозам у фінансовій сфері, зменшення обсягів та кількості валютно-фінансових зловживань та злочинів, покращення рівня фінансової дисципліни у використанні валюти, забезпечення надходжень до бюджету податків та зборів, посилення відповідальності учасників валютного процесу.

Актуальності набуває здійснення аналізу роботи органів державного валютного контролю, що надасть змогу визначити напрями їх реформування, а також розробити напрямки вдосконалення функціонуючої системи державного фінансового контролю. Від належної організації та правового регулювання діяльності органів валютного контролю в Україні в остаточному підсумку залежить результативність і ефективність функціонування системи органів контролю, проведення контрольних заходів.

Впорядкована, злагоджена та здійснювана у відповідному порядку контрольна діяльність підвищує відповідальність посадових осіб органів валютного контролю, та забезпечує швидкість її здійснення, допомагає у боротьбі з бюрократизмом і гарантує захист прав підконтрольних суб'єктів. А сам валютний контроль стає індикатором ефективності фінансової політики держави, оскільки забезпечення функціонування будь-якої сфери життєдіяльності держави потребує фінансування. Тому результативність валютного контролю значною мірою залежить від злагодженості системи органів, завдяки якій він здійснюється.

Один із факторів економічної стабільності держави є виважена державна політика у будь-якій сфері її життєдіяльності. Саме економічний і соціальний розвиток, створення необхідних передумов господарювання значною мірою залежать від засад внутрішньої та зовнішньої політики держави, що, в свою чергу, визначають принципи та пріоритети державної політики у відповідних сферах.

Забезпечення реалізації внутрішніх і зовнішніх функцій держави неможливо без наявності й використання фінансових ресурсів. Саме за рахунок акумуляції коштів у власності держави, формування спеціальних фондів створюють можливість і вресіті-решт існування самої держави [1, с. 56].

Уся діяльність держави пов'язана з фінансами – чим більше розвивається держава, тим більше потрібно їй коштів. Будучи основною складовою ринкової економіки, фінанси безпосередньо пов'язані з функціонуванням суспільних

економічних відносин у процесі акумуляції, перерозподілу та використання централізованих та децентралізованих грошових фондів [2, с. 9].

Звідси випливає висновок, що будь-яке рішення держави можна вважати реальним лише після знаходження можливості покриття витрат, пов'язаних з забезпеченням його грошовими ресурсами.

Для нормального функціонування будь-якої сфери держави необхідно проведення ефективного та раціонального використання державних коштів, що допомагають забезпечити реалізацію завдань і функцій держави в цілому.

Тому одним із головних напрямів діяльності органів державної влади є контроль за різними сферами суспільного життя. Будь-яка держава не може ефективно функціонувати, здійснювати притаманні їй функції та виконувати поставлені завдання, якщо вона не може забезпечити себе фінансовими ресурсами. До таких важливих засобів забезпечення ефективного використання фінансових ресурсів держави належить фінансовий контроль.

Виникнення контролю пов'язане із суспільним процесом праці, та є невід'ємним і об'єктивно існуючим явищем в економічному житті суспільства.

Історичний аналіз становлення та розвитку фінансового контролю і фінансів дав підставу стверджувати, що у здійсненні фінансової діяльності держави у різні періоди роль фінансового контролю була неоднаковою. Фінансовий контроль у різноманітних формах пронизує всю фінансову діяльність держави [3, с. 117].

У загальному сенсі під поняттям «контроль» розуміють перевірку, спостереження з метою перевірки. При цьому сутність контролю полягає у спостереженні за функціонування відповідного підконтрольного об'єкта, одержанні об'єктивної і достовірної інформації про стан законності та дисципліни, вжиття заходів щодо запобігання та усунення порушень законності та дисципліни, виявлення причин та умов, що сприяють вчиненню правопорушень, вжиття заходів щодо притягнення до відповідальності осіб, винних у порушенні законності та дисципліни [4, с. 95-96].

Однією з особливостей контролю в державному управлінні є те, що будучи самостійним видом управлінської діяльності, контроль є однією з основних функцій органів управління, яка полягає в систематичній перевірці об'єктів контролю, виявленні відхилень, що допущені у процесі виконання управлінських рішень та встановленні їх причин. Інший підхід пропонують фахівці з державного управління.

На думку С. С. Вітвицького, сутність контролю як владної функції полягає у відновлюванні, встановлюванні, констатуванні та спрямуванні суспільних відносин відповідно до певної програми та, насамперед, у контексті вибору та встановлення відповідності напряму розвитку. Головною метою контролю є недопущення відхилень і приведення у відповідність до програми розвитку об'єкта за допомогою відповідних засобів. Інститут відповідності як «каральний вплив» не може бути основною рисою інституту контролю та статусу органів контролю [5, с. 30].

Будучи однією з найважливіших функцій державного управління контроль здійснює перевірку виконання встановлених державою вимог. Якщо він

направлений на перевірку формування публічних грошових фондів та їх використання, то тут можна говорити про фінансовий контроль.

Фінансовому контролю властиві всі риси державного контролю, оскільки він є частиною загальнодержавного контролю. Фінансовий контроль одночасно може виступати однією з функцій управління та його стадією, елементом керівництва і засобом забезпечення законності.

Фінансовий контроль є завершальною стадією управління фінансами, наділеною специфікою вторинності, тобто перевірки вже наявного. Фінансовий контроль не є інструментом безпосередньої організації фінансової діяльності держави, а лише інструментом попередження, усунення порушень у цій діяльності та поліпшення її [6, с. 98].

Сьогодні серед науковців не існує єдиної думки щодо тлумачення поняття «фінансовий контроль». Складність розуміння поняття «фінансовий контроль» зумовлена складністю самих фінансів.

Більшість науковців поняття «фінансовий контроль» зводять до контролю, мета якого полягає у встановленні суворої відповідальності за порушення законів та відновленні матеріальних втрат, заподіяних державі. При цьому створення відповідних умов для відтворення суспільних благ серед пріоритетів спеціально не розглядається.

Фінансовий контроль це функція держави, яка проводиться в конкретних напрямках її діяльності: в бюджетній, податковій, банківській, державному кредиті, страхуванні, грошовому і валютному оборотах [7, с.80].

На думку Ващенко І. В., фінансовий контроль – це аналіз уповноваженим суб'єктом стану фінансової системи, грошових потоків і фінансових результатів об'єкта контролю та приведення її до встановлених державою параметрів. Головна ознака контролю – це реальна можливість впливу суб'єкта контролю на об'єкт, яка має бути оформлена в нормах права і бути конструктивною дією [8, с.15].

Фінансовий контроль органічно пов'язаний із фінансовою діяльністю держави, в процесі якої збираються й витрачаються величезні кошти, що становлять частину національного доходу держави.

Фінансовий контроль, на відміну від інших видів державного контролю (екологічного, санітарного, адміністративного), має місце у всіх сферах суспільного відтворення і споживання, тому супроводжує весь процес руху грошових коштів і фондів, включаючи також стадію аналізу фінансових результатів.

Фінансовий контроль є діяльністю органів публічної влади і їх посадовців, установ, підприємств та громадських організацій із забезпечення законності, фінансової дисципліни та доцільності у процесі мобілізації, розподілі і використанні централізованих та децентралізованих грошових фондів і пов'язаних з ними матеріальних коштів.

Фінансовий контроль розглядають як цілеспрямовану діяльність законодавчих і виконавчих органів публічної влади та недержавних організацій, що спрямована на забезпечення законності, фінансової дисципліни і

раціональності у процесі мобілізації, розподілу та використання коштів централізованих і децентралізованих грошових фондів держави з метою найефективнішого соціально-економічного розвитку усіх суб'єктів правовідносин.

У всіх фінансово-правових інститутах є правові норми, які регулюють відносини з приводу обліку, зберігання, використання матеріальних і фінансових ресурсів усіма підприємствами, організаціями й установами різних форм власності, посадовими особами, громадськими організаціями та публічними органами, дозволеними державою. Підприємства приватної форми власності сплачують обов'язкові платежі, тому також підлягають фінансовому контролю. Окремі громадяни, які отримують дохід і подають податкові декларації також підлягають фінансовому контролю. Таким чином, фінансовий контроль є важливим способом забезпечення законності та фінансової дисципліни та є властивим усім етапам фінансової діяльності [9, с. 81-82].

Головна визначальна риса фінансового контролю – це можливість привести фактичний стан підконтрольного об'єкта з нашими уявленнями, тобто не просто спостереження й аналіз, а конструктивна дія. Контрольованим процес є лише в тому разі, коли ми маємо можливість змінювати його поточні параметри в такому напрямку, щоб вони співпадали з нашим уявленням про бажаний перебіг цього процесу.

Наявність фінансового контролю обумовлена необхідністю практичної реалізації функцій фінансів: розподільчої, регулюючої та контрольної.

Аналізуючи поняття фінансового контролю та основних його рис, варто зазначити, що фінансовому контролю притаманні риси, що взагалі належать контрольній діяльності: оперативність, цілеспрямованість, безпосередність, обґрунтованість, дієвість.

Виходячи зі змісту, фінансовий контроль має особливості:

- здійснюється відносно спеціального об'єкта, а саме централізованих і децентралізованих грошових фондів держави та органів місцевого самоврядування;

- включає контроль за фінансовою дисципліною, під якою розуміють чітке дотримання всіма учасниками фінансової діяльності встановлених приписів щодо порядку формування, розподілу та використання централізованих і децентралізованих грошових фондів.

- характеризується цілеспрямованістю на об'єкт контролю, зокрема, для забезпечення дотримання цільового характеру руху грошових фондів і обмеження імперативними заборонами нецільового їх витрачання;

- державний фінансовий контроль здійснюється спеціальними суб'єктами, наділеними повноваженнями у сфері фінансового контролю [7, с.68-69].

Значення фінансового контролю проявляється у перевірці: по-перше, дотримання встановленого правопорядку в процесі фінансової діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями та фізичними особами та, по-друге, економічної обумовленості і ефективності дій, що здійснюються, відповідності завданням

держави та місцевого самоврядування.

У Лімській декларації керівних принципів контролю зазначено, що організація контролю є обов'язковим елементом управління загальними фінансовими коштами, оскільки таке управління тягне за собою відповідальність перед суспільством.

У даному випадку, контроль – не є самоціль, а це невід'ємна частина системи регулювання, метою якої є розкриття відхилень від прийнятих стандартів і порушень принципів, законності, ефективності і економії витрачання матеріальних ресурсів на більш ранній стадії з тим, щоб мати можливість вжити заходи, що коригують, а в окремих випадках, притягнути винних до відповідальності, отримати компенсацію за заподіяну шкоду або здійснити заходи по відверненню або зменшенню таких порушень в майбутньому.

#### **Список літератури:**

1. Фінансове право : підручник / М. П. Кучерявенко, О. О. Дмитрик, О. А. Лукашев та ін.; за ред. М. П. Кучерявенка. Харків: Право, 2016. 440 с.
2. Фінансове право України: навч. посібник (у схемах, таблицях та коментарях) / К. А. Гурковська, О. Б. Мороз, Ю. С. Назар, Л. М. Сукмановська. Львів: ЛьвДУВС, 2016. 308 с.
3. Ковалів М.В., Єсімов С.С., Лозинський Ю.Р., Проць І.М. Правове регулювання фінансового контролю в Україні: нав.посіб. Львів. ЛДУВС, 2018. 267 с.
4. Адміністративне право України. Повний курс: підручник / за ред. В. Галуцька, О. Правоторової. Видання третє. Київ: Академія адміністративно-правових наук, 2020. 466 с.
5. Вітвицький С. С. Контроль діяльності публічної адміністрації в Україні: теорія і практика. теоретико-методологічні та організаційно-правові аспекти: монографія: Дніпро: ДДУВС, 2015. 362 с.
6. Проць І.М., Назар Ю.С. Адміністративна та фінансово-правова відповідальність за порушення бюджетного законодавства: монографія. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2018. 172 с.
7. Ковалів М.В., Єсімов С.С., Лозинський Ю.Р., Проць І.М. Правове регулювання фінансового контролю в Україні: нав.посіб. Львів. ЛДУВС, 2018. 267 с.
8. Ващенко І. В. Державний фінансовий контроль та його вдосконалення у трансформаційній економіці України: автореф. ... канд. екон. наук: спец.: 08.04.01. К., 2005. 22 с.
9. Воронова Л. К. Фінансове право України: підручник. Київ: Прецедент, Моя книга, 2006. 448 с.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПРАВОВИХ АКТІВ

**Салманова Олена Юрїївна,**

доктор юридичних наук, професор,  
заслужений працівник освіти України,  
завідувач кафедри адміністративного права та процесу факультету № 1  
Харківський національний університет внутрішніх справ

Нормотворча діяльність є складним соціальним явищем, що має одночасно правову та управлінську природу. Як вірно зазначив С. Михалюк, нормотворчість є однією з форм державного управління та управлінської діяльності органів державної влади синтезуючого, цілеспрямованого та свідомо-прогностичного характеру [1, с. 189]. Лише в процесі нормотворчої діяльності повноважні органи влади виявляють потребу в правовому регулюванні певних суспільних відносин, встановлюють основні питання, які потребують правової регламентації, здійснюють вибір цілей правового регулювання, об'єктів, методів, засобів й термінів правового впливу шляхом створення нових правових норм, скасування, зміни, доповнення, призупинення, продовження, розповсюдження та обмеження дії вже раніше прийнятих правових норм.

Національна поліція України як суб'єкт нормотворчої діяльності, приймає правові акти підзаконного характеру, зміст яких спрямований на застосування, виконання або конкретизацію норм законодавчих актів для забезпечення реалізації завдань власної управлінської діяльності. Правові акти в управлінській діяльності поліції можуть бути видані лише на основі і на виконання Конституції [2] та законів України з метою їх деталізації та створення умов для реалізації норм права, що мають найвищу юридичну силу. Такі акти мають належну юридичну силу і посідають важливе місце в системі нормативного регулювання, оскільки забезпечують виконання законів шляхом конкретизованого нормативного регулювання відповідного комплексу суспільних відносин.

В залежності від виду функцій Національна поліція розробляє та приймає правові акти у правоохоронній діяльності та у сфері власної управлінської діяльності [3, с. 140]. Що стосується саме сутності правових актів в управлінській діяльності поліції, то варто зауважити, що в таких актах, як в односторонніх владних приписах, вирішуються внутрішні організаційні питання діяльності цього органу влади, а також питання, що виникають в процесі реалізації на практиці державної політики у сферах забезпечення охорони прав і свобод людини, інтересів суспільства і держави, протидії злочинності, підтримання публічної безпеки та порядку.

Правові акти поліції можуть викладатись в трьох основних формах.

1. Письмова форма. Правовий акт поліції в письмовій формі представляється документом, який складається відповідно до правил й стандартів нормотворчості (зокрема, повинен мати відповідну структуру, містити необхідні реквізити

правового акта, головним чином: назву; дату, місце видання; порядковий номер акта; посаду та прізвище й ініціали повноваженої посадової особи — суб'єкта нормотворчої діяльності, тощо) та набуває чинності з моменту його реєстрації, затвердження.

2. Усна форма. Правовий акт поліції в усній формі приймається у випадку гострої необхідності оперативного здійснення державного управління безпосередньо під час управлінської діяльності. Такі акти, як слушно зазначається в спеціальній юридичній літературі, зазвичай мають форму розпоряджень, вказівок (усних наказів), які надаються керівниками органу управління безпосередньо у стосунках з підлеглими посадовими особами.

3. Конклюдентна форма. Правовий акт поліції в формі конклюдентних дій «видається» тоді, коли уповноважена особа поліції може здійснювати свою управлінську діяльність лише за рахунок передбачених чинним законодавством жестів та здійснення певних дій. Показовим прикладом цього випадку є діяльність патрульної поліції, під час якої правові акти у формі конклюдентних дій «видаються», головним чином, при: регулюванні дорожнього руху; «вказівці» водіям транспортних засобів дати дорогу і забезпечити безперешкодний проїзд поліцейського автомобіля (і супроводжуваних ним транспортних засобів), яку вони оголошують таким водіям на проїзній частині за допомогою спеціальних пробліскових маячків та/або спеціальних звукових сигналів, тощо [4, С. 195-196].

Таким чином, правовим актам в управлінській діяльності Національної поліції України властиві, серед іншого, такі загальні та спеціальні ознаки:

1) вони направлені на виконання (застосування) та/або конкретизацію відповідних положень законодавчих актів, указів Президента, урядових постанов, наказів МВС України та мають односторонній розпорядчий характер;

2) положеннями таких правових актів здійснюється вплив на конкретного адресата цього документу. Головним чином, це стосується поведінки людини і громадянина, діяльності органу влади, структурного підрозділу, посадової і службової особи, суб'єктів господарської діяльності, об'єднань громадян, тощо через встановлення, зміну чи припинення відповідних правовідносин. Саме на цій підставі правові акти управлінської діяльності Нацполіції можна поділити на:

а) внутрішні організаційні, тобто ті правові акти, що адресовані усім особам, що несуть службу чи працюють за трудовим договором в Національній поліції нашої держави, або ж, наприклад, окремим територіальним органам поліції, структурним підрозділам, групам поліцейських. За допомогою правових актів, сфера застосування яких обмежується лише підпорядкованими кадрами та апаратами поліції, відбувається керівництво такими суб'єктами (враховуючи й безпосереднє оперативне управління), відповідно: вирішуються питання розстановки службовців та працівників; розв'язуються проблеми ефективного та оптимального використання наявних ресурсів; а також вирішуються питання організації поліції (її структурних підрозділів) загалом;

б) зовнішні, а саме правові акти, що адресовані в односторонньому порядку усім суб'єктам, що не знаходяться у безпосередньому підпорядковані НПУ



(громадяни, суб'єкти господарської діяльності усіх форм власності, установи, організації). При цьому, слід підкреслити, що серед управлінських правових актів поліції переважають саме внутрішні організаційні акти;

3) правові акти в управлінській діяльності поліції породжують відповідні правові наслідки (наприклад, звільнення, відсторонення чи переведення поліцейського);

4) правові акти в управлінській діяльності поліції є обов'язковими для суб'єктів, яким вони адресовані (будучи суб'єктом нормотворчості, поліція як орган влади, її структурні підрозділи, посадові особи та окремі співробітники поліції, що уповноважені розробляти й приймати правові акти, виступають від імені держави);

5) виконання правових актів в діяльності поліції забезпечується шляхом застосування заходів державного примусу або шляхом переконання.

Таким чином, в процесі нормотворчої діяльності Національної поліції виявляються потреби в правовому регулюванні певних суспільних відносин, встановлюються основні питання, які потребують правової регламентації, здійснюється вибір цілей правового регулювання, об'єктів, методів, засобів й термінів правового впливу шляхом створення нових правових норм, скасування, зміни, доповнення, призупинення, продовження, розповсюдження та обмеження дії вже раніше прийнятих правових норм.

#### **Список літератури:**

1. Михалюк С. Правотворчість як складова державного управління. *Вісник Нац. акад. держ. управл. при Президентові України*. 2009. № 1. С. 188-196.
2. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. (в ред. від 03.06.2022). *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України «Законодавство України»*. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
2. Національна поліція України. Організаційно-правове забезпечення діяльності / С. Петков, І. Іванов, М. Лошицький та ін., Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 360 с.
4. Гусаров С. М., Салманова О. Ю., Комзюк А. Т. та ін. Актуальні проблеми адміністративно-правового регулювання діяльності Національної поліції України : монографія / Гусаров С. М., Салманова О. Ю., Комзюк А. Т., Музичук О. М., Казанчук І. Д. / Міністерство внутрішніх справ України ; Харківський національний університет внутрішніх справ. – Харків : Факт, 2022. – 452 с.

## **ПРИНЦИПИ ПРАВА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**Торська Христина Іванівна**

Студентка

Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича  
м. Чернівці, Україна

Варто почати саме з визначення «права соціального забезпечення», яке вказує, що дане право являє собою систему правових норм, які регулюють відносини щодо забезпечення громадян у старості, у разі непрацездатності, відносини материнства та дитинства, державної допомоги сім'ї, а також тісно пов'язані з ними процедурні та процесуальні відносини.

В науці існують абсолютно різні дефініції, зокрема: право на соціальне забезпечення – це визнані міжнародним співтовариством та державою і зафіксовані в нормативних актах можливості людини в разі повної чи часткової втрати засобів до існування або понесення додаткових витрат, а також за станом здоров'я вимагати від уповноваженого на це суб'єкта конкретних видів соціального забезпечення з метою задоволення не нижче ніж на прожитковому рівні своїх фізіологічних, соціальних та духовних потреб. [1]

Основна мета цієї галузі в тому, щоб обслуговувати непрацездатних або обмежених у життєдіяльності громадян.

Це право засноване на основі Конституції України, а саме статті 46, яка передбачає право громадян на соціальний захист, що включає право на забезпечення в разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та інших випадках, передбачених законом. [2]

Це право гарантується за рахунок внесків громадян, підприємств, установ і організацій, а також бюджетних та інших джерел соціального забезпечення, створенням мережі державних, комунальних, приватних закладів для догляду за непрацездатними.

Дуже важливу роль відіграють принципи соціального забезпечення. Взагалі принципи права - це об'єктивно властиві праву відправні початку, незаперечні вимоги, які ставляться до учасників суспільних відносин із метою гармонічного поєднання індивідуальних, групових і громадських інтересів. Є теж різні інтерпретації, наприклад принципами права соціального забезпечення є основні засади (ідеї), які є первинними юридичними нормами (нормами-принципами) та закріплені у нормативно-правових актах чи безпосередньо очевидні з їхнього змісту і відображають зміст та мету правового регулювання відносин, що становлять предмет права соціального забезпечення. [3]

Є ще одне визначення, що принципи права соціального забезпечення – це загальновизнані основоположні ідеї, відправні положення, відповідно до яких визначаються зміст, способи і напрями правового регулювання суспільних відносин у сфері соціального забезпечення. [1]

Принципам притаманні різні ознаки, зокрема вони є керівними, ключовими ідеями про справедливе регулювання суспільних відносин правовими засобами, крім того відображають закономірності суспільного розвитку на певному етапі, а також права, його природу і соціальне призначення. Також реалізуються, як правило, шляхом закріплення їх у нормах права. Та визначають характерні риси не тільки чинного, а й майбутнього права. [5]

Визначним принципом є всезагальність та всебічність права соціального забезпечення, що пояснюється тим, що право на соціальний захист мають не лише громадяни України, а й іноземці, особи без громадянства, біженці, працівники-мігранти.

Наступним принципом є рівність людей на право соціального забезпечення, що характеризується тим, що воно буде надано абсолютно всім, хто його потребує, без дискримінації, тобто не може бути жодних привілеїв чи обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі.

Важливим є принцип незменшуваності змісту та обсягу соціальних виплат і послуг при прийнятті нових законів. Цей принцип впливає із ст. 22 Конституції, яка проголошує, що права людини і громадянина, закріплені Конституцією, не можуть бути скасовані, а також при прийнятті нових законів або внесенні змін до чинних законів не допускається звуження змісту та обсягу існуючих прав і свобод. [4]

Існує принцип диференціації умов та рівня соціального захисту. Він виявляється у встановленні винятків із загальних правил шляхом передбачення спеціальних умов соціального захисту. Це досить поширено в пенсійному забезпеченні. Також надаються додаткові види соціальних виплат та послуг, крім того принцип передбачає встановлення підвищених розмірів пенсій та соціальних допомог, також встановлюються різні пільги, а саме житлові, житлово-побутові, транспортні, медичні. [3]

Наступним є принцип державної гарантованості встановлення прав у сфері соціального захисту, цей принцип передбачає законодавче закріплення норм у відповідних нормативно-правових актах.

Не менш важливим є принцип соціальної справедливості, який передбачає необхідність розподілу соціальних благ між соціально-вразливими верствами населення з урахуванням негативного впливу соціального ризику, якого вони зазнали, у випадках визначених законом і матеріального стану. [3]

Є принцип безповоротності виплачених грошових сум та вартості наданих соціальних послуг, тобто ту допомогу матеріальну, яку було надано не можуть потім у певної особи відібрати назад.

Також є принципи : законодавчого визначення умов і порядку здійснення соціального забезпечення; принцип обов'язковості сплати страхувальниками страхових внесків; принцип прозорості, своєчасності і повноти соціального забезпечення та інші.

Як висновок можна сказати, що принципи соціального забезпечення відіграють дуже важливу роль, крім того саме принципи права визначають

шляхи вдосконалення правових норм, виступаючи як керівні ідеї для законодавця. Їх можна розглядати як сполучною ланкою між основними закономірностями розвитку, функціонування суспільства і правовою системою.

### Список літератури

- 1) Право соціального забезпечення. Загальна частина : навчальний посібник / Б. І. Сташків. – Чернігів : ПАТ "ПВК "Десна", 2016.- 692 с.
- 2) Конституція України [Електронний ресурс] // – Режим доступу до ресурсу:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text>
- 3) Право соціального забезпечення : навч. посіб. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 536
- 4) Право соціального забезпечення: навч. посіб. / авт.: С. М. Прилипко, Г. С. Гончарова, В. В. Юровська, О. О. Конопельцева; за заг. ред. В. В. Жернакова. – Х.: Нац. ун-т “Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого”, 2013. – 126 с
- 5) Право соціального забезпечення : навчальний посібник / Г.І. Чанишева, І.В. Лагутіна, К.В. Бориченко, В.С. Тарасенко, Є.В. Краснов, О.С. Щукін, А.О. Гудзь, О.В. Корнілова; за заг. ред. Г.І. Чанишевої. Одеса, 2022. 266 с.

# **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПОДАТКУ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО: ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПОЗИТИВНИХ ПОЛОЖЕНЬ У ВІТЧИЗНЯНЕ ЗАКОНОДАВСТВО**

**Хатнюк Наталія Сергіївна**

доктор юридичних наук, професор кафедри  
публічного та приватного права  
Факультету права та міжнародних відносин  
Київського університету імені Бориса Грінченка, доцент

**Марченко Катерина Денисівна**

студентка 4 курсу, група ПРб-2-19-4.0д.  
Факультету права та міжнародних відносин  
Київського університету імені Бориса Грінченка

Анотація: У статті розглядається сучасна проблема врегулювання питання пов'язаного з нерухомим майном. Особливості дослідження виявили ефективні моделі зарубіжних країн, та в порівнянні знайшли можливості вдосконалення національного законодавства. Також у статті висвітлені особливості податкового законодавства іноземних країн, їх порівняння та особливості використання податку на нерухоме майно.

Наразі в Україні відбувається процес децентралізації, хоча він сильно ускладнюється війною. Цей процес спрямований на надання більшої автономії на місцях і меншого контролю з боку загальнодержавних інстанцій. Для цього ж були впровадженні місцеві податки і збори, які покликані наповнювати місцеві бюджети, одним з них-є податок на нерухоме майно, окреме від земельної ділянки. Хоча на 2022 рік, механізм оподаткування є вже не дуже актуальним і має певні прогалини, через які процес децентралізації є не такими ефективними і швидкими. Щоб допомогти вирішити цю проблему ми порівняли досвід багатьох зарубіжних країн та знайшли певні моделі врегулювання цієї проблеми. Особливістю нашого дослідження є використання широкого спектру зарубіжного досліду задля винайдення ідеальної моделі для національної імплементації зважаючи на культурні та історичні особливості створення держави та становлення податкової системи.

Мета: Було виявлено декілька основних напрямків для вивчення:

- Вивчення світової практики використання податку на нерухоме майно
- Основні елементи оподаткування: порівняння України і європейської практика

Ключові слова: податкове право, нерухоме майно, зарубіжний досвід, вдосконалення законодавства, національне законодавство, місцеві бюджети,

імплементація, децентралізація, державний бюджет, наповнення бюджету, використання досвіду, ефективність, модернізація, трансформація законодавства.

*Abstract: The article deals with the modern problem of settling the issue related to real estate. The peculiarities of the study revealed effective models of foreign countries, and in comparison found opportunities to improve national legislation. Also, the article highlights the peculiarities of the tax legislation of foreign countries, their comparison and peculiarities of the use of real estate tax.*

*Keywords: tax law, real estate, foreign experience, improvement of legislation, national legislation, local budgets, implementation, decentralization, state budget, filling the budget, use of experience, efficiency, modernization, transformation of legislation.*

Актуальність: У сучасній Україні вже декілька років проводиться реформа з децентралізації, вона спрямована на покращення рівня життя громад шляхом надання їм певної влади, один з таких інструментів-податки. Загалом децентралізація допомагає позбутися корупційних схем, бо гроші йдуть не «зверху», а рада отримує їх з тих надходжень, що відбувались протягом року, тому майже кожен мешканець територіальної одиниці зацікавлений в покращенні інфраструктури та життя в цілому. Податки є основним інструментом в наповненні місцевого бюджету, тому з огляду на вищесказане, тому так важливо лише покращувати механізм сплати та ефективно впроваджувати нововведення. Основна роль системи оподаткування нерухомого майна як однієї з ключових ланок у зарубіжних країнах полягає в наповненні місцевих бюджетів та активізації розвитку в країні.

Європейська інтеграція України лише покращить наше становище в сфері оподаткування, тому оновлення нашої системи неминуче, а от що саме варто впроваджувати та змінювати у нашій країні, пропонуємо розглянути у цій статті.

Проблематика: наразі в Україні відбувається процес децентралізації, хоча він сильно ускладнюється війною. Цей процес спрямований на надання більшої автономії на місцях і меншого контролю з боку загальнодержавних інстанцій. Для цього ж були впроваджені місцеві податки і збори, які покликані наповнювати місцеві бюджети, одним з них-є податок на нерухоме майно, окреме від земельної ділянки. Хоча на 2022 рік, механізм оподаткування є вже не дуже актуальним і має певні прогалини, через які процес децентралізації є не такими ефективними і швидкими. Щоб допомогти вирішити цю проблему ми порівняли досвід багатьох зарубіжних країн та знайшли певні моделі врегулювання цієї проблеми. Особливістю нашого дослідження є використання широкого спектру зарубіжного досвіду задля винайдення ідеальної моделі для національної імплементації зважаючи на культурні та історичні особливості створення держави та становлення податкової системи.

Мета: Було виявлено декілька основних напрямків для вивчення:

- Вивчення світової практики використання податку на нерухоме майно

- Основні елементи оподаткування: порівняння України і європейської практики

Свої дослідження ми проводили шляхом вивчення статей, тематичних сайтів, наукових дисертацій, як з практики іноземних держав у запровадженні новітніх технологій у галузі оподаткування нерухомого майна, місцевих і державних бюджетів, зв'язок якості децентралізації з наповненням місцевих бюджетів. Основою нашого дослідження була, зокрема робота Майстренко О. про особливості наповнення бюджетів, ця робота допомогла зрозуміти особливості наповнення бюджетів в умовах децентралізації. В свою чергу Фліссак Н. допоміг осягнути особливості податку на нерухоме майно, як таке, та врегулювання питань пов'язаних з окресленням його предмету як національним так і зарубіжним законодавством.

У результаті отриманих досліджень ми отримали досить цікавий результат.

Виклад основного матеріалу:

По-перше, Нині податок на нерухоме майно функціонує приблизно в 130 країнах, але значущість його різна. У більшості країн надходження від цього податку становлять від 1,0 до 3,0 % загальних податкових надходжень на всіх рівнях структури влади, але є і виключення. Так, частка цього податку у власних надходженнях місцевих бюджетів становить від 10,0 % – у Данії, Фінляндії, Греції, Люксембурзі; до 50,0 % – у Бельгії, Латвії, Литві, Польщі, Словенії, Іспанії і майже 100 % – у Великій Британії, Естонії, Ірландії [6, с. 119]. Світовий досвід, показує, що податок на нерухомість становить 40—95 % платежів до місцевих бюджетів [1]. Зокрема, він забезпечує 95% надходжень до місцевих бюджетів у Нідерландах, 81% – у Канаді, 52% – у Франції, від 10 до 70% – у США, 0,46 % - у Швейцарії, 1,1% - у Німеччині [1].

Тому заслуговує на увагу позитивний досвід упровадження податку на нерухомість країн Центрально-Східної Європи, які провели податкову реформу ще у 90-х роках минулого століття. Попри усі труднощі країни з перехідною економікою, зокрема Болгарія, Польща, Чехія, Словаччина, Хорватія ввели цей податок, і нині податкові надходження з нерухомості в цих країнах складають левову частку місцевих бюджетів, що формує стабільну дохідну частину бюджету й гарантує виконання важливих соціально-економічних програм. Найбільша перевага цього податку полягає в тому, що він забезпечує відносну автономію місцевої влади в питаннях самоврядного розвитку та можливість оперативно реагувати на гострі соціальні проблеми на місцях. Так, у Болгарії щорічний податок на нерухоме майно становить орієнтовно 0,25 % від її балансової вартості, базою оподаткування є житлова площа об'єкта нерухомості [2].

У країнах із розвиненою економікою спостерігається висока частка податку на нерухомість у податкових надходженнях зведених бюджетів (США – 10,5 %; Канада – 8,1 %; Японія – 7,4 %) [3]. Слід зазначити, що Великобританія є своєрідним винятком щодо оподаткування нерухомості з усіх європейських країн. Податок на нерухомість є єдиним місцевим податком. Для порівняння, у

Франції стягують більше 50 різноманітних видів місцевих податків, в Італії – понад 70, у Бельгії – близько 100. Сума їхніх надходжень у цих країнах становить від 30,0 до 60,0 % доходів місцевих бюджетів. У Великобританії сума надходжень від цього податку становить більше 10,0 % від загальних податкових надходжень країни, де поняття «нерухомість» пов'язане з єдністю земельної ділянки. Об'єкт нерухомості і як об'єкт оподаткування, і як об'єкт права єдиний, але це не земельна ділянка, а або будова некомерційного призначення з ділянкою, або ділянка з будовою (умовні одиниці землі комерційного використання, у т. ч. сільськогосподарського). В Англії ставка податку на нерухомість залежить від її ринкової вартості, встановленої на 1 квітня 1991 р. на основі суми, за яку на цю дату житло можна було продати на відкритому ринку за належної реклами. Будинок вартістю до 120 тис. фунтів стерлінгів не оподатковують узагалі, від 120 до 250 тис. фунтів – за ставкою 1,0 %, від 250 до 500 тис. фунтів – 3,0 %, понад 500 тис. фунтів – від 4,0 %.

Отже, можемо зробити висновок, що кожна країна має різний відсоток податку на нерухоме майно, хоча помітне зростання у більш розвинених країнах, також можна відмітити добробут окремих децентралізованих регіонів, провінцій, штатів та зв'язок з свободою самоврядних органів. Наприклад, у США, де штати мають навіть своє законодавство, тобто кожен з них максимально самостійних помітний особливо високий відсоток на нерухоме майно- 10,5%. Тому можемо зрозуміти, що для добробуту України важливо впроваджувати новітні системи з оподаткування, окремими одиницями, а не загальнодержавні системи.

По-друге, Європейське оподаткування нерухомості базується на п'яти основних елементах:

1) об'єкт оподаткування – земля, будівлі, споруди. Землі сільськогосподарського призначення мають особливий статус, оскільки будівлі на таких землях є приналежністю землі, тоді як у населених пунктах земельна ділянка є приналежністю до будови.

2) оподатковувана база – ринкова вартість оподатковуваних об'єктів;

3) використання при визначенні вартості масової оцінки на основі застосування стандартних процедур розрахунку вартості об'єктів для цілей оподаткування;

4) пільги надають або за категоріями платників податків, або з урахуванням характеру власності;

5) податок на нерухоме майно є переважно місцевим податком і надходить до місцевих бюджетів.

Так, у Великій Британії стягують єдиний податок на майно, яке використовують для ведення підприємницької діяльності (national non-domestic rate – NNDR). Органи місцевого самоврядування стягують податок на нерухомість (universal business rate – UBR).

Тоді як у Франції є три різних податки: податок на майно (забудовані ділянки); податок на майно (незабудовані ділянки); податок на житло. Реально у Франції власник квартири платить фактично два податки (щоправда, податок



обчислюють з кадастрової вартості будов, яку не переглядали останні півстоліття). Якщо власник будинку в ньому живе, він платить обидва податки, якщо ні – тільки податок на нерухомість.

У Німеччині податок на нерухомість (Grundsteuer) накладають щорічно органи місцевого самоврядування на нерухоме майно незалежно від його призначення (комерційне користування чи ні). Його накладають на податкову вартість майна за загальною федеральною ставкою 0,35 %.

У Швеції також застосовується податок на нерухомість, який базується на оціночній вартості. Податок на майно муніципалітету зазначається в податковій декларації і враховується при кінцевому розрахунку податку з доходів фізичних осіб. База для розрахунку податку – оціночна вартість, яку розраховує податкове агентство Швеції. Оціночна вартість відкоригується що три роки на базі цін реалізації за попередні роки. Вона має становити 75% реальної ринкової вартості нерухомого майна в проміжку оцінки за два роки. Напередодні оцінки податкове агентство Швеції разом із Національною земельною службою і незалежними оцінниками нерухомого майна вивчає статистику продажів за різними областями, яка є базою для оцінки. На вартість оцінки, крім цін купівлі/продажу в окремому регіоні, впливають розмір, стандарт будинку, рік будівництва та ін. Ставки податку встановлюються залежно від типу нерухомості: приватний будинок, що споруджується (1%), приватний будинок (0,75% оціночної вартості), квартира у багатоквартирному будинку (0,75%). Зокрема, в Швеції податок на нерухоме майно за будинок в 2021 р. дорівнює 0,75% оціночної вартості нерухомого майна, однак не більше 8524 шведських крон. Гранична 48 сума прив'язується до індексу зміни базової суми доходу .

В Україні податок на нерухоме майно сплачують фізичні та юридичні особи, в тому числі нерезиденти, які є власниками об'єктів житлової та/або нежитлової нерухомості, визначені п. 265.1 Податкового кодексу України (ПКУ). Крім цього, Верховна Рада 24 грудня 2015 р. прийняла Закон України № 909-VIII «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 р.», яким унесено зміни в частині податку на нерухоме майно. Податок на нерухоме житлове майно нараховується Державною податковою інспекцією за місцем реєстрації власника - фізичної особи у такому порядку:

1. за власність одного нерухомого житлового майна, в тому числі його частки, податок нараховується, виходячи з бази оподаткування (для квартири/квартир незалежно від їх кількості - на 60 кв. метрів; для житлового будинку/будинків незалежно від їх кількості - на 120 кв. метрів), та пільги встановленої сільськими, селищними, міськими радами та відповідної ставки податку;

2. за власність більше однієї житлової нерухомості одного типу, в тому числі їх часток, податок нараховується виходячи із сумарної загальної площі таких об'єктів (для квартири/квартир незалежно від їх кількості - на 60 кв. метрів; для житлового будинку/будинків незалежно від їх кількості - на 120 кв. метрів), та

пільги встановленої сільськими, селищними, міськими радами та відповідної ставки податку;

3. за власність житлової нерухомості різних видів, у тому числі їх часток, податок нараховується виходячи із сумарної загальної площі таких об'єктів (для різних типів об'єктів житлової нерухомості, - на 180 кв. метрів), та пільги встановленої сільськими, селищними, міськими радами та відповідної ставки податку;

4. сума податку, обчислена з урахуванням підпунктів 2 і 3 цього підпункту, розподіляється контролюючим органом пропорційно до питомої ваги загальної площі кожного з об'єктів житлової нерухомості (п. 266.7 Податкового кодексу України).

При нарахуванні податку на нежитлову нерухомість береться до уваги загальна площа кожного об'єкта нерухомості та відповідної ставки податку.

Згідно п. 266.8.1. Податкового кодексу України, якщо змінився власник майна протягом календарного року податок обчислюється для попереднього власника за період з 1 січня цього року до початку того місяця, в якому він втратив право власності на зазначений об'єкт оподаткування, а для нового власника - починаючи з місяця, в якому виникло право власності.

Отже, у різних країнах існують різні системи оподаткування, чийсь здаються менш ефективними та несправедливими, а хтось може бути прикладом для наслідування. Тому неможливо казати про загальний «європейський» досвід, а треба розмежовувати особливості кожної держави.

Зважаючи на вищенаведені факти я визначила декілька шляхів вирішення проблеми:

- Продовжувати децентралізацію, щоб була можливість порівнювати Україну з іншими розвиненими країнами.
- Передивитись досвід інших країн, зокрема Швеції і спробувати оподатковувати «справедливо», тобто в залежності від стану майна
- Реформувати законодавство паралельно з самим механізмом оподаткування, щоб зміни проходили одразу всюди і не треба було чекати.

Висновок:

Отже, Україна вже на шляху до зміни у законодавстві у відповідності до європейських стандартів, але такі «стандарти» у сфері оподаткування нерухомого майна дуже відрізняються у країнах: одні оподатковують усе майно однаково, інші оцінюють кожну споруду і визначають особливий відсоток, тому варіантів вибору безліч. Потрібно дослідити усі варіанти, та обрати таку де початковий варіант схожий на нашу базу, щоб провести зміни максимально ефективно та швидко.

### Література:

1. Майстренко О. Податок на нерухоме майно як додаткове джерело наповнення місцевих бюджетів / О. Майстренко // Право України – 2009. – № 10. – С. 118–124.

2. Фліссак Н. Світовий досвід у справлянні податку на нерухоме майно / Н. Фліссак // Консультант. — 2007. — № 34. — С. 23—30.

3. Стіпахно В.І. Зарубіжний досвід стягнення податку на нерухомість / В.І. Стіпахно // Формування ринкових відносин в Україні. — 2012. — № 9. — С. 18—25

4. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій від 30.11.1999 р. № 291: [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=z0893-99>.

5. The telegraph [Electronic resource]. — Mode of access : <http://www.telegraph.co.uk/news/politics/10431722/Britons-pay-the-highestproperty-taxesin-the-developed-world.html>.

## КОНСТИТУЦІЙНА ПРИРОДА ПАРЛАМЕНТУ

**Чулінда Людмила Іванівна,**

к.ю.н., доцент

**Письменний Максим Геннадійович,**

студент

Національний Авіаційний Університет  
м. Київ, Україна

У демократичних державах парламент є вищим або єдиним колегіальним загальнонаціональним представницьким і законодавчим органом, який втілює суверенну волю народу, працює на постійній основі та через прийняття законів регулює найважливіші суспільні відносини.

Ідея існування парламенту пов'язана з принципом поділу влади, ідеєю народного суверенітету і народного представництва. Вагомим внеском у формування цих теорій і концепцій та первинної основи функціонування парламентаризму є погляди англійських та французьких мислителів XII-XVIII ст., таких як: Дж. Локк, Е. Берк, Ж.-Ж. Руссо, Ш. Монтеск'є, Е. Сійєс, Дж. С. Міль та ін. Результати пошуків видатних філософів знайшли місце майже в усіх демократичних конституціях світу

Значення цього органу для демократичних процесів є таким важливим, що однією із ключових цінностей сучасного конституціоналізму найчастіше називають парламентаризм. Парламентаризм, як державно-правова категорія, по-різному сприймається в науці конституційного права [1, с. 252]. Переважно йдеться про парламентаризм як різновид політичного режиму, систему поділу влади, за якої юридичне і фактичне верховенство закріплюється за загальнонаціональною представницькою інституцією — парламентом.

В Україні термін «парламент» на поч. ХХ ст. почали використовувати автори програмних документів національних політичних партій. Однак в опублікованих конституційних проектах цей термін практично не вживався, що пояснюється об'єктивним «запізненням» у сприйнятті на вітчизняних теренах ідей парламентаризму, оскільки у радянський період термін «парламент» мав негативне значення. На початковому етапі будівництва сучасної української держави за своєю інерцією термін не вживався. Термін «парламент» уперше було офіційно вжито у Законі України «Про назву, структуру і кількісний склад нового парламенту України» від 7 жовтня 1993 року [2].

Конституція України у визначенні правового статусу Верховної Ради України враховує національний досвід, закріплює таку модель українського парламентаризму, яка передбачає форму взаємодії громадянського суспільства і держави, що ґрунтується на визнанні особливого місця Верховної Ради у системі державної влади в Україні. У Конституції України зафіксовано провідне значення парламенту серед гілок влади. Статус Верховної Ради України

визначається як «єдиний орган законодавчої влади» (стаття 75 Конституції України). Як роз'яснив Конституційний Суд України у своєму Рішенні від 17 жовтня 2002 року № 17-рп/2002 (у справі щодо повноважності Верховної Ради України), «визначення Верховної Ради України єдиним органом законодавчої влади означає, що жоден інший орган державної влади не уповноважений ухвалювати закони» [3].

Статус єдиного органу законодавчої влади парламент отримує, коли з певних причин доводиться запроваджувати інститут делегованої законотворчості [4, с. 363]. Повноваження «делегованої законотворчості» мав глава держави після ухвалення Конституції України 1996 року: згідно з пунктом 4 «Перехідних положень» Конституції, Президент України протягом трьох років після набуття чинності Конституцією України мав право видавати схвалені Кабінетом Міністрів України й скріплені підписом Прем'єр-міністра України укази з економічних питань, не врегульованих законами, з одночасним поданням відповідного законопроекту до Верховної Ради України в порядку, що визначений в статті 93 Конституції. Такий указ Президента України набрав чинності, якщо протягом тридцяти календарних днів з дня подання законопроекту Верховна Рада України не ухвалювала закон або не відхиляла поданий законопроект більшістю від її конституційного складу, і діяв до набрання чинності законом, ухваленим Верховною Радою України з цих питань. На сьогодні Верховна Рада України наділена винятковим правом серед органів державної влади, влади АРК та місцевого самоврядування ухвалювати акти у формі законів. Місце Верховної Ради України у механізмі державної влади визначає парламентсько-президентська форма правління. Парламент уособлює ще одну важливу рису сучасного конституціоналізму – народне представництво. Саме парламент є органом первинного народного представництва і має виняткове право виступати від його імені.

Наведемо приклад про те, яке вагоме значення має ця представницька інституція, саме як форум нації. Прем'єр-міністр Австралії Кевін Радд 13 лютого 2008 року від імені Уряду цієї країни приніс вибачення аборигенам Австралії за насильницькі дії Уряду Австралії, приніс вибачення аборигенам Австралії за насильницьку асиміляцію, яку здійснювала місцева влада стосовно дітей аборигенів з кінця ХІХ – до середини ХХ століття. Зробив він це на спеціальному засіданні парламенту [5].

В Україні лише Верховна Рада України може виступати від імені українського народу. Хоча в Конституції чітко не визначено статус Верховної Ради як представницького органу, однак таке її правове положення є беззаперечним, оскільки в преамбулі Конституції у першому абзаці записано, що Верховна Рада ухвалила Конституцію 1996 року, виступаючи від імені Українського народу.

На сьогоднішній день місце парламенту в державному механізмі можна визначити, насамперед, встановивши зміст та характер взаємовідносин цього представницького органу влади з Урядом. Верховна Рада має визначальний вплив на функціонування Кабінету Міністрів України. Згідно з ч. 2 ст. 113

Конституції, Кабінет Міністрів відповідальний перед Верховною Радою України, підзвітний і підконтрольний їй. Важливим є те, що Кабінет Міністрів в повному складі формується парламентом (п. 12 ч. 1 ст. 85 Конституції); Верховна Рада схвалює Програму діяльності Кабінету Міністрів (п. 11); здійснює контроль за його діяльністю (п. 13); звільняє Прем'єр-міністра та інших членів Кабінету Міністрів (п. 12); притягає Кабінет Міністрів до відповідальності шляхом ухвалення резолюції недовіри (ст. 87 Конституції) [6]. Проте відносини між парламентом та Урядом не можна характеризувати як односторонній зв'язок. Вплив Кабінету Міністрів на діяльність Верховної Ради є не менш значним. Уряд відіграє провідну роль при формуванні порядку денного парламенту. Кабінет Міністрів є суб'єктом законодавчої ініціативи, і в умовах, коли вищий орган виконавчої влади формується виключно на базі парламентської більшості (коаліції депутатських фракцій), саме урядові законопроекти визначають основне коло питань, які розглядають на пленарних засіданнях Верховної Ради. Ця ситуація є характерною не лише для нашої країни, але й для інших європейських держав. Окрім того, Кабінет Міністрів наділяється виключним правом на внесення проекту закону про Державний бюджет України.

Органи законодавчої, виконавчої та судової влади здійснюють свої повноваження у встановлених Конституцією межах і відповідно до законів України, що також свідчить про представницьку природу Верховної Ради України. Парламент України є провідним органом у системі органів державної влади. Він реалізує повноваження законодавчої влади, бере участь у формуванні органів виконавчої і судової влади, здійснює контроль за додержанням прав і свобод громадян, є загальним представником народу і виразником його волі, має багатогранні відносини з іншими органами державної влади та із суб'єктами політичної системи: політичними партіями, громадськими організаціями тощо.

У країнах Європи існують різні підходи до визначення кількості членів парламентів. У значній частині випадків це залежить від виборчої системи, яка застосовується для обрання парламенту країни. Це здебільшого стосується мажоритарної системи, коли в країні утворюються виборчі округи, приблизно однакові за кількістю виборців, які в них проживають (Великобританія). Щодо пропорційних виборчих систем підходи існують різні. В одних випадках кількість місць у парламенті визначається за певною пропорцією від чисельності виборців. При цьому кількісний склад парламенту може змінюватися, якщо змінюється число виборців (Чорногорія), або змінюватися кількість депутатів, які обираються в певному багатомандатному окрузі, без зміни загальної кількості складу парламенту (Швеція, Італія). В окремих випадках, як у Німеччині, остаточна кількість депутатів визначається за підсумками виборів. В інших країнах це обумовлено певним історичним досвідом або іншими факторами, які складно чітко ідентифікувати (Польща) [7].

У Європейському Союзі відповідно до Лісабонського договору (2007) Чисельність Європейського Парламенту складає 750 депутатів. Встановлюються максимальні та мінімальні порогові значення для кількості виділених місць для кожної держави-члена з метою відображення показників чисельності населення.

Нині максимальна кількість євродепутатів від країни – 96 (Німеччина), а мінімальна – 6 (Мальта, Кіпр та інші). Розподіл місць у Європейському Парламенті має відображати демографічні зміни в державах-членах.

Відповідно до Конституції України в українському парламенті має бути 450 народних депутатів, але після окупації Росією у 2014 році Криму та частини Донецької й Луганської областей вибори в окупованих округах тимчасово не проводились. Станом на 1 вересня 2022 року у Верховній Раді України дев'ятого скликання працює 420 народних депутатів України, з яких 224 були обрані в загальнодержавному багатомандатному виборчому окрузі, 196 — в одномандатних виборчих округах.

Отже, провідна роль Верховної Ради України зумовлена її особливою політико-правовою природою, що має прояв у її представницькому, колегіальному, виборному та постійному характері організації та діяльності, періодичності формування, легальності, легітимності та інших ознаках.

### Список літератури

1. Конституційне право України: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / За ред. В. П. Колісника та Ю. Г. Барабаша. – Х.: Право, 2018. – 416 с.

2. Про назву, структуру і кількісний склад нового парламенту України: Закон України від 07.10.1993. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3488-12#Text> (дата звернення: 14.11.2021).

3. Рішення Конституційного Суду України 17 жовтня 2002 року № 17-рп/2002 (щодо повноважності Верховної Ради України). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v017p710-02#Text> (дата звернення: 14.11.2021).

4. Конституційне право: підручник. За загальною редакцією М.І. Козюбри. К.: АІТЕ. 2021. 528 с.

5. Австралія извинилась перед аборигенами за ошибки пришлого. URL: <https://www.segodnya.ua/world/avctralija-izvinilac-pered-aborihenami-za-oshibki-proshloho.html> (дата звернення: 14.11.2021.).

6. Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 14.11.2021).

7. Яким чином визначається кількість депутатів парламенту в інших країнах? <https://www.oporaua.org/news/parliament/19480-iakim-chinom-viznachaietsia-kilkist-deputativ-parlamentu-v-inshikh-krayinakh> (дата звернення: 14.11.2021).

## **THE LATEST MARKETING COMMUNICATIONS IN THE MANAGEMENT OF THE RESTAURANT BUSINESS**

**Ivanenko Valentyna,**

PhD in Economy, Associate Professor,  
Department of Economics, Management and Marketing and Hotel and Restaurant  
Business,  
Zhytomyr Ivan Franko State University

**Klimova Inna,**

PhD in Economy, Associate Professor,  
Department of Economics, Management and Marketing and Hotel and Restaurant  
Business,  
Zhytomyr Ivan Franko State University

Розвиток інформаційних технологій та засобів комунікації стало поштовхом до формування нових ідей філософії формування маркетингових концепцій керівництва вітчизняних компаній ресторанного бізнесу. Використання сучасних каналів просування послуг та продукції в першу чергу впливає на форми конкуренції, комунікації та співробітництва, перегляд вимог ресторанного сервісу до якості та параметрів сервісу, розширення сфери діяльності та обсягу послуг у даному бізнесі.

Одним із ефективних каналів інтернет-маркетингової комунікації є власний канал, тобто веб-сторінка. Це набір інформаційних блоків та інструментів для роботи з одним або декількома сегментами певної цільової аудиторії. Проте, не дивлячись на очевидну перспективність та ефективність використання функцій веб-сторінок деякі ресторани заклади не погоджуються на їх використання і надають перевагу прямому спілкуванню зі споживачами та активного просування брендів через соціальні мережі.

Нові маркетингові технології вимагають нестандартних підходів, прояву творчості, нових інструментів впливу та вибіркового підходу до кожного завдання. Маючи це на увазі, маркетологи та менеджери ресторанного бізнесу стикаються з проблемою пошуку та впровадження нових засобів впливу на поведінку споживачів.

Ефективним каналом поширення інформації про ресторан є вірусний маркетинг. Це процес створення та розміщення такого собі «медіа-вірусу», який виявляється у формі цікавого та захоплюючого контенту для збільшення кількості уявлень про даний заклад ресторанного господарства. Повідомлення на кшталт «До закінчення акції – 50% знижки на будь-який обід залишилися лічені дні...» дуже популярні серед споживачів і з'являються у багатьох нерелевантних сайтах.

Набуває поширення інтерактивне електронне меню, у якого сервісні можливості дозволяють відвідувачам замість звичного меню користуватися



різними гаджетами для ознайомлення з переліком страв, картою вин, їх описом; самостійно визначити калорійність обраних страв та вартість замовлення. Широкого застосування набуває QR-кодування, необмежені можливості якого створюють умови для онлайн-взаємодії підприємств і споживачів. На вході до закладу розміщують рекламний плакат або меню з нанесеним кодом, зчитавши який, користувач може переглянути меню, відвідати сайт ресторану, ознайомитися з відгуками тощо, а потім прийняти рішення про його відвідування [1].

Сучасні маркетингові прийоми розширюють можливості WiFi-сервісів, перетворюючи їх на один із найефективніших каналів комунікації, у тому числі через WiFi-портالي, де міститься загальна інформація, корисні програми та найголовніше особиста сторінка для демонстрації бренду закладу. WiFi-портали допомагають створити більш розвинену систему збору статистики і аналітики, розуміння інтересу гостей до інформації на порталі та конкретних пропозицій та планування продажів.

Мобільні додатки для Android та iOS – актуальний тренд формування позитивного ставлення до брендів, що дозволяє бізнесу не лише нарощувати споживчу базу, а й підвищувати лояльність вже існуючих споживачів. Мобільні застосунки мають цілий ряд переваг, наприклад, відображення новин даного закладу, бронювання столику, можливість залишати скарги і пропозиції щодо роботи підприємства, прокладання маршруту до закладів певної мережі ресторанів у вашому місті, наявність меню тощо.

SMS-маркетинг є ефективним методом прямого спілкування із споживачами завдяки своїй інтерактивності. Bluetooth-маркетинг має той же потенціал і забезпечує передавання швидким та безпечним способом різного медіаконтенту на мобільні телефони споживачів.

Одним із нетрадиційних каналів маркетингових комунікацій є технологія розпізнавання облич SceneTap, яка сканує обличчя за допомогою відеокамер, встановлених на вході. В цілому, SceneTap деталізує статистику відвідувачів за статтю, віком, часом приходу і виходу, кількістю та асортиментом замовлених продуктів. На підставі цих даних ми можемо: створювати відповідні акції, запускати рекламу та створювати маркетингові проекти.

У світовій практиці вже давно закріпились такі поняття, як нейромаркетинг, Ambient-реклама, event-маркетинг, хоча українські ресторани маркетинг тільки починають робити перші кроки у цьому напрямку.

Нейромаркетинг – відносно нове поняття в маркетингу, і його основними завданнями є вивчення психології поведінки, пізнання емоційних реакцій, вивчення мислення, пам'яті та прогнозування споживчого вибору.

Ambient Media – реклама в міському, житловому чи офісному середовищі, яка використовує навколишню інфраструктуру як носій маркетингової інформації. Основна роль такої реклами полягає не в тому, щоб «достукатися» до цільової аудиторії, а в тому, щоб встановити якісний емоційний контакт із потенційними споживачами.

Також сучасними перспективними напрямками є трендсетінг (створення та впровадження останніх трендів на ринку ресторанного бізнесу, у тому числі вивчення нетрадиційних способів стимулювання споживання конкретних продуктів та брендів) та buzz-маркетинг (концепція, яка базується на створенні ажіотажу, галасу, наприклад навколо відкриття нового ресторану чи впровадження якихось нових послуг чи продукції тощо).

Отже, як висновок, можна сказати, що потенціал Інтернету та інформаційних технологій змінив класичний погляд на рекламу та комунікацію, їх роль і місце у формуванні цінностей та суспільної свідомості. Поєднання сучасних моделей маркетингових комунікацій дозволяє підвищити лояльність споживачів, адаптувати бізнес до вимог та очікувань, підвищити ефективність маркетингових зусиль, а також конкурентоспроможність та потенціал компаній на ринку ресторанного бізнесу загалом.

#### **Список літератури:**

1. Шалева О.І. Застосування інноваційних Інтернет-технологій у ресторанному бізнесі. Торгівля, комерція, підприємництво. 2013. Вип. 15. С. 142-145.
2. Пономарьова Н.М., Пономарьов А.М. Новітні підходи до сучасних маркетингових комунікацій. URL: <http://gisap.eu/ru/node/534>.

## **THEORETICAL PRINCIPLES OF ENSURING A TOURIST ENTERPRISE'S ECONOMIC SECURITY**

**Leskiv Halyna,**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Lviv State University of Internal Affairs

**Hobela Volodymyr,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Lviv State University of Internal Affairs

**Panteleiev Mykyta,**

Postgraduate  
Lviv State University of Internal Affairs

The security status of the organization can be determined through appropriate criteria and indicators (indicators). They signal, on the one hand, about the safety zone, and on the other – about the development of danger due to the realization of the threat.

Security as a function (activity) of the organization involves the performance by subjects and security forces of specific types of activities aimed at counteraction, i.e. prevention and cessation of threats, as well as ensuring the realization of economic interests [1].

Summarizing the results of the theoretical analysis, we can single out the main tasks of the enterprise security system:

- ❖ protection of the legitimate interests of the organization and its personnel;
- ❖ prevention and timely detection of real and potential threats to the organization, taking measures to neutralize them;
- ❖ identification and formation of conditions favorable for the organization to realize its main economic interests;
- ❖ education and training of the organization's personnel on security issues;
- ❖ mitigation of negative consequences from losses caused by threats [2].

It should be emphasized that the successful functioning and development of tourist enterprises depend on effective management decisions to ensure their economic security. At the same time, the peculiarities of the management of a tourist enterprise and the economic security of business entities in this sphere are determined by the specific characteristics of the tourist product [3].

The functional components of the economic security of tourist enterprises are presented in Table 1 [4].

Table 1.

**Functional components of tourist enterprise's economic security**

Components	The scope of the functional activity
Financial	achieving effective use of financial resources
Informative	effective information support for businesses and tourists
Technical and technological	compliance of tourist services with modern requirements and standards
Intellectual and personnel	preservation and development of the enterprise's intellectual potential
Protective	ensuring the physical safety of tourists, employees of enterprises and the preservation of their property
Ecological	compliance with current environmental protection requirements
Political and legal	legal support of the enterprise's activities in accordance with the norms of current legislation

\* Source: developed by authors based on [3; 5].

When classifying threats to the enterprise's economic security, most scientists distinguish internal, the source of which is the business entity and external threats, that do not depend on the enterprise's activities. However, the external functioning of a tourist enterprise is multi-level, and threats to its economic security arise at every level. Therefore, it is logical to assume the division of external threats into several levels: world-level threats; national level threats; regional level threats; threats at the level of an individual enterprise.

Depending on the functional orientation, it is possible to distinguish:

- ❖ threats to the financial component of the economic security of the tourist enterprise;
- ❖ threats to the technical and technological components;
- ❖ threats to the information component;
- ❖ threats to the intellectual and personnel component;
- ❖ threats to the political and legal component;
- ❖ threats to the ecological component;
- ❖ threats to the security component.

The negative consequences of not taking into account threats to the economic security of tourist enterprises in the event of their occurrence are a decrease in the level of competitiveness of tourist services, the loss of buyers of tourist products, financial losses, and a lack of profits. Successful prevention of the occurrence of threats ensures the stability of the work of tourist enterprises, which is expressed in the stability of the resulting indicators, in particular, a stable increase in the number of consumers of tourist services, the growth of profits, and the increase of tourist resources.

The research carried out a theoretical analysis of the essence of the concept of economic security of a tourist enterprise and established that it is a state of protection of a business entity from external and internal threats, which characterizes its ability to

ensure stable results of production and economic activity and a stable position on the tourism market. The paper structured modern security threats for the tourist enterprise and distinguished the following levels of threats: threats of the world level; national level threats; regional level threats; threats at the level of a separate enterprise.

### References

1. Franchuk V. I. Conceptual approach to ensuring the economic security of a business entity. [Kontseptualnyi pidkhid do zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky subiekta hospodariuvannia]. Communal management of cities. 2013. No. 108. P. 271–179.
2. Pitsur Ya. S., Hobela V. V. Theoretical and methodological analysis of the process of forming an optimal management system for the economic security of economic entities [Teoretyko-metodolohichniy analiz protsesu formuvannia optymalnoi systemy upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu subiektiv hospodariuvannia]. Scientific Bulletin LvDUVS. 2018. No. 1. P. 227–235.
3. Zanosko O. V. Formation of the system of economic security of the tourism industry as a component of the sustainable development of tourism in Ukraine. [Formuvannia systemy ekonomichnoi bezpeky industrii turyzmu yak skladovoi stiikoho rozvytku turyzmu v Ukraini]. Economy. Management. Innovations. 2011. No. 2 (6). P. 1–7.
4. Melnyk S. I., Franchuk V. I., Pryhunov P. Ya. Security activities: a systematic approach [Bezpekova diialnist: systemnyi pidkhid]. Scientific Bulletin LvDUVS. The series is economical. 2017. P. 156–165. Vol. 1.
5. Sardak, S., Dzhyndzhoian, V., & Samoilenko, A. (2016). Global Innovations in Tourism. *Innovative Marketing*. 2016. Vol. 3(12). Pp. 45–50.

## **PROPOSED SYSTEM AND MACHANISM FOR BUSINESS REPUTATION MANAGEMEN**

**Zhao Ruonan,**  
MA Management,  
V.N. Karazin Kharkiv National University

In order to improve the ability of business reputation management for enterprises, this paper, based on the knowledge of reputational risk and principles of reputation management, deals with the question of how to manage the business reputation of an enterprise and proposes practical recommendations for the development and marketing of business reputation of an enterprise.

In modern society, corporate reputation takes a necessary position which affects brand trust and customer loyalty. Corporate reputation is also considered as an intangible investment of an enterprise and lays the foundation for the future development of the enterprise. By gaining a great business reputation, enterprises can increase the sales of products, and cut cost for acquiring new customers at the same time. When an enterprise has won a good reputation, its popularity has also been improved, which has a very positive effect on the sales promotion of existing products and launch of new products. What's more, to maintain a good relationship with old customers, enterprises should also take a great command of the business reputation and finally to increase the profits.

The definition of business reputation makes it clear that reputation provides enterprises with unique competitive advantages. The internal principles of business reputation management are source, people, reality, time, and measure, while the external principles are monitor, feedback and correction.

We can see that many enterprises don't have a specific system for reputation management resulting in a great loss when facing with reputational risk. And with the development of modern technology, activities of marketing and management of business reputation are transferred online. Thus, in the current situation enterprises should make a more effective mechanism for the management of business reputation.

Based on the knowledge of business reputation, I propose a full-scenario reputation risk management system. Starting from the source investigation of risks, the system analyzes all possible stakeholders, actively and effectively manages the risk communication link, and actively monitors the risk communication platform, which can ensure that the enterprise can effectively prevent the occurrence and communication of risks. This system also promotes the efficiency to follow up business reputation. Figure 1 shows the full-scenario reputation risk management system.

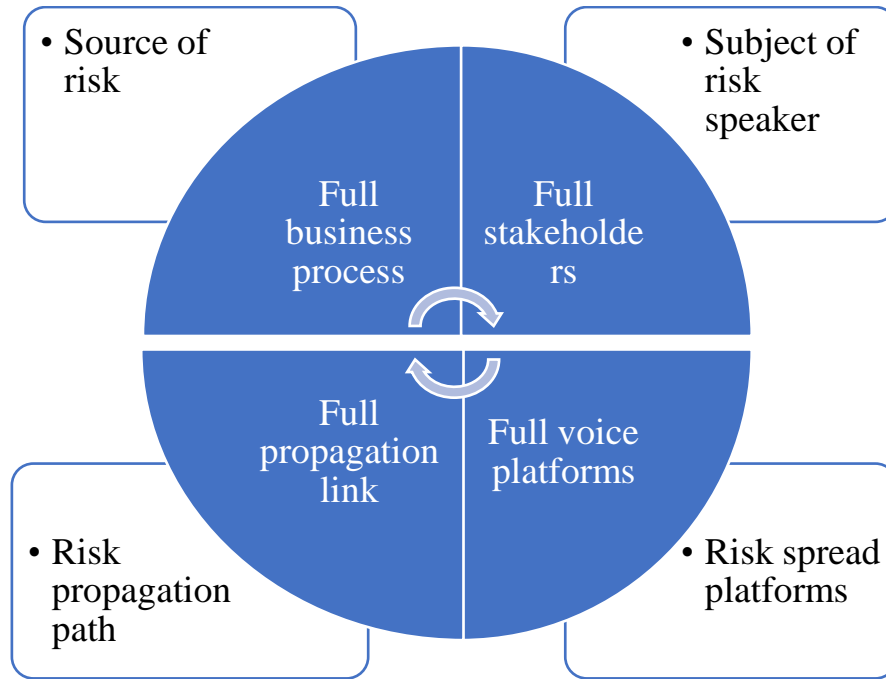


Figure 1. A full-scenario reputation risk management system

For the future development of enterprises, traditional marketing and internet marketing should be complemented for the management of business reputation. For the reputational marketing, I propose the mechanism of strategies for reputational marketing in modern times. In this mechanism, four main strategies are included which are Public Relation marketing strategy, Advertising strategy, Customer interactive strategy and Content marketing strategy. The foundation of these four strategies is the marketing core which include decision making, clients, communication and demands of customers. Figure 2 describes the mechanism of strategies for reputational marketing in modern times.

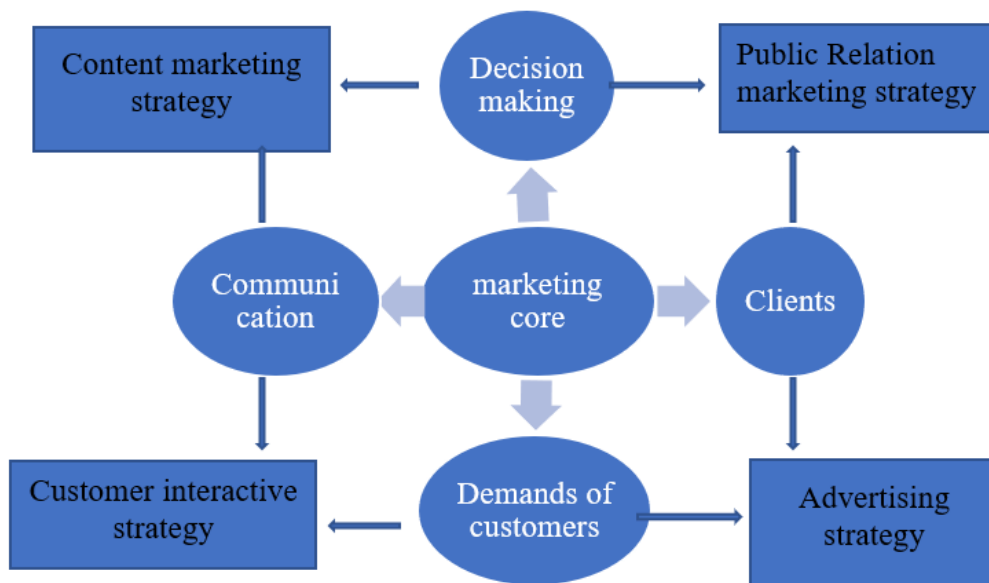


Figure 2. Mechanism of strategies for reputational marketing in modern times

A full-scenario reputation risk management system promotes the efficiency to follow up business reputation and the implementation of the mechanism of reputational marketing in modern times will help to build business reputation for enterprises, promote professional functioning of Public Relations, increase advertising benefits and keep great relationships with customers.

### References:

1. Automotive Marketing: 11 Marketing Strategies & Ideas for Your Brand in 2023. <https://peertopeermarketing.co/automotive-marketing/>
2. Brand Reputation: Importance, Examples & How to Improve It [2022 Guide]. <https://peertopeermarketing.co/brand-reputation/>
3. C. Fombrun M. Shanley (1990) 'What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy' *Academy of Management Journal* 33 1 233–258.
4. Chevalier Judith, and Mayzlin Dina, (2006), "The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," *Journal of Marketing Research*, 43(August), 345–54.
5. Hassan, A. and Ibrahim, E. (2012) 'Corporate environmental information disclosure: Factors influencing companies' success in attaining environmental awards', *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 19, No. 1, pp. 32–46.
6. H. Rao (1994) 'The Social Construction of Reputation: Certification Contest, Legitimation, and Survival of Organizations in the American Automobile Industry: 1895–1912' *Strategic Management Journal* 15 29–44.
7. Jones, B., Temperley, J. and Lima, A. (2010) 'Corporate reputation in the era of Web 2.0: The case of Primark', *Journal of Marketing Management*, Vol. 25, No. 9/10, pp. 927–939.
8. K. Weigelt C. Camerer (1988) 'Reputation and Corporate Strategy: A Recent Theory and Applications' *Strategic Management Journal* 9 443–454.
9. O. Shenkar E. Yuchtman-Yaar (1997) 'Reputation, Image, Prestige, and Goodwill: An Interdisciplinary Approach to Organizational Standing' *Human Relations* 50 11 1361–1381.



## **АКТУАЛЬНІСТЬ ТА МІСЦЕ МАКРЕТИНГУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ В УМОВАХ СУЧАСНОСТІ**

**Абдуллаєва Анастасія Євгеніївна**

доцент кафедри фінансів  
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

**Поліщук Катерина Вікторівна**

студентка  
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Банківська сфера України, останнім часом зазнає змін від вагомих чинників, найвпливовішим з яких стала пандемія COVID-19 і посилення конкурентних відносин. Однією з ознак сучасного фінансового ринку посилення конкуренції між комерційними банками, поява конкурентів в особі інших фінансових посередників, створення нових та удосконалення вже існуючих банківських продуктів, підвищення вимог клієнтів до якості банківського обслуговування, зростання впливу інформаційних технологій.

В умовах насиченості ринку банківських послуг, недостатньо створити якісний продукт і встановити якісну ціну на нього. Значної ваги в управлінні фінансової установи набуває така складова комплексу маркетингу, як методи просування, під якими розуміють сукупність маркетингових рішень.

Перепорою в стабільному розвитку маркетингової діяльності українських банків є недосконалість комунікаційної політики, відсутність чіткого визначення функцій служб маркетингу, недостатність банківської інформації, що надається клієнтам та відсутність єдиних інформаційних баз даних. Вирішення описаних вище проблем доводить актуальність даного дослідження.

Витрати на просування банку, маркетинг, брендинг завжди були важливими для банківських маркетологів, про що свідчить поведінкова схема даних фінансових установ 2020 і 2021 років. І саме під час пандемії COVID-19, банки відіграли роль рятівного фактору для багатьох українців, так як розробили свої схеми видачі позик, як для фізичних осіб, такі як для підприємців, адже всі ми пам'ятаємо, яких фінансових збитків завдала корона-криза для суб'єктів господарювання і для держави в цілому. Програми захисту заробітної плати підтримували малі підприємства під час весняного припинення діяльності 2020 року, що покращило репутацію банківської сфери загалом у 2020 році і створило хороші передумови, щоб збільшити лояльність їхніх клієнтів у 2021 році [1].

У маркетингу банківської сфери, можна виділити наступні особливості: це і нематеріальний характер продукту, і невіддільність від джерела утворення. Слід зважати, що банківську послугу неможливо запатентувати, але всі банки в роботі керуються діючим законодавством і всі філії одного банку, надають ті ж продукти і послуги.

У теорії маркетингу послуг були сформульовані дві концепції якості послуги як товару: скандинавська модель і американська. Якщо розглянути сутність скандинавської моделі, то сприйняття якості послуги в момент її споживання відбувається за технічним критерієм, тобто те, що споживач отримує та функціональним критерієм, тобто яким чином споживач отримує послугу. Якщо ж аналізувати американську модель, то сприйняття якості банківської послуги відбувається на основі розрив між очікуваннями споживача щодо якості послуги і реакцією керівництва банку на ці очікування [2].

Велику роль відіграє прямий контакт з покупцем послуг, який вимагає персоналізації відносин на ринку банківських послуг, створює труднощі в їх стандартизації і підвищує роль місця і атмосфери контакту з клієнтом. А це, в свою чергу, вимагає від банківського працівника, який обслуговує клієнтів, нестандартного мислення: розуміння, здатності слухати, простоти і доступності для клієнта, простіше кажучи, клієнтоорієнтованості. У зв'язку з цим, для банку стає важливим розвиток іміджевої політики, яка спрямована на більш ймовірне правильне сприйняття і підвищений попит банківської установи, як надійного і стабільного фінансового партнера, що піклується про клієнтів, які довірили свої заощадження даному банку.

Специфічна риса банківського маркетингу, яку постійно потрібно підтримувати і контролювати, це показники грошового обігу, кредитні відносини, ступінь ризику обслуговуваних клієнтів, ризику виконання грошових операцій, а тому значну участь банківський маркетинг приймає в процесі аналізу кредитоспроможності клієнтів.

Велику увагу слід приділити виконуючим обов'язки маркетолога в банку, в компетенції якого є формування ціни на послугу, визначення каналів збуту та комунікації з клієнтами. До того ж, у відповідальність маркетолога входять такі специфічні завдання, як розробка процесу обслуговування клієнтів, мотивування персоналу та створення середовища, де відбувається процес обслуговування. Звідси, хочеться зазначити, що професія в маркетолога в банку така ж важлива і відповідальна, як фінансового аналітика чи фахівця служби безпеки. Найчастіше, для залучення нових клієнтів застосовуються: акції, знижки на обслуговування та розробка і реклама інформаційних банерів. Для діючих клієнтів, маркетологи створюють різні івенти, тренінги з фінансової грамотності, зустрічі з Головами Правління, щодо розробок стратегії роботи з ФОПами та юридичними компаніями. Згідно останніх актуальних новин, банками представляються можливості створення шкіл молодих фінансистів, для дітей клієнтів преміум сегменту, можливості проведення особистих бізнес-зустрічей у приміщенні банку спеціально призначеному для цього, що є дійсно дієвою стратегією для залучення та збереження клієнтів. На українському ринку банківських послуг конкурують чимало банків, тому в маркетинговій діяльності кожного є виділити і звернути увагу саме на свій банк.

Таким чином, для ефективного маркетингового підходу в діяльності банку, повиненні реалізовуватися через наступні функції:

1. Аналітична - вивчення ринку банківських послуг, клієнтів, банківських продуктів, а також внутрішнього і зовнішнього середовища банку.

2. Управлінська - визначення концепції ринкової поведінки, постановка цілей і вибір засобів їх досягнення, контроль реалізації маркетингових програм, організація матеріального і морального стимулювання співробітників.

3. Інноваційна - розробка нових (модифікованих) банківських послуг, вихід на нові ринки.

4. Ціноутворююча - використання цінових прийомів впливу на ринок.

5. Збутова - формування політики в області стимулювання збуту, рекламної політики і зв'язків з громадськістю.

Отже, актуальними трендами маркетингової діяльності банків можна назвати: автоматизацію маркетингу, цифрову лідогенерація, брендинг, роботу з лідерами думок, аналіз та вимірювання даних. Практика показує, що лише меншість українських банків регулярно і серйозно займаються загальноприйнятими в світовій практиці методами маркетингу. Для більшості з них маркетинг поки не є інструментом створення свого локального ринку, впливу на нього і одночасно створення самих себе як організацій з грамотно поставленим ефективним управлінням. Але з викладених вище суджень, можна стверджувати, що маркетинг це невід'ємна частина роботи банку. Надалі, українським банківським установам слід підлаштовувати під наслідки, які завдає війна на території України, але банки вже роблять великий вклад в розвиток економіки, том тільки спільними силами, разом з клієнтами, ми досягнемо бажаних економічних результатів та стабільності.

#### **Список літератури:**

1. Gibson M. Four Marketing Trends to Prepare for in 2021. Retail and Marketing. 15.12.2020. URL:<https://bankingjournal.aba.com/2020/12/fourmarketing-trends-to-prepare-for-in-2021/>

2. Борисова Т.М. Маркетинг некомерційних організацій у розрізі сфер діяльності: теорія і практика: Монографія. Тернопіль: Астон, 2015. 283 с.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ: КРИТЕРІЇ ЇЇ ОЦІНЮВАННЯ

**Косилкіна Анастасія Геннадіївна**

здобувач вищої освіти економічного факультету  
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

**Пуртов Володимир Федорович**

к.е.н., доцент  
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

На сьогоднішній день важливість і необхідність менеджменту організації є беззаперечними. Завдяки зусиллям та плідній праці управлінців, підприємство досягає найкращих показників і повністю реалізовує визначені цілі. Також менеджмент є запорукою стабільності й прибутковості.

Однак, слід розуміти, що саме ефективним підприємство може бути лише за умов гармонійного використання наявних ресурсів та отриманих при цьому результатів. Тобто, за умови налагодженої та ефективної системи менеджменту.

Ефективність менеджменту - відносний показник результативності, який визначається співвідношенням досягнутих цілей організації і ресурсів, витрачених для цього.

При цьому результативність менеджменту – це ступінь досягнення бажаних результатів управлінської діяльності, сформованих стратегічних цілей.

В англійській мові існує два варіанти визначення слова «ефективність» - effectiveness та efficiency. Перший перекладається дослівно - ефективність, другий більше має на увазі економічність, дієвість. В чому різниця і про що це свідчить? Розглянемо порівняльну табл. 1:

Таблиця 1.

Порівняння визначень поняття «ефективність»

Критерій	<i>Effectiveness</i>	<i>Efficiency</i>
Значення	Означає виконання правильного завдання та досягнення результатів вчасно	Означає виконувати завдання правильно, з мінімальними витратами
Вирішальний елемент	Час, швидкість виконання	Витрати та доходи
Часова перспектива	Довгострокова перспектива	Короткострокова перспектива
Що вимірюється?	Вимірюється ефективність стратегій, які розробляє організація	Ефективність вимірюється в діяльності організації

Джерело: складено авторами за [6].

Отже, дані табл.1 пересвідчують в тому, що для поняття «ефективність» не можна підібрати одного визначення. І проблеми виникають ще на початку - який термін доцільніше використати, і чому.

Адже ефективність - це суб'єктивна та відносна характеристика діяльності менеджменту. Не можливо оцінити ефективність організації за однією шкалою та за одними критеріями. Потрібно враховувати особливості внутрішньої середовища підприємства, напрям його діяльності, встановлені організаційні цілі, термін виконання завдань та кінцевих результатів тощо. І вже виходячи з цього розробляти відповідні критерії та застосовувати доречну методичку виміру.

Вчені протягом декількох століть намагалися сформулювати і викласти в єдиний зміст розуміння управлінської ефективності, однак не досягли в цьому успіху. Нами розглянуто декілька концепцій, які на практиці доцільно використовувати в залежності від ситуації та з урахуванням специфіки діяльності підприємства [1]:

- Функціональна концепція ефективності управління – це концепція, згідно якої управління розглядається з точки зору організації праці та функціонування управлінського складу, а ефективність управління визначається співвідношенням результатів та витрат самої системи управління.
- Композиційна концепція ефективності управління – це концепція, в якій ефективність управління вимірюється ступенем впливу управлінської праці на результати діяльності організації в цілому.
- Цільова концепція ефективності управління – це концепція, в якій діяльність організації спрямована на досягнення певних цілей, а ефективність управління відповідно характеризує рівень їх виконання.

Дослідження менеджменту, як окремої сфери управлінської діяльності, відбувалось протягом декількох століть. Погляди на визначення та оцінку його ефективності змінювалися на різних етапах розвитку науки про менеджмент.

- Школа наукового управління (Ф. Тейлор, Ф. і Л. Гілберти, Г. Емерсон, Г. Форд, Г. Гант).

Зміст концепції ефективного управління зводиться до зростання ефективності за рахунок пошуку, розробки і використання кращих способів виконання робіт і завдань; при цьому критеріями ефективного менеджменту є низькі витрати і високі прибутки.

- Адміністративна (класична) школа управління (А. Файоль, Л. Урвік, Д. Муні, А. Рейлі, М. Вебер).

Представники цієї школи вважали, що ефективне управління організацією відбувається на основі розроблених універсальних принципів менеджменту, а в якості показників ефективності управління використовують ступінь реалізації управлінських функцій.

Наприклад, Макс Вебер був переконаний, що бюрократична модель організації сприяє її ефективності, і що саме найвища ефективність бюрократичної адміністрації є причиною суспільного використання її на

практиці. Під ефективністю він розумів сукупність характеристик таких, як економію витрат, продуктивність праці та розширення масштабів підприємства.

- Школа людських відносин і поведінкових наук (Елтон Мейо, Мері П. Фоллет, Ч. Бернард, А. Маслоу, Д. Мак-Грегор).

Зміст концепції: міжособистісні стосунки і збільшення використання людських ресурсів мають найбільший вплив на ефективність управління. Критерії ефективності: розвиток неофіційних, довірливих відносин на підприємстві, врахування особистих цінностей персоналу та їх потреб, усвідомлення важливості обміну інформації та комунікації, створення сприятливого психологічного клімату та ін.

Школа «людських відносин» повністю розкритикувала принцип «координації за допомогою ієрархії», запропонований класичною школою. Представники були переконані, що влада, яка поширюється зверху вниз, не є ефективною. На заміну цьому вони запропонували використовувати «координацію за допомоги комісій», яка забезпечувала більш ефективні та змістовні комунікації, краще сприйняття визначеної політики організації та її більш ефективне виконання [3]. Під комісією розуміється група всередині організації, якій передано повноваження за виконання будь-якого завдання на підприємстві.

- Наука управління або кількісний підхід (Д. Форрестер, Р. Люс, Л. Клейн, С. Вір).

За цією концепцією основою ефективності управління визначають застосування алгоритмів розробки оптимальних рішень на основі математичної статистики та інших кількісних наук. Критерії ефективного управління: прагнення до максимальної ефективності і віддачі (продуктивності), точність методів.

Організація – відкрита система в економіці, яка знаходиться під постійним впливом факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Менеджери повинні швидко реагувати на зміни та вміти досягати результатів в умовах, що склалися.

Нами поділено чинники, які впливають на ефективність менеджменту на чотири наступні категорії [5, с.216]:

1. Чинники, залежні від тривалості впливу.

Чинники, які діють довгий проміжок часу (наприклад, обраний стиль керівництва, стан обладнання на підприємстві), а також короткострокові чинники - відключення електроенергії, затримка постачальників тощо.

2. Чинники, залежні від характеру впливу.

В свою чергу поділяються на інтенсивні та екстенсивні. Перші - пов'язані з підвищенням ефективності менеджменту за рахунок удосконалення організації праці менеджерів і покращення її умов, підготовки управлінських кадрів; використання внутрішніх ресурсів. Другі - передбачають залучення додаткових ресурсів таких як, застосування більш широкого технічного спектру менеджерів, збільшення чисельності управлінського персоналу і т.д.

3. Чинники, залежні від змісту впливу поділяються:

- науково - технічні (рівень механізації та автоматизації праці, застосування інформаційних технологій в процесі управління);
- організаційні (структура апарату управління, сприятливі умови праці);
- економічні (налагоджена система оплати праці, її стабільність);
- соціально - психологічні (психологічний клімат в колективі; міжособистісні відносини, ступінь довіри між підлеглими, дисциплінованість).

#### 4. Чинники, залежні від форми впливу.

Виділяють чинники прямого впливу (наприклад, кваліфікація персоналу, технічний стан обладнання) та чинники непрямого впливу (наприклад, наявність системи нарахування премій та надбавок, політичні фактори).

Кожен із цих чинників може впливати на ефективність управління як окремо, так і в сукупності із іншими. Не можливо одразу визначити, який вплив на ефективність управління буде мати той, чи інший чинник. Доцільно при цьому вести постійний контроль поточного стану справ на підприємстві, аналізувати наслідки від впровадження нових систем або вдосконалення вже існуючих, а також розробляти необхідні методи корегування.

Наразі не існує однієї системи оцінки ефективності підприємства, адже кожне з них має певні цілі, стратегічні наміри вищого керівництва, специфіку наряду діяльності, притаманні лише ним. І тільки враховуючи ці особливості, можна відповідно застосовувати критерії та показники виміру ефективності.

Критерії ефективності - певна сукупність ознак й характеристик, на основі яких створюється оцінка якості управління, його відповідність цілям та завданням організації [4].

Показники виміру ефективності поділені на кількісні та якісні (дивись табл.2).

Кількісні показники застосовуються в оцінюванні ефективності керуючої системи управління та ефективності керованої підсистеми [4].

Якісні показники розраховуються за допомогою експертних оцінок. Вони використовуються при оцінці ефективності організаційної структури та в оцінюванні зовнішньої ефективності управління підприємством за всіма складовими.

Таблиця 2.

Визначення кількісних та якісних показників ефективності підприємства

Кількісні показники	Якісні показники
Трудові показники (чисельність працівників, скорочення трудомісткості процесів управління)	Рівень інтеграції процесів управління
Показники економії часу	Підвищення кваліфікації менеджерів

Продовження табл. 2

Фінансові показники діяльності підприємства (обсяг реалізованої продукції, що припадає на 1 грн. витрат на управління, розрахунок витрат і т.і.)	Ступінь централізації управлінських функцій.  Керованість системи, рівень задоволеності.  Надійність структури управління
	Науково - технічний рівень управління
	Рівень соціальної та екологічної відповідальності підприємства
	Формування організаційної культури

*Джерело:* складено авторами за [2].

Окрім наведених показників, розраховують також економічну, соціальну, інноваційну, екологічну та організаційну ефективність підприємства.

Економічна ефективність відображує співвідношення результату процесу з кількістю використаних при цьому ресурсів.

Соціальна ефективність демонструє відповідність результатів організації соціальним потребам суспільства.

Інноваційна ефективність характеризує забезпеченість підприємства новітніми технологіями та рівнем його оснащеності.

Екологічна ефективність дозволяє визначити вплив підприємства на навколишнє середовище.

Організаційна ефективність характеризує структуру управління, доречність прийнятих управлінських рішень, рівень стійкості системи управління під впливом конфліктних ситуацій та організаційних змін.

Найбільш важливою та показовою для підприємства є саме економічна ефективність. Адже підприємство функціонує в умовах ринкової економіки, де підставою для існування є гнучкість реагування на зовнішні зміни, забезпечення конкурентоспроможності підприємства, отримання прибутку, вдосконалення технологічних процесів і т.д. Якщо умови не виконані і управлінська праця не приносить результатів, то організація опиниться на межі припинення існування.

Нами наведено приклад розрахунку економічної ефективності на підприємстві «Південь».

Дано: підприємство випустило за 2021 рік 25 000 т продукції «А» вартістю 1300 грн./т та 35 000 т продукції «Б» вартістю 1600 грн./т. У лютому було введено нову будівлю цеху вартістю 1000 тис. грн., в липні придбано обладнання на суму 15 000 тис. грн. Вартість основних засобів на 1 січня 2021 року представлена в табл. 3.

У 2020 році коефіцієнт фондівдачі становив 0,66 ; у 2019 - 0,51.



Таблиця 3.  
Вартість основних засобів на 1 січня 2021 року

Групи основних засобів	Вартість, тис. грн.
Будівлі	40 000
Споруди	8 000
Машини та обладнання	45 000
Транспортні засоби	7 000
Інвентар виробничий та господарський	4 000
Інші основні засоби	2 000

*Джерело:* складено авторами.

Розрахуємо коефіцієнт фондоддачі за наступними формулами:

$$FO = \frac{B}{OZ}, \quad (1)$$

де  $B$  — валовий дохід за звітний період.

Середньорічна вартість основних засобів ( $OZ$ ) розраховується за формулою:

$$\overline{OZ} = OZ_{п.р.} + \frac{OZ_{вв} \times T_{вв}}{12} - \frac{OZ_{виб} \times T_{виб}}{12}, \quad (2)$$

де  $OZ_{п.р.}$  - вартість основних засобів на початок року;

$OZ_{вв}$ ,  $OZ_{виб}$  – відповідно вартість введених і вибутих протягом року основних засобів;

$T_{вв}$  – період часу з моменту введення  $OZ$  до кінця року;

$T_{виб}$  - період часу з моменту вибуття  $OZ$  до кінця року;

Вирішення:

$$OZ_{п.р.} = 40000 + 8000 + 45000 + 7000 + 4000 + 2000 = 106 \text{ тис. грн.}$$

$$\overline{OZ} = 106000 + (1000 \cdot 11/12) + (15000 \cdot 6/12) = 114417 \text{ тис. грн}$$

$$B = 25000 \cdot 1300 + 35000 \cdot 1600 = 88500 \text{ тис. грн}$$

$$FO = 88500 / 114417 = 0,77$$

Висновок

У 2021 році компанією «Південь» було вироблено продукції та надано послуг на суму 0,77 гривня на кожну використану гривню основних засобів. Причиною такого результату є недостатня оптимізація структури основних засобів (простої обладнання, не повне використання фондів підприємства, низька продуктивність устаткування тощо).

Тобто менеджери доклали зусиль та забезпечили раціональне використання основних засобів підприємства, однак їх дії потребують ще більшого вдосконалення.

Для підвищення оборотності фондів доцільно вжити наступні заходи:

- 1) технічне вдосконалення засобів праці;
- 2) збільшення тривалості роботи машин та обладнання;
- 3) покращення організації та управління виробництвом.

Отже, економічна ефективність менеджменту підприємства «Південь» збільшилася у порівнянні з результатами минулих років. За умовами маємо: у 2020 році коефіцієнт фондівдачі становив 0,66 ; у 2019 - 0,51. Така динаміка свідчить про ефективність ухваленої політики використання фондів, що перебувають у власності підприємства і відповідно ефективність управлінської праці.

Процес визначення ефективності менеджменту підприємства досить тривалий і вимагає послідовних дій. Спочатку потрібно зібрати необхідну інформацію про організацію, її сферу діяльності та загальні плани. Потім визначити систему показників оцінки й відповідно їх розрахувати. Порівняти отримані результати з минулорічними або за інший період, зробити аналіз, підбити підсумки. І вже виходячи з цього міркувати: це максимальні результати підприємства, чи можна покращити показники? І якщо це можна зробити, то як саме?

На наш погляд найбільш вагомими є наступні шляхи підвищення ефективності управління:

- оптимізація організаційної структури управління, максимальне її спрощення, децентралізація більшості функцій.
- розробка стратегії розвитку організації на основі аналізу її сильних і слабких сторін, формування філософії й політики компанії.
- формування системи прийняття рішень, правил і процедур управління, системи мотивування.
- система постійного підвищення кваліфікації працівників на основі навчання, перепідготовки, здобутих навичок, творчості.
- створення системи підбора, навчання, оцінки й переміщення керівних кадрів, планування кар'єри керівників, вибір стилю керівництва.
- аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на організацію.
- розробка найбільш ефективних методів підбора персоналу, його оцінки.
- формування культури організації; спільних цінностей, які відповідають усім робітникам, створення максимально сприятливого соціально-психологічного клімату.

Люди - соціальні істоти, яким важливо бути почутими та цінними. Якщо ця умова виконана, то їх продуктивність, здатність до роботи значно підвищується, що дає гарні результати для підприємства.

Таким чином, ми уточнили ефективність менеджменту організації, охарактеризували концепції розуміння та визначення цього поняття, проаналізували погляди на ефективність в різних наукових школах. Нами визначені основні чинники, які впливають на управління. Зроблено оцінку економічної ефективності менеджменту на підприємстві «Південь». Запропоновано основні вектори підвищення цього показника.

### Список літератури

1. Економіка і підприємництво, менеджмент / [С.М. Рогач, Т.А. Гуцул, В.А. Ткачук та ін.]. К.: ЦП «Компринт», 2015. 714 с.
2. Кількісні та якісні показники ефективності управління  
URL:[https://studopedia.com.ua/1\\_37673\\_kilkisni-ta-yakisni-pokazniki-efektivnosti-upravlinnya.html](https://studopedia.com.ua/1_37673_kilkisni-ta-yakisni-pokazniki-efektivnosti-upravlinnya.html) (дата звернення 20.11.2022)
3. Петров, А. Н. Менеджмент: підручник для бакалаврів / А. Н. Петров; відповідальний редактор А. Н. Петров. 2-ге вид., Випр. та дод. М.: Видавництво Юрайт, 2012. 645 с.
4. Т.В. Назарчук, О.М. Косіюк. Менеджмент організацій : Навчальний посібник. - К.: «Центр учбової літератури», 2015 , 560 с.
5. Шкільняк М.М., Овсянюк-Бердадіна О.Ф., Крисько Ж.Л., Демків І.О. Менеджмент: навчальний посібник. Тернопіль, 252 с.
6. Difference between effectiveness and efficiency  
URL:<https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-effectiveness-and-efficiency> (дата звернення 20.11.2022)

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19**

**Поліщук Ігор Анатолійович**

Студент

Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова

**Корюгін Андрій Валерійович**

к. е. н., доцент

Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова

Вірус COVID-19, який розповсюджувався у Китаї та сприймався багатьма, як далеке та безпечне для них явище, різко за лічені місці відправив спочатку десятки мільйонів жителів планети, а потім і цілі країни та в підсумку увесь світ на жорсткий карантин.

Пандемія COVID-19 вплинула на усі аспекти економічної діяльності в усьому світі. Пандемія спричинила ведення в країнах світу певних обмежувальних заходів, як обмеження щодо пересування населення у містах та між містами, закриття кордонів, тимчасове припинення діяльності значної кількості підприємств, переведення на дистанційне навчання закладів освіти, скасування культурних заходів, тощо.

Заходи, що впроваджувалися під час пандемії, а саме соціальна дистанція, самоізоляція, карантин та інші великою мірою вплинули на поведінку споживачів. Вплив даних заходів на різні сектора економіки у різних країнах відрізняються між собою, але можна стверджувати, що найбільше постраждала в усіх країнах сфера послуг. Відбулося істотне скорочення попиту на пасажирські перевезення, готелі, послуги ресторанного господарства, об'єкти розважальної інфраструктури. Одночасно скоротилася зайнятість в цих галузях.

Під час пандемії відбулася зміна в ієрархії потреб споживача. Так до початку пандемії на вершині потреб споживача, відповідно до піраміди потреб А. Маслоу було самовираження. У період пандемії сучасний споживач дещо змінив власні підходи, і можемо стверджувати, що його цінності є дещо модернізовані відповідно до матриці А. Маслоу та зводяться більше до фізіологічних потреб і максимально можливої безпечної поведінки споживача. Так з початку локдауну відбулося закриття усіх закладів ресторанного господарства, що призвело до збільшення попиту на продукти харчування. Для забезпечення безпеки зріс попит на засоби індивідуального захисту такі, як маски та дезінфікуючі засоби. Самовираження в цей час відходить на останній план, особливо тих осіб, які хворіють. (рис. 1).

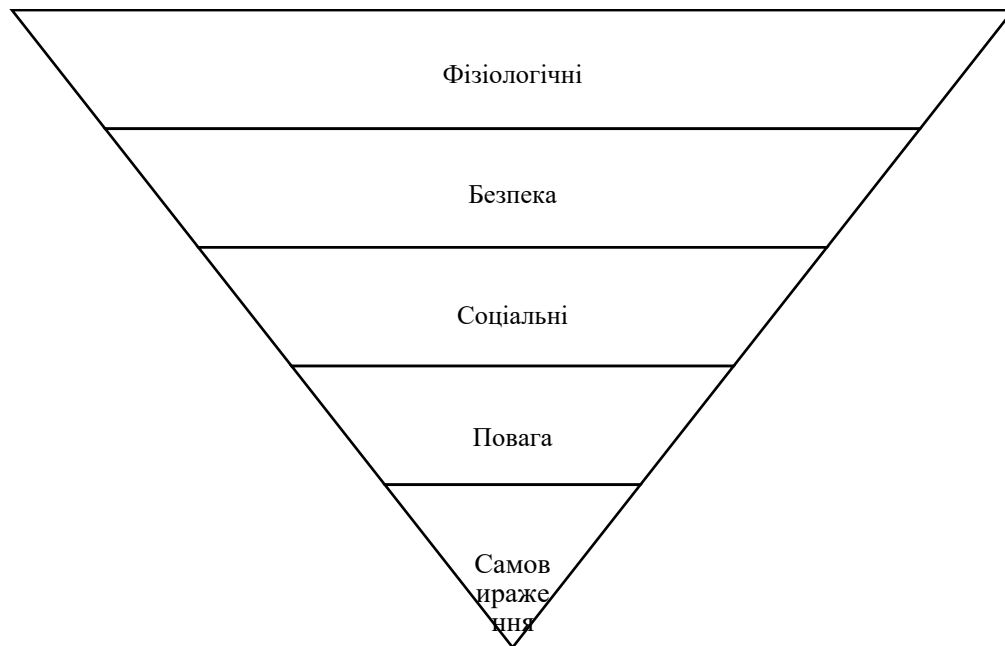


Рисунок 1 Ієрархія потреб споживачів під час пандемії COVID-19  
Джерело: [1]

Пандемія COVID-19 сформувала певні особливості поведінки споживачів.

1. Накопичення запасів. Локдаун та постійне обговорювання економічної кризи спричинило те, що люди почали робити запас товарів першої необхідності (хліб, вода, м'ясо, крупи, макаронні вироби, олія, борошно, сіль, консерви, туалетний папір, дезінфікуючі та миючі засоби і т. п.).

2. Товари у великій упаковці. Люди вибирають великі упаковки для того щоб товару вистачило на довше і не потрібно було регулярно відвідувати магазини.

3. Відстрочення попиту. Під час кризи та невизначеності споживачі були змушені скорегувати свої плани на покупку товарів та послуг попереднього вибору та особливого попиту. Загальною тенденцією стало відкладання їх покупки та споживання.

4. On-line-технології. В період перебування у дома та дистанційного навчання, та дистанційної роботи затребуваними все більше ставали сервіси, що надавали послуги відео зв'язку та різні соцмережі для ведення розмов.

5. Замовлення додому. Через заборону відвідування магазинів не харчової продукції та соціальної дистанції відбулося різке зростання Інтернет магазинів та компаній, які спеціалізуються на швидкій доставці.

6. Пріоритет нових споживачів – турбота про себе і благополуччя. Споживачі приділяють усе більше уваги усьому, що пов'язано зі здоров'ям, а також питанням екології та стабільного розвитку, підштовхуючи виробників і роздрібні мережі до дій, спрямованих на турботу про благополуччя та безпеку споживачів, а також про захист навколишнього середовища.

Отже, пандемія COVID-19 призвела до багатьох змін у поведінці покупців, змінивши їх пріоритети на забезпечення свого здоров'я та безпеки. Компанії під час пандемії стикалися із багатьма викликами, деякі знайшли змогу їх вирішити, а інші припинили своє існування. Сьогодні керівникам потрібно все більше

уваги приділяти особливості поведінки споживачів, які з'явилися та усвідомити необхідність ефективної взаємодії, обслуговування і підтримки своїх споживачів з урахуванням вищеперерахованих відзнак.

**Список літератури:**

1. Бочко О.Ю. Дослідження поведінки споживачів в умовах COVID-19 та вплив на них трендів маркетингу – 2021. URL: [http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2\\_25\\_ukr/14.pdf](http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/14.pdf). (дата звернення: 25.11.2022)

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Сич Тетяна Володимирівна**

доктор педагогічних наук, доцент  
професор кафедри публічної служби та управління  
навчальними й соціальними закладами  
ДЗ «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка» м. Полтава, Україна

Зміна етапів розвитку науки не означає автоматичного знищення попередніх знань і прийомів. Криза наявного порядку речей, протиріччя є початком, поштовхом до формування в межах чинної системи знань нової, яка «успадковує» певну інформацію попереднього етапу, по можливості перетворюючи й модернізуючи її.

У науковій літературі філософська теорія розвитку науки вважається сформованою, але в силу багатогранності ця проблема продовжує привертати до себе увагу вчених. На сьогодні у філософській теорії окреслилися дві загальні моделі розвитку науки:

- кумулятивістська модель (історія науки – кумулятивний, поступальний, прогресивний процес накопичення знань), інтегроване зростання;
- революційна модель (розвиток науки передбачає певну перервність, докорінну зміну парадигм, наукові революції можуть змінювати не лише темпи, а й напрям розвитку науки).

Глобальні революції змінюють фундаментальні основи пізнавальної діяльності, локальні – характеризують окремі науки, мініреволюції – розділи наук.

Австрійський філософ Е. Езер на питання «Як слід розуміти структуру історії науки – як еволюцію чи революцію?» відповідав, що в результаті безперервного процесу ніщо нове не виникає, нове – наслідок перервності, яка має свою історію, отже, розвиток науки відбувається, швидше, еволюційно, ніж революційно, але еволюція здійснюється через «квазіреволюцію».

Як відзначає більшість учених, які займалися питанням методології наукових досліджень (Ю. Сурмін, М. Туленков, Є. Хриков та ін.) [1, 3, 4 та ін.], визначають однією з тенденцій розвитку науки теоретизацію знання, тобто розробку теорії і підвищення теоретичного рівня досліджень. У широкому розумінні поняття «теорія» (від гр. *theoria* – розгляд, дослідження) – це абстрактна система узагальненого й достовірного знання, яка описує й пояснює певну сукупність об'єктів. У науковій літературі теорія зазвичай розглядається на протигагу практиці, хоча вони перебувають у тісному взаємозв'язку. Теорія відображає внутрішні зв'язки й закономірності явищ і процесів, які осягаються за допомогою раціональної обробки даних емпіричного знання. Найважливішим завданням теоретичного знання є досягнення об'єктивної істини. Практика

слугує критерієм істинності теорії. Практика без теорії схильна до стихійності й має менш ефективний результат.

Теорія, яка не спрямована на вирішення проблем практичного характеру, має умоглядний характер. З іншого боку, теорія не завжди впливає з практики й може передбачати практику, виявляючи тенденції і актуальну проблематику. Єдність теорії і практики – один із методологічних принципів наукового дослідження. Будь-яка теорія має такі основні особливості:

- цілісність (об'єднання знань у теорію здійснюється на основі досліджуваного предметного поля, його закономірностей);
- пояснює факти, розкриваючи причинно-наслідкові зв'язки й закономірності явищ;
- містить обґрунтування й доказ положень, які до неї входять;
- прагне до пояснення широкого кола явищ і поглиблення знань про них;
- характер теорії визначається ступенем обґрунтованості її визначального початку, що відображає фундаментальну закономірність цього предмета;
- методологічну роль у формуванні теорії відіграє ідеалізований об'єкт, побудова моделі якого – необхідний етап створення теорії;
- теорія є абстрактним відображенням дійсності (предмети і явища описуються за допомогою абстракцій вищого порядку – таких як поняття, категорії, закони, закономірності, принципи та ін.).

У теорії виділяють основні наукові категорії, зв'язки й відносини, що утворюють структуру предмета науки; систему понять, прийняту для інтерпретації цих категорій, фундаментальні закони і принципи, засобами яких виражаються зв'язки й відносини між поняттями; сукупність логічних наслідків, що впливають із фундаментальних законів і принципів теорії. Характерною рисою теоретичного пізнання є його спрямованість на дослідження самого процесу пізнання, його методів, форм, принципів тощо. На основі теоретичного пояснення й пізнання законів здійснюється наукове передбачення майбутнього, що є однією з функцій теорії.

Для дослідницької діяльності характерними є опора на накопичені раніше знання, розвиток попередніх наукових ідей і теорій, які слугують методологічним орієнтиром; постановка наукових проблем, зумовлених попереднім розвитком теорії та об'єктивними потребами практики в рамках чинної парадигми; використання дослідницького інструментарію та методології, які сформувалися в цій парадигмі. З одного боку, теорія має методологічну функцію, і на її базі формулюються методи, способи і прийоми дослідницької діяльності, з іншого – розвиток теоретичного знання є одним із показників розвитку методології дослідження, розвиток теорії управління освітою та методології дослідження взаємообумовлені.

Є. Хриков визначає, що про рівень розвитку науки свідчать такі показники: рівень розробленості понятійно-термінологічного апарату; наявність виявлених законів, закономірностей, принципів, правил, умов; розробленість наукових концепцій; накопичення емпіричних фактів; наявність наукових теорій, які включають усі попередні складники наукового знання [1, с. 99–100].



На підставі результатів аналізу розвитку методології дослідження проблем управління освітою, зіставлення вітчизняної та світової дослідної практики, яка відрізняється підходами до організації та проведення дослідницької діяльності, механізмами її фінансування, формами та моделями досліджень, структурою дисертацій, вимогами до доказу результатів [2], визначено *прогресивні* тенденції розвитку вітчизняної методології наукового дослідження: розуміння процесу її розвитку на основі парадигмального підходу; посилення міждисциплінарних зв'язків, пошук загальних концепцій, методів, точок розгляду та дослідження різнорідних явищ; поступове зміщення акцентів із загальнофілософських засад на конкретно-наукові методи та методики; орієнтація на світові вимоги до визначення методології досліджень; посилення впливу на розвиток вітчизняної методології світових теорій і методології науки; поширення у світовій науковій практиці різних форм досліджень (кейс-досліджень, комплексних, колективних, міждисциплінарних та порівняльних студій). Серед *негативних* тенденцій виділено формалізацію визначення методологічних засад у вітчизняній дослідній практиці.

#### Список літератури:

1. Методологічні засади педагогічного дослідження : монографія / авт. кол.: Є. М. Хриков, О. В. Адаменко, В. С. Курило та ін. ; за заг. ред. В. С. Курила, Є. М. Хрикова. Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2013. 248 с.
2. Сич Т.В. Розвиток методології дослідження проблем управління освітою в історії вітчизняної педагогічної науки (друга половина ХХ – початок ХХІ століття): монографія. Харків : Вид-во : Іванченка І. С., 2020. 761 с.
3. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підруч. для науковця. Київ : Консорц. із удоскон. менедж.-освіти в Україні, 2006. 305 с.
4. Хриков Є. М. Методологія педагогічного дослідження : монографія. 2-е вид. Харків : ДІСА ПЛЮС, 2018. 297 с.

## **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОBOB'ЯЗКИ ТА РОЛЬ КЕРІВНИКА В ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

**Удадесс Максим Андрійович**

Студент спеціальності 073 Менеджмент,  
Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова

**Іжевський Павло Григорович**

док. еком. наук, доцент, професор кафедри менеджменту, фінансів, банківської  
справи та страхування  
Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова

Роль керівника в процесі прийняття рішень завжди була актуальною для підприємств та організацій, адже з розвитком технологій постає питання чи потрібно залучати керівника до прийняття рішення, а також які обов'язки він виконує в цьому процесі. Прийняття рішення має бути виваженим, оптимальним та раціональним незалежно від об'єкта управління, а тому визначена тема набуває особливої актуальності в сучасних умовах господарювання.

У процесі прийняття управлінських рішень керівник відіграє одну з ключових ролей. Для прийняття рішення менеджери поділяються на умовних аналітиків та керівників. Співпраця керівників та аналітиків над постановкою задачі може визначити проблеми та можливості які раніше не були виявлені. Аналітики завжди дотримуються ясної, логічної, математичної постановки задачі. Водночас, для керівника така постановка задачі може здаватись погано пристосованою до сфери його діяльності [1].

Аналітики в своїй роботі ігнорують роль інтуїції та попереднього досвіду, надають перевагу математичним методам обґрунтування управлінських рішень перед доцільністю та ефективністю їх впровадження. Керівники приймають рішення беручи за основу варіанти які розробили аналітики та обирають серед них найкращий, що буває досить складно. Інтуїцію керівник використовує швидше як додаток, але при прийнятті рішень опирається на результати аналітиків [1].

Аналітики дотримуються думки, що прийняття рішення – це самостійний процес, в той час як керівники вважають, що прийняття рішення є лише частиною процесу керування та потрібно враховувати об'єктивні й суб'єктивні фактори впливу на вирішення проблеми.

Керівники обирають лише один варіант рішення із сукупності запропонованих аналітиками, вони повинні отримувати оперативні дані навіть за умови їх неповноти. Вважається, що невчасне прийняття рішення призводить до більшої помилки, ніж прийняте з помилкою рішення [2]. Для більш детального

розуміння функціональних обов'язків та ролей керівника в процесі прийняття рішення проаналізуємо їх характеристику при прийнятті рішення табл.1

Таблиця 1.  
Характеристика функціональних обов'язків та ролей представників управлінського циклу при прийнятті управлінських рішень

Складові технології менеджменту / Роля менеджера за Г. Мінцбергом	Інформаційний цикл управління		Організаційний цикл управління		Мозковий центр циклу управління	
	Менеджери середнього рівня (профільні спеціалісти)	Операційні менеджери (виконавці)	Топ - менеджери	Менеджери середнього рівня	Топменеджери	Менеджери середнього рівня
Міжособистісні роля: - провідник - лідер - зв'язківець	+		+ +	+	+ + +	+
Інформаційні роля: - спостерігач - поширювач - речник	+ + +	+ +	+ + +	+	+ + +	+ + +
Роля в ухваленні рішень: - підприємець - приборкувач клопотів - розподільувач ресурсів - перемовник	+ + +	+ +	+ + +	+ +	+ + +	+ + +

Джерело: [2], [3].

За даними табл. 1 можна зрозуміти, що за Г. Мінцбергом менеджер задіяний у всіх трьох рольових установках в частині прийняття управлінських рішень. Менеджери середнього рівня найбільше задіяні в інформаційному циклі управління який займає найбільше часу, вони виконують роля лідера для мотивації працівників, для ефективної роботи персоналу забезпечує його необхідними умовами в інформаційних ролях; на них покладається роля спостерігача, поширювача та речника в процесі ухвалення рішень та «приборкувача клопотів», адміністратора з розподілу ресурсів. Найбільше ролей у всіх циклах виконують саме топ-менеджери, які задіяні майже у всіх ролях. Найбільше навантаження не менеджерів середнього рівня спостерігається у всіх циклах управління з різницею в смисловій спрямованості роля в залежності від циклу[2].

Отже, керівник відіграє ключову роля в процесі прийняття рішень адже саме він буде приймати кінцевий варіант рішення, він має більш детальну інформацію

про проблему яка виникла і має досвід у вирішенні подібних проблем. Також менеджери беруть активну участь на всіх циклах прийняття рішення та виконують різноманітні функціональні обов'язки. Так як відбувається активний розвиток економіки і з'являються нові методи прийняття управлінських рішень в роль менеджера буде змінюватись і додаватись нові функціональні обов'язки тому подальше дослідження цієї теми буде завжди актуальним.

#### **Список літератури:**

1. Роль керівника в процесі прийняття управлінських рішень [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://ni.biz.ua/2/2\\_7/2\\_79968\\_rol-rukovoditelya-v-protsesse-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy.html](http://ni.biz.ua/2/2_7/2_79968_rol-rukovoditelya-v-protsesse-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy.html).
2. Ткачук Ю. Роль керівника в процесі прийняття управлінського рішення / Ю. Ткачук, К. Мацюк. – С. 1–6.
3. Овдіюк О. М. Управлінські рішення в технології менеджменту підприємств / О. М. Овдіюк. // Ефективна економіка. – 2019. – №6. – С. 1–8.

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ SWOT-АНАЛІЗУ

**Шиліна Вікторія Юріївна**

здобувач 4 курсу  
кафедри маркетингу  
Національного університету харчових технологій, Київ, Україна

**Лелека Ольга Олександрівна**

асистент кафедри маркетингу  
Національного університету харчових технологій, Київ, Україна

Маркетинговий потенціал як складна, багатовимірна категорія потребує специфічних підходів до її вивчення [1, 2]. Одним з найефективніших методів для спільного вивчення внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства використовується метод SWOT-аналізу.

Було використано метод аналізу та узагальнення інформації, представленої в монографіях, статтях таких вчених: Божко В. М., Герасимяк Н. В., Даценко В. В., Ковальчук О. В. та інші.

SWOT-аналіз є простим та досить ефективним інструментом. Він проводиться з метою аналізу наступних критеріїв:

- STRENGTH (сили – сильні сторони);
- WEAKNESS (слабкі сторони);
- OPPORTUNITIES (можливості);
- THREATS (небезпеки – загрози).

Модель матриці SWOT-аналізу є стандартною і має наступний вигляд (табл.).

**Таблиця 1– Модель матриці SWOT-аналізу**

	Можливості	Загрози
Сильні сторони	1. Сили і можливості	2. Сили і загрози
Слабкі сторони	4. Слабкості та можливості	3. Слабкості і загрози

*Джерело: [3]*

Опишемо більш детально кожний з чотирьох етапів аналізу [3].

1 етап – компанія складає список своїх слабких і сильних сторін.

Сильна сторона – те, в чому компанія досягла успіху, або якась особливість, що дає їй додаткові можливості; слабка – відсутність чогось важливого, для її функціонування, те що не вдається у компанії в порівнянні з іншими фірмами або щось, що ставить її в несприятливі умови.

2 етап – визначається перелік можливостей і загроз, укладених у зовнішньому середовищі.

Стратегію компанії здебільшого визначають ринкові можливості. Можливості можуть бути різними, вони залежать від умов галузі в якій працює підприємство. Саме тому можливості можуть бути як багатообіцяючими, так і безперспективними.

Вплив на добробут фірми мають певні фактори зовнішнього середовища, також їх називають загрозами. Тому на другому етапі аналізу виявляються зовнішні можливості, або можливості галузі в межах якої діє підприємство, та загрози.

3 етап – взаємозв'язок зовнішніх і внутрішніх факторів. Для оцінки цих складових складається матриця SWOT-аналізу (табл. 1.4). На кожному з полів необхідно розглянути можливі парні комбінації і виділити ті, які можуть бути враховані при розробці стратегії.

4 етап – оцінка значимості факторів і їх вплив на формування стратегії підприємства в цілому.

Отже, підсумовуючи весь процес проведення SWOT-аналізу, можна стверджувати, що при розробці стратегії підприємства необхідно націлити стратегію саме на використання перспектив, опираючись на реальні можливості компанії та забезпечити захист від зовнішніх загроз. SWOT-аналіз у підготовці стратегічних рішень виконує ряд таких функцій як узагальнення результатів аналізу зовнішнього та внутрішнього середовищ, надає можливості до виявлення слабких та сильних сторін фірми, визначає основу для розробки стратегії, забезпечуючи розвиток фірми, шляхом аналізу середовищ фірми та виявлення загроз.

### Список літератури:

1. Божко В. М. Методика оцінки маркетингового потенціалу підприємства. *Ефективна економіка* № 3, 2013. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1892> (дата звернення: 19.11.2022).
2. Герасимяк Н. В., Ковальчук О. В., Даценко В. В. Методичний підхід до оцінювання ефективності маркетингового забезпечення діяльності підприємства. *Економіка і суспільство*. Випуск № 19. 2018. С. 331-336.
3. Методичні підходи щодо визначення та аналізу маркетингових можливостей підприємства.: *інтернет ресурс «Файловий архів студента Studfile»*. веб-сайт URL: <https://studfile.net/preview/5194209/page:2/> (дата звернення: 19.11.2022).

## **ASPECTS OF MUSCLE CONTRACTIONS IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY**

**Akhrarov Khabibulla Hamidullaevich.**

docent

Department of Pharmacology, Physiology.  
Tashkent Pediatric Medical Institute. Tashkent

**Ergasheva Malika Shuxratovna**

Student.

Tashkent Pediatric Medical Institute. Tashkent

**Khodjibaeva Sarvinoz Alisher**

Student.

Tashkent Pediatric Medical Institute.  
Tashkent

**Makhamatjonova Mushtariybegim Davron qizi**

Student.

Tashkent Pediatric Medical Institute.  
Tashkent.

Human motor activity, which forms the basis of life and individual development in the process of adaptation and interaction with the environment, is a complex combination of the finest coordination relationships in the work of various organs and body systems.

In modern physiology, the regulation of movements is studied from different points of view. The variety of approaches is associated with the extreme complexity of the motor system and the position that movement occupies in the life of the organism. The same reasons explain the presence of different systemic representations and concepts of motion control. Here we note only one of the latest works, in which for the first time coordination of movements is considered as control of the activity of individual motor units (MU) organized in space and time.

In literary sources, it is noted that the organization of MU activity adequate to the motor task is achieved by controlling: 1) MU recruitment thresholds; 2) impulsion mode (single discharges, series of different duration); 3) the value of the interpulse interval; 4) moments of "on" and "off" DE; 5) the intensity of the input afferent inflow to alpha motor neurons; 6) the efficiency of connections between motor nuclei. It has been established that the central nervous system has the ability to individually control the activity of individual MUs. Proprioceptors play an important role in the regulation of MU activity, transmitting to the spinal cord a description of even single contractions of individual MUs.

In 1954, Huxley showed that myosin and actin filaments do not change their length during muscle contraction. The change in the sarcomere occurs due to the mutual overlap of actin and myosin, i.e. thread slip. In the presence of ATP, but at a low concentration of  $\text{Ca}^{2+}$ , the fiber is in a relaxed state, i.e. myosin heads do not form bonds with actin. The binding of actin and myosin is hindered by troponin, which "closes" the binding sites on actin.

When the muscle fiber is excited, calcium ions leave the SPR, and its concentration near the myofibrils increases. At the moment of increase in the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration near the heads, the enzymatic activity of the heads increases many times over and the hydrolysis of ATP increases to the same extent. In skeletal muscle, tropomyosin strands cover the active regions of the actin filament, preventing the interaction of myosin heads with actin monomers, thereby preventing contraction. An increase in  $\text{Ca}^{2+}$  concentration is accompanied by its binding to troponin.

In this case, the molecules of the troponin-tropomyosin complex change their location in such a way that they expose active sites on the actin filament. Due to the released energy, the heads are bound to the actin filament, the "legs" are bent, and as a result, the actin filaments move longitudinally relative to the 9th central myosin rod. A decrease in the concentration of  $\text{Ca}^{2+}$  to the previous minimum level causes the opening of the transverse bridges and the return of the muscle fiber (the entire muscle) to its original relaxed state.

The authors also found that skeletal muscles consist of muscle fibers that are innervated by axons of motor neurons. The functional unit of skeletal muscles is a motor or neuromotor unit - a set of muscle fibers innervated by a single axon of a motor neuron. The nerve ending forms a large number of synapses, together with muscle fibers it forms a motor unit. Gradual contractions develop in them, which, summing up, provide long-term maintenance of tone.

The structural unit of skeletal muscle is the muscle fiber. It contains sarcolemma, sarcoplasm, myofibrils, cisterns of the sarcoplasmic reticulum, mitochondria, and nuclei. In skeletal muscles, myofibrils are arranged in an orderly manner, providing their transverse striation. The essence of the contraction is that the head of the myosin bridge binds to actin, then the neck contracts. Subsequently, the actin-myosin bond is broken and the head jumps to the next bridge, providing the process of filament sliding. The energy supply of contraction is associated with the energy consumption of contraction and breaking the bonds of actin and myosin.

Actin has ATPase activity. ATPase activity of myosin is weak. It increases by several orders of magnitude during the formation of the actin-myosin complex. To break the bond between actin and the head of the myosin bridge, ATP energy and magnesium are needed. After the bond is broken, the head jumps further along the actin molecule. Regulation of muscle contraction. Outside of excitation, the interaction of myosic bridges and actin practically does not occur. For contraction, an increase in the concentration of intracellular calcium is necessary. In this case, calcium is an intermediary between the action potential (excitation) and the contraction itself.

Outside of excitation, the concentration of intracellular free calcium is  $1 \times 10^{-8}$  M. In the process of excitation, the action potential propagates along the sarcolemma and



passes to the membranes of T-tubules, from which the signal is transmitted to the T-cistern of the reticulum. According to the concentration gradient, calcium leaves the sarcoplasmic reticulum, as a result, the concentration of intracellular calcium increases to  $1 \times 10^{-6}$  M. Further, calcium binds to the regulatory protein troponin, which contributes to a change in the conformation of tropomyosin and the actin molecule becomes able to interact with myosin bridges. The process of sliding of actin filaments relative to myosin filaments begins.

**Relaxation.** It requires breaking the bond between actin and myosin. The process is energy-dependent, occurs in the presence of magnesium ions. The condition for relaxation is a decrease in the concentration of free calcium to  $1 \times 10^{-8}$  M. The process begins with repolarization of the cell membrane and a decrease in the conductivity of the sarcoplasmic reticulum membranes for calcium. At the same time, the process of calcium inactivation is enhanced, which ensures the reverse transfer of calcium into the cisterns of the sarcoplasmic reticulum. Troponin is released from calcium binding, and tropomyosin prevents the formation of bonds between actin and myosin. **Summation of muscle contractions.**

Skeletal muscles can contract isotonic (contraction without increasing tension), isometric (contraction with increasing tension but no change in length), and auxotonic (both length and tension change). A single muscle contraction occurs as a result of a single excitation (AP). When analyzing it, a latent period is distinguished (the time from the onset of the onset of excitation to the onset of shortening), the shortening phase and the relaxation phase. The duration of a single contraction is much longer than the duration of a single action potential and non-excitability phases. In this regard, the summation of abbreviations is possible – tetanus.

Depending on the frequency of stimulation, tetanus is serrated (each subsequent irritation is applied in the relaxation phase) and smooth (stimulus is applied in the shortening phase). The magnitude of tetanic contraction in some limits increases with increasing frequency of stimulation. In the whole organism, motor neurons send bursts of action potentials to motor units, which contract tetanically (usually in serrated tetanus mode).

Skeletal muscles are in a state of constant tone due to constant background impulses from the motor zones of the CNS. The strength of muscle contraction is determined by the number of motor units involved in the process of contraction and the frequency of motor neuron impulses, which determines the amplitude of the tetanus.

Smooth muscles have the same physiological properties as skeletal muscles, but they also have their own characteristics: 1) unstable membrane potential, which maintains the muscles in a state of constant partial contraction - tone; 2) spontaneous automatic activity; 3) contraction in response to stretching; 4) plasticity (decrease in stretching with increasing stretching); 5) high sensitivity to chemicals.

Further analysis of the literature data showed that the causes of fatigue may be the depletion of the glycogen depot and the weakening of the ATP process, the accumulation of acidic metabolic products (phosphoric and lactic acids), the depletion of the calcium depot, and the fatigue of the nerve centers that regulate the contraction

of individual muscle groups. Subjectively, fatigue is felt in the form of fatigue and the need for sleep.

In the experiment, muscle fatigue develops as a result of prolonged rhythmic stimulation. Its signs are the amplitude of contraction and the cessation of contractions with continued irritation. The stronger the fatigue of the muscle, the longer the duration of these periods. In some cases, relaxation does not occur. Contracture develops. This is a state of prolonged involuntary muscle contraction. Muscle fatigue and the effect of contraction rhythm and load on their performance was studied by the Russian physiologist I.M. Sechenov.

He found out that when performing physical work, it is very important to choose the average values of the rhythm and load. At the same time, productivity will be high, and fatigue comes later.

Human muscle performance and limiting fatigue using a Mosso ergograph recording the movement of the index finger. Ergograph Mosso consists of a writing device with a load and a device for fixing the hand. Depending on the studied muscles, there are finger, carpal, foot, back, eye Ergograf. The ergograph was first constructed in 1890 by the Italian physiologist A. Mosso.

The principle of operation of an ergograph is to register, using special mechanical or electrical sensors, the amplitude and time of contraction and relaxation of muscles that function at a given pace when performing certain work, for example, lifting and lowering a load, compressing a spring, moving an object of fixation between the nearest and nearest point 24 of clear vision. Usually, work on an ergograph is performed until fatigue, which is manifested by a decrease in the amplitude of movements.

Thus, at the end of the literary analysis, we can say about the relevance of studying the physiology of muscle activity in general in medicine.

### **Literature**

1. Smirnov V.M., Dubrovsky V.I. Physiology of physical education and sports.- M.: Vldos-Press, 2002.- 608 p.

2. Solodkov A.S., Sologub E.B. Human physiology. General. Sports. Age: Textbook for IFC, ed. 2nd, rev. and additional -M.: Olympia Press, 2005. - 528 p.

3.T.A. Anikina, T.L. Zefirov, A.V. Krylova, F.G. Sitdikov. Physiology / - excitable tissues and the central nervous system: A guide to practical exercises in human and animal physiology: Teaching aid Kazan: TGGPU, 2011. - 96 p.

wounds, P. Fundamentals of regulation of movements I P. Granite. - M. i M<sup>^</sup>, 1973. - 367 p.

4. Gurevich, KM. Aftereffect of positive and inhibitory stimuli in the motor reaction I KM. Gurevich II Typological features of higher nervous activity in humans i Sat. scientific Proceedings I ed. BM. Teplov. - M. i AnH PCOCP, 1963. - S. 240-247.

5. Gurfinkel, V.S. Dynamics of muscle relaxation after dentate tetanuses of different duration I V.S. Gurfinkel, Yu.S. Levik II Biophysics. - 1981. - T. 26. - S. 709-711.

6. Kazarov, D. Motor units of human skeletal muscles I D. Kazarov, Yu.T. Shapkov. -L. i Shuka, 19S3. - 252 p.

MEDICINE  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

7. Person, P.C. Electromyography in Human Research I P.C. Person. - M. i Shuka, 1969. - 231 p.

8. Vallbo, A.B. Cutaneous mechanoreception / A.B. Vallbo // Sixth International Congress of Electromyography in Stockholm, Sweden. - 1979. - P. 14-19.

9. Weber, H. Study of kinetics of Ca-transport by isolated fragmented sarcoplasmic reticulum / H. Weber, J. Hertz, J. Reiss // Biochem. Z. - 1966. - Bd. 345. - P. 329-369.

10. Wilkins, M.H.F. Physical studies of the molecular structure of deoxyribose nucleic acid and nucleoprotein / M.H.F. Wilkins // Cold Spring Harbor Symp. On quantitative biology. - New-York : Cold Spring Harbor, L.I, 1956. - V. 21 (Genetic Mechanisms, Structure and Function). - P. 75-93.

11. Comparative investigations of the quaternary structure of muscle action and myxomy cete plasmodium action / L.A. Zheleznaya, M.I. Gottberg, S. Hatano, A.A. Vazina // Biochem. et Biophys. Acta. - 1971. - V. 251.

## EPIDEMIOLOGY OF HIV INFECTION IN INDIA

**Aliiev R.**

**Pronchakov B.**

**Strizhak N.**

**Shapovalova A.**

Donetsk National Medical University  
Kropyvnytskyi, Ukraine

**Introductions.** Despite the decline in the rate of new HIV infections over the last decade in India, HIV/AIDS still has serious social consequences for those affected due to inadequate health services, lack of information about HIV, and stigma and discrimination associated with the disease.

According to official figures, India has a staggering over 2.5 million people living with HIV (PLHIV)/acquired immune deficiency syndrome (AIDS), making it the world's third most heavily affected country by this dangerous sickness. The disease is centred mostly among disadvantaged communities, such as sex workers, who are disproportionately affected in India. In addition to men having sexual relations, those who use intravenous drugs are at risk, as are migratory labourers, truck drivers and transgender people (hijras).

The relevance of studying the epidemic of HIV infection is currently due to the fact that this disease is constantly progressing among the population, affecting more and more people.

**Aim.** Determining trends in the development of the epidemic process of HIV-infections in India.

**Materials and methods.** Analysis of statistical and epidemiological country data.

**Results and discussion.** National AIDS Control Organisation (NACO) is the body that manages HIV control in India. NACO aims to extend medical therapy to all PLHIV in India. They have been making consistent efforts to abolish the stigma around HIV patients and create awareness about the fundamental modes of spreading HIV. They envision building Integrated Counselling & Testing Centres (ICTCs) over the country (including remote areas). Hence, every HIV patient has access to quality care and an opportunity to live a safe and healthy life. India provides antiretroviral drugs free of cost since 2004. Free distribution of condoms among vulnerable groups is another method to reduce HIV spread. These centres are also essential in transparently calculating the prevalence of HIV in India.

As per the recently released, India HIV Estimation 2019 report, Overall, the estimated adult (15–49 years) HIV prevalence trend has been declining in India since the epidemic's peak in the year 2000 and has been stabilizing in recent years. The estimate for this indicator was 0.22% (0.17–0.29%) in 2019. In the same year, HIV

prevalence among adult males (15–49 years) was estimated at 0.24% (0.18–0.32%) and among adult females at 0.20% (0.15–0.26%).

At the sub-national level, three states with the highest adult HIV prevalence were from the north-eastern part of the country, namely Mizoram (2.32% [1.85–2.84%]), Nagaland (1.45% [1.15–1.78%]), and Manipur (1.18% [0.97–1.46%]). Other states/UTs estimated to have adult HIV prevalence higher than the national average were Andhra Pradesh (0.69% [0.54–0.89]), Meghalaya (0.54% [0.46–0.63]), Telangana (0.49% [0.35–0.66]), Karnataka (0.47% [0.37–0.59]), Delhi (0.41% [0.33–0.50]), Maharashtra (0.36% [0.25–0.53]), Puducherry (0.35% [0.20–0.58]), Goa (0.27% [0.19–0.46]), Punjab (0.27% [0.22–0.35]), Dadra and Nagar Haveli (0.23% [0.14–0.37]), and Tamil Nadu (0.23% [0.16–0.29]).

**Conclusions.** India's population can make a difference today and in the future by working together and creating awareness about the critical but still underserved issue of HIV-AIDS. HIV requires society to tackle personal, often taboo, subjects openly and honestly. Thanks to courageous and determined activists, community organisers, health experts and their collaborations with NACO, the barriers are gradually crumbling. As the fight against HIV/AIDS proceeds, India will face a slew of both expected and unforeseen problems. Perseverance and resilience and efficacy, and grit are required at this vital juncture in history.

#### **Literature:**

1. National AIDS Control Organisation: HIV Sentinel Surveillance Technical Brief.c2015. [http://www.naco.gov.in/sites/default/files/HIV\\_Sentinel\\_Surveillance\\_report.pdf](http://www.naco.gov.in/sites/default/files/HIV_Sentinel_Surveillance_report.pdf).
2. Sgaier SK, Claeson M, Gilks C, Ramesh BM, Ghys PD, Wadhvani A, *et al.* Knowing your HIV/AIDS epidemic and tailoring an effective response: How did India do it? *Sex Transm Infect* 2012;88:240-9.
3. Walker N, Garcia-Calleja JM, Heaton L, Asamoah-Odei E, Pomeroy G, Lazzari S, *et al.* Epidemiological analysis of the quality of HIV sero-surveillance in the world: How well do we track the epidemic? *AIDS* 2011;15:1545-54.
4. [http://www.censusindia.gov.in/2011census/maps/administrative\\_maps/Final%20Atlas%20India%202011.pdf](http://www.censusindia.gov.in/2011census/maps/administrative_maps/Final%20Atlas%20India%202011.pdf).
5. Kant S, Goswami K, Rai SK, Dar L, Misra P. Quality assurance of annual HIV sentinel surveillance 2006: Experience of regional institute, central zone. *Indian J Public Health* 2017;51:28-32

## **PUBLIC HEALTH ETHICS ASPECTS IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF TUBERCULOSIS**

**Baieva Olena,**  
DSc, Full Professor  
PHEE «Kyiv Medical University»

**Zelentsova Svitlana,**  
PhD, Associate Professor  
PHEE «Kyiv Medical University»

**Kovalenko Olha,**  
PhD, Associate Professor  
PHEE «Kyiv Medical University»

In order to prevent disease and the spread of infectious diseases, in special cases, the legislation of Ukraine provides for both preventive vaccinations and compulsory diagnosis and treatment.

Population groups and categories of workers subject to preventive vaccinations, including mandatory vaccinations, are determined by the Ministry of Health of Ukraine. The list of mandatory preventive vaccinations is given in Article 27 of the Law of Ukraine "On Ensuring Sanitary and Epidemic Welfare of Population" and Article 12 of the Law of Ukraine "On Protection of the Population from Infectious Diseases"[1].

This legal act states that preventive vaccinations to prevent tuberculosis, poliomyelitis, diphtheria, whooping cough, tetanus and measles are mandatory in Ukraine. Certain categories of workers are subject to mandatory preventive vaccinations to prevent the spread of other infectious diseases due to the specifics of production or the work they perform. In case of unjustified refusal of vaccination at the request of relevant officials of the state sanitary and epidemiological service, they are not allowed to work.

Bioethics goes beyond the ethical problems that arise in clinical practice concerning vaccination. It is conditioned both by teleological (aristotelian) ethics that has a good purpose orientation and by the ethical ethics (kantian) in which moral goodness is determined by awareness of duty as a human being. According to the principle of opportunity we study what are the possibilities available that are more suitable to reach a purpose since the values and principles of Bioethics should be a useful tool for public health and, being that vaccinations are a part of it, in the decision-making [2].

Preventives vaccination can be mandatory and performed as indicated on the basis of informed consent between a doctor and a patient. Even in the case of mandatory preventive vaccinations, the patient has the right to objective information, the choice of vaccination method and vaccine or serum.

The legislation of Ukraine stipulates that medical workers who must carry out preventive vaccinations are obliged to provide objective information to the persons being vaccinated or their legal representatives about the effectiveness of preventive vaccinations and possible post-vaccination complications.

Preventive vaccinations should be carried out only after a medical examination of a patient, in the absence of relevant medical contraindications. Adult citizens with legal capacity are given preventive vaccinations with their informed consent. Provision of information on: vaccination; consequences of refusing vaccination; possible post-vaccination complications [3].

Persons who have not reached the age of 15 or who are recognized as incapable in accordance with the procedure established by law, are given preventive vaccinations with the consent of their objectively informed parents and other legal representatives.

Persons between the ages of 15 and 18 or patients recognized by the court as having limited legal capacity are given preventive vaccinations with their consent after providing objective information. At the same time, the consent of objectively informed parents or other legal representatives of these persons is also required.

Preventive vaccinations are not compulsory. A person must have objective information and has the right to decide for himself about medical intervention.

However, not carrying out preventive vaccinations can be the cause of a serious illness. Therefore, the legislation of Ukraine elaborates the procedure for refusal of vaccination and registration of such cases.

If a patient or his legal representatives refuse mandatory preventive vaccinations, a doctor has the right to obtain a corresponding written confirmation from them. In case of refusal of vaccination, a patient must give such confirmation and certify it with a deed in the presence of witnesses. In accordance with Article 12 of the Law of Ukraine "On the Protection of the Population from Infectious Diseases", all information about the refusal of preventive vaccinations is subject to statistical accounting and entered into the relevant medical documents [1].

According to Article 19 of the Law of Ukraine "On the Protection of the Population from Infectious Diseases", persons suffering from infectious diseases or carriers of bacteria have the right to receive: reliable information about the results of medical supervision, supervision and treatment; recommendations to prevent the spread of infectious diseases [1].

In order to ensure epidemic well-being in Ukraine, persons suffering from infectious diseases, contact persons and carriers of bacteria, who create an increased risk of infection for others, are subject to timely and high-quality treatment, medical supervision and examination.

Persons suffering from sexually transmitted infectious diseases are also subject to mandatory treatment. However, the treatment of such patients can be carried out anonymously.

Despite the right of every citizen of Ukraine to informed consent to or refusal of medical intervention, there are cases when the state of health of one citizen may

threaten the well-being of another person, group of citizens, or society. In such cases, the state considers it the duty of every citizen to carry out prevention, diagnosis and treatment of a disease.

The legislation of Ukraine considers as mandatory the actions necessary to ensure the well-being of society and every citizen when• prevention, treatment and localization of mass infectious diseases.

In order to timely identify persons infected with mycobacterium tuberculosis and patients with tuberculosis, preventive medical examinations of population are carried out.

Obligatory annual preventive medical examinations for tuberculosis are subject to: children under the age of 14 inclusive; workers engaged in heavy work, work with harmful or dangerous conditions; persons under the age of 21; employees of certain professions, industries and organizations whose activities are related to public service.

Exceptions are certain categories of employees who are subject to such reviews within the time limits established by special legal acts. For example, persons serving sentences in institutions of the penal system undergo a preventive medical examination upon arrival at these institutions, and subsequently at least once a year and one month before release.

The list of professions, industries and organizations whose employees are subject to mandatory preventive medical examinations for tuberculosis, the terms and procedure of conducting them, the necessary laboratory, instrumental and other types of research used during these examinations are established by the Cabinet of Ministers of Ukraine.

In the event of a worsening of epidemic situation with regard to tuberculosis, at the request of the relevant chief state sanitary doctor, the executive authorities and local self-government bodies shall make a decision to conduct extra-ordinary mandatory preventive medical examinations for tuberculosis of persons subject to mandatory medical examinations or other population groups , among which the morbidity rate significantly exceeds the average indicator in the relevant territory.

Groups with an increased risk of tuberculosis include persons who: are in contact with patients with active forms of tuberculosis; do not have a permanent place of residence; are serving sentences in institutions of the criminal-executive system; abuse alcohol or drugs; refugees, migrants, etc.

Persons who evade or without valid reasons do not undergo a mandatory preventive medical examination for tuberculosis within the specified period are suspended from work, and minors, pupils and students are suspended from attending educational institutions.

Prophylactic vaccinations against tuberculosis in Ukraine are mandatory and are carried out in accordance with the calendar of preventive vaccinations in compliance with the requirements of Article 12 of the Law of Ukraine "On the Prevention of the Population from Infectious Diseases" in the order established by the central executive authority in the field of health care.



Prevention vaccinations against tuberculosis are carried out free of charge, at the expense of the State Budget of Ukraine, local budgets, social insurance funds, and other sources not prohibited by law.

In accordance with the legislation of Ukraine, tuberculosis patients found in remand detention centers receive medical and preventive care in the medical units of remand detention centers. Tuberculosis patients diagnosed in correctional and labor institutions are provided with medical and preventive care in specialized anti-tuberculosis institutions of the penal system.

The procedure for identification, treatment of such patients and the implementation of preventive measures is established by the central executive authority in matters of execution of punishments in agreement with the central executive authority in the field of health care.

In the case of discharge of a patient with an active form of tuberculosis, the institution of the criminal-executive system notifies the health care authority at the selected exempted place of residence. After arriving at the chosen place of residence, the mentioned persons are required to appear at the appropriate anti-tuberculosis facility for continued treatment and medical (dispensary) supervision.

Mette Sagbakken and co-authors emphasize that the ethical values articulated in the Guidelines for the Ethics of Tuberculosis Prevention, Treatment and Control reflect many of the principles embedded in the frameworks used by ethicists when evaluating public health interventions. These frameworks include a loose set of moral considerations, such as obtaining benefits, preventing harm, and maximizing utility, etc. [4]. Childress et al. draw attention to five "justifying conditions" that must be evaluated when considering ethical problems in the field of health care. These conditions are intended to help decide whether public health interventions can legitimize core moral values such as personal freedom and justice. One condition is "effectiveness," which means that any violation of one or more moral considerations must be based on publicly available scientific evidence that the proposed intervention will do more good than harm. Another condition is "proportionality," meaning that the benefits of any proposed intervention must outweigh any negative features and consequences, such as impairment of patient autonomy. Related to this is "necessity," meaning that any intervention that raises moral concerns must not go beyond what is necessary to achieve the goal. Even if the proposed policy satisfies the first three justifying conditions, "least violation" is a condition that emphasizes the need to minimize violation of general moral considerations. For example, when a policy violates patient autonomy, the least restrictive alternative should be sought; or when the policy violates patient privacy, the least intrusive alternative should be sought. Finally, "public justification" is required when public health officials implement a practice or policy that violates one or more moral considerations. Such justification involves the obligation to explain and justify to the public the necessity of the violation in a firm and transparent way [5].

**References:**

1. Law of Ukraine «On Ensuring Sanitary and Epidemic Safety of the Population». Document 4004-XII, valid, current version — Revision on January 14, 2021// <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12?lang=en#Text>
2. Varo Baena A. Bioética de vacunaciones y salud pública// *Vacunas*. 2020; 21: P.60–66.
3. Heininger U. Preventive medicines: vaccination, prophylaxis of infectious diseases, disinfectants. *Handb Exp Pharmacol*. 2011;205:317-37. doi: 10.1007/978-3-642-20195-0\_16. PMID: 21882119.
4. Sagbakken, M., Frich, J.C., Bjune, G.A. et al. Ethical aspects of directly observed treatment for tuberculosis: a cross-cultural comparison. *BMC Med Ethics* 2013;14, 25 <https://doi.org/10.1186/1472-6939-14-25>
5. Childress JF, Faden RR, Gaare RD, Gostin LO, Kahn J, Bonnie RJ, Kass NE, Mastroianni AC, Moreno JD, Nieburg P: Public health ethics: Mapping the terrain. *J Law Med Ethics*. 2002, 30 (2): 170-178. 10.1111/j.1748-720X.2002.tb00384.x.

## **THE COURSE OF LIFE PROCESSES IN THE HUMAN BODY IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY**

**Khasanova Khulkar Gayratovna**

Assistant the Department of Pharmacology and Normal physiology  
Tashkent Pediatric Medical Institute  
Tashkent,

**Usarova Diyora Dilshod qizi**

2nd year student  
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent

**Mahamatkarimov Ibroxim Mansur O'g'li**

2nd year student  
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent

**Yakhyoev Islom Ilxom o'g'li**

2nd year student  
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent.

The course of life processes in the human body requires energy. For a fundamental understanding of the phenomenon of health and the underlying mechanisms of the occurrence of chronic non-communicable diseases, the issues of energy conversion in biological systems remain clearly important for further research. Thanks to the developed system of delocalized  $\pi$ -electrons, there is an exchange of charges/energy, and hence information, which makes the vital activity of biomolecules in the cell possible.

The mission of  $\pi$ -electrons in biological processes is related to their delocalization and peculiarities of their energy status: the difference between the energies of the ground and excited states is much less than that of  $\sigma$ -electrons, and, what is especially important, is approximately equal to the photon energy in the visible region of the electromagnetic spectrum. Molecular systems possessing  $\pi$ -electrons are characterized by effective absorption of the energy of solar radiation in the visible range. Due to this,  $\pi$ -electrons have received the name "electrons of life".

The authors noted the fact that all polyatomic molecules form nonconjugated and conjugated systems. Non-conjugated molecular systems contain only single bonds or they have isolated multiple bonds separated from each other or from atoms with a lone pair of electrons. Conjugated molecular systems contain several multiple bonds, which involve neighboring atoms or molecules with lone electron pairs located next to the multiple bond.

The most important property of molecules with conjugated bonds is that they have delocalized  $\pi$ -electrons.

Further analysis of literary sources showed that electron delocalization, on the one hand, determines the basic chemical, physicochemical, and biochemical properties of such systems: they are much more mobile than  $\sigma$ -electrons and more actively enter into chemical reactions; on the other hand, it imparts additional stability to the molecule, namely resistance to radiation, provides the possibility of reactions that are not characteristic of other types of molecules, namely the possibility of transferring electrons and energy between groups of molecules of biological membranes.

An analysis of the literature showed an interesting fact that IP Pavlov found a fundamentally new approach to the study of the physiology of fatigue processes. Using the example of the submandibular salivary gland, he proved that during activity, along with the processes of waste, processes of recovery also occur intensively. Further development of this issue by G.V. Folbort and his school made it possible to establish that the performance of any organ is the result of a balance of oppositely directed processes, which he called the processes of "depletion and restoration of functional potentials".

Without dwelling on how successful this name is, it should be emphasized that the main provisions of GV Folbort's concept have withstood the criteria of practice. The most important thing in the works of G.V. Folbort and his collaborators is the proof of the fact that "fatigue up to a certain limit" causes an increase in recovery processes in the working tissue. Thus, fatigue is a necessary element of training.

Physiologists noted that during the rest that comes after activity, two states are distinguished: a) the state of recovery, b) the state of strengthened recovery. Depending on which of these states is repeated work, either chronic fatigue leading to overwork, or training occurs. This and a number of other conclusions GV Folbort put in the basis of the physiological substantiation of rational modes of activity.

Based on its provisions, the search for indicators is carried out, with the help of which it is possible to continuously, without changing the functional state of an organ or tissue, determine in what state - recovery or enhanced recovery - they are.

Foreign and domestic authors stated that temperature was chosen as an indicator of the functional state of the tissue.

The rationale for this choice was the position that the basis of any function is metabolic processes, which are accompanied by the process of energy release, mainly due to oxidation processes. At the same time, more than 50% of the released energy is directly converted into thermal energy, and in the end, all energy is converted into thermal energy. Thus, indicators of the thermal balance of an organ can, to a certain extent, be an integral indicator of the level and direction of metabolic processes in its tissues and, therefore, serve as an indirect characteristic of their functional state.

It is also stated in the literature that the reason for this phenomenon is that normally the blood supply to the organ is regulated in accordance with the level of metabolic processes in it, due to which there is no significant overheating of the working organ. However, small shifts in its temperature, which remain uncompensated by heat transfer, make it possible to judge the exchange processes occurring in it.

Of course, the results of observations of heat generation in an organ could serve as direct evidence of the level and direction of metabolic processes. Unfortunately, this is

very difficult. Applying the resistographic technique to ensure a constant blood supply to the kidney and determining heat loss with blood (by arteriovenous temperature difference), from its surface (using heat flow sensors) and with urine (by its quantity and temperature), it was shown that fluctuations in the temperature of the kidney and heat generation are parallel and, despite the constancy of blood supply under experimental conditions, retain the same patterns that are characteristic of fluctuations in the temperature of the kidney during its normal blood supply.

These patterns of temperature change, which turned out to be common to various organs and tissues, regardless of their structure and function, consist in the presence of fluctuations that can be divided into 4 main periods. Two of them take place during activity and are expressed by a short-term decrease in the temperature of the organ immediately after its transition to the active state or even during the latent period. The decrease in temperature is replaced by a significant increase in it, continuing throughout the activity of the body.

The studies took into account the fact that the tissue temperature is the result of two oppositely directed processes: heat generation and heat transfer. Consequently, the blood supply to an organ, fluctuations in blood flow in it, cannot but affect the results of the thermal balance of the tissue and its temperature. Therefore, in parallel with monitoring the dynamics of the temperature of the organs, a change in the blood flow in them was also recorded. It turned out that in normally functioning organs, there is mainly parallelism between these processes. However, it is impossible to explain the changes in its blood flow, since even when the blood flow is turned off, the nature of the main temperature changes is preserved.

Thus, based on the data of literary sources, we can say about the relevance of this problem in general in medicine.

### **Literature**

1. Gall L.N. (2014) Physical principles of the functioning of the matter of a living organism. Publishing house of Polytechnic. un-ta, St. Petersburg, 399 p.
2. Potyazhenko M.M., Nevoit A.V. (2019) The human energy system: the evolution of scientific rediscovery. Ukr. honey. Chronicle, 2(2)(130): 10–13.
3. Rapoport S.I. Gastritis (A guide for doctors) - M .: Publishing House "Medpraktika-M", 2010. - 20
4. Ursova N.I. Intestinal dysbacteriosis in childhood: innovations in diagnosis, correction and prevention. Guide for doctors / N.I. Ursova - M., 2013. - 328.
5. Kato T., et al. Digestive Endoscopy 2013; doi: 10.1111/den.12031.
6. Kitamoto T, Kitamoto A, Yoneda M, Hyogo H, Ochi H, Nakamura T, Teranishi H, Mizusawa S, Ueno T, Chayama K, et al. Genome-wide scan revealed that polymorphisms in the PNPLA3, SAMM50, and PARVB genes are associated with development and progression of nonalcoholic fatty liver disease in Japan// Hum Genet. 2013;132:783–792.

## **TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNGS DISEASES WITH BUDESANIDE**

**Khudayberdiyeva Guljemile Paltayevna**

Assistant of the Department of Hospital Therapy with a course of clinical  
pharmacology and endocrinology,  
State Medical University of Turkmenistan named after Murat Garryyev  
Turkmenistan, Ashgabat city

**Geldiyeva Shirin Allamuradovna**

Assistant of the Department of Physical Therapy, Rehabilitation and Sports  
Medicine, State Medical University of Turkmenistan named after Murat Garryyev  
Turkmenistan, Ashgabat city

**Jemshidov Azat Arazbayevich**

Student, State Medical University of Turkmenistan named after Murat Garryyev  
Turkmenistan, Ashgabat city

Treatment of patients with chronic obstructive lungs disease (COLD) is one of the urgent problems of modern pulmonology [3]. First of all, this is due to the social significance of this pathology.

COLD is the most common in the world, 11-13% of people in the general population suffer from these diseases. According to the literature data, over the past two decades, mortality due to chronic obstructive lungs disease has doubled every 5 years and among the causes of disability, they take the second place after heart disease [6,9]. According to the clinical and epidemiological study of O.A. Annadurdyeva (2013), COLD was detected in 12,5% of the population of the city of Ashgabat and 8,8% among the rural population [1]. Among COLD, the most common are bronchial asthma and chronic obstructive lungs disease. In the complex treatment of patients with this pathology, systemic corticosteroids are traditionally used along with broncholytic, antibacterial, desensitizing, mucolytic therapy [3,7]. With prolonged and indiscriminate use of systemic corticosteroids, a variety of complications may develop. Therefore, in recent years, for the treatment of patients with COLD, topical (local) corticosteroids in the form of inhalations are increasingly used, due to high efficiency, safety and ease of use [2,3]. Inhaled corticosteroids have strong local and weak systemic effects [8]. As a topical corticosteroid, we used the drug "Budesanide".

**Purpose of the study.** The purpose of the study was to determine the effectiveness of Budesanide in the complex treatment of patients with a mixed form of bronchial asthma and patients with chronic obstructive lungs disease.

In the therapeutic department of the NCCC for the period 2017 - 2019, 60 patients with chronic obstructive lungs diseases were under observation. All patients were divided into 2 groups. Group I consisted of 30 patients with a mixed form of bronchial

asthma aged 29 to 66 years (15 men and 15 women) with a disease duration of 5 to 15 years. Moderate-severe course of the disease was in 22 patients, severe - in 8 patients. All patients had signs of respiratory and lung heart failure upon admission to the clinic. 15 patients were taking maintenance doses of prednisolone at an average of 10 mg per day, the remaining 15 patients had not previously taken hormones. Group II consisted of 30 patients with chronic obstructive lungs disease aged 27 to 60 years (17 women, 13 men) with a disease duration of 5 to 15 years. Bronchial type moderate to severe course occurred in 20 patients. Emphysematous type - in 10 patients. 15 patients from this group previously periodically received short courses of systemic corticosteroids in the form of injections, the rest took only inhaled sympathomimetics, mucolytics, desensitizing agents, and, if necessary, antibiotic therapy. The diagnosis of the disease was established on the basis of generally accepted criteria using X-ray, electrocardiographic, echocardiographic studies, determination of the function of external respiration by spirometry and pneumotachometry, laboratory studies - complete blood count, total protein and proteinogram, fibrinogen, general and bacteriological analysis of sputum.

Inhalation of budesonide to patients with mixed form of bronchial asthma was prescribed at a dose of 400 mg per day (2 breaths 4 times). Patients with chronic obstructive pulmonary disease 300 mg per day (2 breaths 3 times a day). 15 patients made up the control group, who received traditional therapy.

The criteria for the effectiveness of Budesonide inhalation were considered to be a decrease in the number of inhalations of sympathomimetics, the number of asthma attacks per day, and a decrease in the dose of prednisolone. A decrease in the daily dose of broncholitics was considered significant only if, against the background of the use of Budesonide inhalations, this decrease was maintained for 1 month. Reducing the dose of orally taken glucocorticoid or its withdrawal was considered significant if the signs of remission persisted for more than 1 month. In 15 patients with a mixed form of bronchial asthma against the background of Budesonide inhalations, the clinical effect was observed by the end of the 2-nd day and reached a maximum by the end of the 4th day, and persisted throughout the entire period of drug use. At the same time, in 80 % of patients in the lungs, the number of dry rales decreased, and in 20 % they disappeared, and in 60% of cases, the frequency of inhalation of sympathomimetics decreased to 1-2 times a day.

Against the backdrop of Budesonide maintenance therapy for 6 weeks, remission was achieved in 10 patients for the entire observation period. In 5 patients, the number of asthma attacks and the need for broncholitics sharply increased for 3 weeks of self-cancellation of the drug. In 12 patients with hormone-dependent asthma, as a result of treatment with Budesonide, it was possible to achieve a decrease in the daily need for inhalations of sympathomimetics up to 2 times a day, and in 12 patients to reduce the maintenance dose of prednisolone by 5 mg. Treatment with this drug was unsuccessful in 3 patients with a disease duration of 15 years with a maintenance dose of prednisolone 15 mg per day in the last 2 years. During the observation period, the maintenance dose of prednisolone in these patients was increased by 2,5 mg.

In group II patients, the clinical effect was noted by the end of the 1st day, maximum by the end of the 3rd day, and persisted throughout the entire period of drug use and observation. The use of Budesanide in patients with obstructive pulmonary disease type I and II of moderate course made it possible to avoid the appointment of systemic corticosteroids and reduce the daily amount of sympathomimetics taken to 1 time per day.

In the control group, where traditional therapy was carried out, by the end of the stay in the hospital, attacks of difficult breathing, cough with sputum difficult to separate, dry rales in the lungs, the number of sympathomimetics taken reached 3-4 times a day. Clinical improvement during treatment with Budesanide was accompanied by some improvement in respiratory function (Table No. 1).

**Dynamics of indicators of bronchial patency in patients with mixed bronchial asthma and chronic obstructive lungs disease as a result of treatment with Budesanide**

**Table No. 1**

Indicators	Group I - a mixed form of bronchial asthma. n =30.		Group II - chronic obstructive lungs disease. n=30.	
	<u>Before treatment.</u> <u>After treatment.</u>	Growth to the original value.	<u>Before treatment.</u> <u>After treatment.</u>	Growth to the original value.
VCL (%) (vital capacity of the lungs).	$57,8 \pm 2,7$ $81,9 \pm 1,8$ . P < 0,05.	41,5.	$63,1 \pm 1,9$ $88,7 \pm 2,1$ . P < 0, 05.	40,5.
FVCL (%) (forced vital capacity of the lungs).	$52,3 \pm 1,7$ . $83,7 \pm 2,3$ P < 0,05	60.	$48,9 \pm 2,1$ $79,1 \pm 3,1$  P < 0,05	61,8.
FEV1 (%) (forced expiratory volume in 1 second)	$54,2 \pm 1,7$ $81,9 \pm 2,9$ P < 0,05	51,1	$51,9 \pm 2,4$ $79,1 \pm 3,0$	52,4
FEV1/VCL (coefficient-Votchall-Tiffno).	$51,3 \pm 46$ $75,0 \pm 2,3$ P < 0,05	46,2	$48,1 \pm 2,4$ $71,4 \pm 1,8$ P < 0,05	48,4



As can be seen from the table, after a 4-week complex therapy with Budesanide in both groups, an improvement in bronchial patency was noted: an increase in FEV in group I was 51.1%, in group II - 52.4%, an increase in the Votchall-Tiffno coefficient in I- group 46.2%, in group II - 48.4%.

However, complete restoration of bronchial patency was not observed.

When using Budesanide at a dose of 300 - 400 mg / day, good clinical tolerability was noted, in no case were side effects observed.

**Thus, the research results allow us to draw the following conclusions:**

1. The use of Budesanide in the complex treatment of patients with chronic obstructive lungs disease (a mixed form of bronchial asthma and chronic obstructive lungs disease) showed a good clinical effect.

2. The use of Budesanide in patients with a mixed form of bronchial asthma made it possible to reduce the dose of systemic corticosteroids and broncholitics.

3. The use of Budesanide in patients with chronic obstructive lungs disease type I and II made it possible to avoid the appointment of systemic corticosteroids.

4. Budesanide can be widely used in outpatient settings.

**Literature:**

1. Annadurdyev O.A. // Fundamentals of lung and bronchial diseases // Ashgabat 2010, pp. 109–110.

2. Knyajeskaya N.P. AD: some aspects of diagnosis and treatment. // Consilium-medikum, 2001, 3.12.

3. Novikov V.E. Chronic obstructive lungs disease. Modern approaches to therapy. // Consilium-medikum, 2001, 3.12.

4. Fedoseyev G.B. Bronchial asthma. New St. Petersburg Medical Gazette. 2001, 1, 4-35.

5. Fedoseyev G.B. Chronical bronchitis. New St. Petersburg Medical Gazette. 2001, 1, 35-42.

6. Chronic obstructive pulmonary disease. Editor Chuchalin A.G. Moscow, 1999, p. 40.

7. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive lungs disease. ATS Statement // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. 1995: 152; p. 77 - p. 120.

8. Demchenko E.I., Ivanchenko G.F. Use of topical corticosteroid and Aldecin in the treatment of patients with diseases voice device. Bulletin of Otolaryngology, 2007, p. 38-41.

9. Okorokov A.N. Diagnosis of diseases of internal organs. Moscow, 2003, volume 3, p. 1-134.

10. Okorokov A.N. Treatment of diseases of internal organs. Moscow, 2003, volume 1, p. 167-169, 177-179.

# **RESULTS OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEY AND STRUCTURAL ANALYSIS OF DENTAL MORBIDITY IN CHILDREN WITH VARIOUS TYPES OF CHRONIC PATHOLOGY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT**

**Kovach Ilona,**

D. of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Children's Dentistry,  
Dnipro State Medical University

**Khotimska Yuliia,**

Ph.D, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry,  
Dnipro State Medical University

**Buniatian Khrystyna,**

Ph.D, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry,  
Dnipro State Medical University

**Shcherbyna Iryna,**

Ph.D, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry,  
Dnipro State Medical University

**Khotimska Anastasiia,**

dentist-therapist,  
PE "Center of Dentistry" Estet "

**Introductions.** The anatomical and functional relationship between the gastrointestinal tract and its initial department - the organs of the oral cavity, causes the manifestation of severe dental pathology, especially in a chronic process, accompanied by impaired microbiocenosis and absorption and transport of nutrients in the small intestine. This affects the formation of teeth as highly mineralized organs, disrupts their structure, chemical composition and the formation of periodontal tissues, which leads, in turn, to the development of dental caries and chronic catarrhal gingivitis [1, 2].

In the complex of disorders it can be difficult to identify the proportion of each link of this system. Involvement in the pathological process of the organs functionally related to the intestine is accompanied by a violation of the activity of the latter and the possible development of severe changes in the entire digestive system. Therefore, along with the study of clinical manifestations that develop as a result of intestinal damage, it is important to identify the relationship between the oral cavity and diseases of the digestive organs, which allows us to clarify not only the pathogenesis of a number of pathological processes, but also to improve diagnostics, the choice of treatment and prevention methods [3].

In recent years, new information has been obtained that changes in the oral cavity are often a reflection of the patterns of pathogenesis of a number of pathological conditions and, first of all, from the digestive tract [4, 5]. Especially increased interest in the study of early symptoms of comorbidities, because pathological changes in the oral cavity often complicate the course of the underlying disease [4, 5].

**Keywords:** children, gastrointestinal tract, teeth, dental caries, chronic catarrhal gingivitis

**Aim.** To conduct an epidemiological survey and structural analysis of dental morbidity in children with various types of chronic pathology of the gastrointestinal tract.

**Materials and methods.** In order to assess the pathological state of dental hard tissues and periodontal tissues, 345 children aged 7-15 years, who lived from birth in Dnipropetrovsk region, were examined. Of the total number of examined 345 people – 73,4% of children suffered from chronic diseases of the gastrointestinal tract. According to the conclusion of gastroenterologists, chronic gastritis was found in 196 children (56,8%), chronic duodenitis - in 115 children (33,4%), malabsorption syndrome - in 6 children (1,7%), duodenal ulcer - in 19 children (5,5%) and chronic colitis - in 9 children (2,6%).

Also 37 healthy children without gastrointestinal pathology were examined. The condition of dental hard tissues and periodontal tissues was also examined in children.

**Results and discussion.** According to the epidemiological study of chronic diseases of the gastrointestinal tract, the structure of detected dental diseases in the examined contingent of children, presented in Table 1, is characterized by a wide range of changes in organs and tissues of the oral cavity.

*Table 1*  
Structure of dental diseases in the examined children aged 7 - 15 years, (%)

Diseases	Gastritis (n=196)	Chronic duodenitis (n=115)	Duodenal ulcer (n=19)	Malabsorp tion syndrome and chronic colitis (n=28)	Healthy children (without gastrointes tinal pathology) (n=37)
Dental caries	46,3±2,4 p<0,05	50,2±2,6 p<0,05	51,9±2,69 p<0,05	65,1±3,37 p<0,05	44,2±2,29
Non-cariou lesions of hard tissues of teeth	20,4±1,06 p<0,05	21,6±1,12 p<0,05	19,2±0,99 p<0,05	77,8±4,03 p<0,05	9,7±0,5
Inflammatory diseases of periodontal tissues	33,2±1,72 p<0,05	35,6±1,85 p<0,05	35,7±1,85 p<0,05	34,7±1,8 p<0,05	13,1±0,68

MEDICINE  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

Chronic recurrent aphthous stomatitis	27,4±1,42 p<0,05	30,7±1,59 p<0,05	31,3±1,62 p<0,05	38,7±2,0 p<0,05	12,3±0,64
Acute herpetic stomatitis	19,3±1,01 p<0,05	20,4±1,06 p<0,05	20,7±1,07 p<0,05	18,2±0,94 p<0,05	11,8±0,61
Chronic catarrhal glossitis	24,7±1,28 p<0,05	25,6±1,33 p<0,05	27,8±1,44 p<0,05	30,9 ±1,6 p<0,05	17,3±0,9
Angular cheilitis	38,9±2,02 p<0,05	40,6±2,1 p<0,05	42,9±2,22 p<0,05	45,6±2,36 p<0,05	9,5±0,49
Teething disorders	8,2±0,42 p>0,05	8,6±0,45 p<0,05	8,3±0,43 p>0,05	41,3±2,14 p<0,05	8,1±0,42

The data of comparison of dental morbidity of children with chronic gastrointestinal pathology and somatically healthy children showed that the most common pathology is caries and non-carious lesions of hard tissues of teeth (from 46,3% to 65,1% and from 20,4% to 77,8%).

At the same time, the largest lesions of dental hard tissues were found in children with malabsorption syndrome, which may be associated, in our opinion, with impaired absorption of trace elements, namely calcium and vitamin D in the intestine. Another reason for the prevalence and high intensity of caries and non-carious lesions of tooth enamel in these children may also be a constant diet - the use of small amounts of food with the exception of dairy products and products with vegetable fiber. At the same time, non-carious lesions accounted for the vast majority of dental hard tissue diseases in this group of children – 77,8%.

Evaluation of the timing and evenness of eruption of temporary and permanent teeth in children with maladaptation syndrome revealed a delay in their eruption in 41,3%, which is five times higher than in healthy children, as well as in children with other chronic gastrointestinal pathology.

Caries and non-carious lesions of teeth were found in half of the examined children with chronic gastritis, duodenitis and duodenal ulcer. Analyzing the data obtained in this table, it can be stated that the intensity of dental hard tissue lesions in these children was slightly different from that in healthy children, but was significantly less than in patients with malabsorption syndrome.

At the same time, all the examined children were found to have a tendency to various inflammatory diseases of the oral mucosa and lips, both in children with chronic gastritis and duodenitis (27,4%-30,7%) and with peptic ulcer of the 12th intestine and malabsorption syndrome (31,3%-38,7%) with an unreliable difference between them. Thus, in the group of children with malabsorption syndrome manifestations of angular cheilitis occurred in 45,6% of cases. The incidence of angular cheilitis in the group of children with chronic gastritis and duodenitis was lower (38,9% - 40,6%) than in the group of children with duodenal ulcer (42,9% of cases).

In the pathogenesis of changes in the oral mucosa (edema, paresthesia, desquamation of the epithelium, etc.), along with reflex, humoral mechanisms,

hypovitaminosis, especially groups B, C and A and increased vascular permeability are important. It is important to note that the treatment of the underlying disease often leads to the disappearance or sharp decrease in the severity of dental manifestations.

Changes in the oral mucosa in chronic pathology of the gastrointestinal tract are usually nonspecific and are manifested by discoloration, swelling during exacerbations of the underlying disease, characteristic plaque on the tongue, focal and diffuse desquamation of the epithelium on its dorsal surface, thinning of individual areas of the oral mucosa, various inflammatory reactions of the gums.

A common symptom of general pathology in the oral cavity is glossalgia and chronic recurrent aphthous stomatitis. Thus, all children with chronic pathology of the gastrointestinal tract have inflammatory periodontal diseases (from 33,4% in chronic gastritis to 35,7% in peptic ulcer of the 12th intestine). At the same time, chronic recurrent aphthous stomatitis in these children was diagnosed three times more than in somatically healthy children.

Given that the highest proportion of dental hard tissue diseases among dental pathology in the examined children with chronic gastrointestinal diseases, the structure of dental hard tissue lesions in the examined children was analyzed, taking into account age and pathology of the gastrointestinal tract (Table 2).

The data presented in Table 2 demonstrate the incidence of dental caries in children with chronic gastritis. The results obtained on the prevalence of dental caries in children aged 6-8 years indicate a massive incidence according to WHO estimates with a high intensity of lesions (84,65±4,39% with 6,21±0,32 for teeth and 9,32±0,48 for cavities). The prevalence of dental caries in children aged 12 years was 63,42±3,29% and is high according to WHO estimates.

*Table 2*

Incidence of dental caries in children with chronic gastritis, (M ± m)

Age	Quantity	Indicators	%, units
7 years	47	prevalence	84,65±4,39
		DMFT +dft	6,21±0,32
		DMFS +dfs	9,32±0,48
12 years	65	prevalence	63,42±3,29
		DMFT	4,37±0,25
		DMFS	6,05±0,31
15 years	84	prevalence	72,87±3,78
		DMFT	5,82±0,31
		DMFS	8,21±0,43

However, the intensity of dental caries in this age group was average (DMFT - 4,37 ± 0,25 units and DMFS - 6,05 ± 0,31 units). In adolescents aged 15 years, the numerical values of prevalence (72,87±3,78%) and intensity of caries (5,82 ± 0,31 units on teeth and 8,21±0,43 units on surfaces).

Table 3 shows the incidence of dental caries in children with chronic duodenitis. The results obtained in the group of children aged 6-8 years also established quite high rates of dental caries intensity in children with chronic duodenitis (DMFT + dft –  $6,45 \pm 0,31$  i DMFS + dfs –  $9,98 \pm 0,21$  units). The prevalence of carious lesions of dental hard tissues in this age group was  $87,25 \pm 4,52\%$ . Significantly lower were the intensity and prevalence of caries in children aged 12 years ( $64,91 \pm 3,89\%$  by the index DMFT -  $4,76 \pm 0,51$  units and by the index DMFS -  $6,35 \pm 0,31$  units).

At the same time, in adolescents aged 15 years, the prevalence of dental caries was  $74,08 \pm 4,36\%$ , which according to the WHO gradation is defined as massive. The intensity of caries lesions by the index DMFT was  $5,97 \pm 0,31$ , and by the index DMFS -  $8,89 \pm 0,46$  units.

*Table 3*

Incidence of dental caries in children with chronic duodenitis, (M ± m)

Age	Quantity	Indicators	%, units
7 years	18	prevalence	$87,25 \pm 4,52$
		DMFT + dft	$6,45 \pm 0,31$
		DMFS + dfs	$9,98 \pm 0,21$
12 years	37	prevalence	$64,91 \pm 3,89$
		DMFT	$4,76 \pm 0,51$
		DMFS	$6,35 \pm 0,31$
15 years	60	prevalence	$74,08 \pm 4,36$
		DMFT	$5,97 \pm 0,31$
		DMFS	$8,89 \pm 0,46$

The prevalence and intensity of dental caries in children with 12 duodenal ulcer and malabsorption syndrome also depend on age. The data shown in Table 4 demonstrate that the intensity of dental caries in children with peptic ulcer disease of the 12th intestine and malabsorption syndrome aged 6-8 years was  $7,25 \pm 0,38$  units by the index DMFT and  $9,68 \pm 0,51$  by the index DMFS. At the same time, the prevalence of dental caries in these children was  $89,65 \pm 4,65\%$  and according to the WHO grading was defined as continuous. In children aged 12 years with the same somatic pathology, the numerical values of the intensity and prevalence of caries lesions of hard tissues of teeth were high. In adolescents aged 15 years there was a massive prevalence of dental caries ( $78,37 \pm 4,06\%$ ). The intensity was by the index DMFT -  $6,54 \pm 0,34$  units and by the index DMFS -  $8,99 \pm 0,47$  units.

*Table 4*

Incidence of dental caries in children with peptic ulcer disease  
12 duodenal ulcer and malabsorption syndrome, (M ± m)

Age	Quantity	Indicators	%, units
7 years	5	prevalence	89,65±4,65
		DMFT +dft	7,25±0,38
		DMFS +dfs	9,68±0,51
12 years	8	prevalence	67,96±3,52
		DMFT	5,04±0,26
		DMFS	6,97±0,36
15 years	12	prevalence	78,37±4,06
		DMFT	6,54±0,34
		DMFS	8,99±0,47

**Conclusions.** 1. Thus, when analyzing the results of the study, it was found that the highest prevalence and intensity of caries was observed in children aged 6-8 years during the variable bite. Up to 12 years, the studied indicators decreased due to physiological changes in the teeth and the formation of a permanent bite. And in adolescents aged 15 years the prevalence of dental caries increased again.

2. However, the data obtained allow us to conclude that children with chronic diseases of the gastrointestinal tract of all age groups had a high prevalence and intensity of dental caries. At the same time, the highest prevalence of dental hard tissue damage and increased intensity of caries was found in children with duodenal ulcer and malabsorption syndrome.

3. Thus, the results obtained by epidemiological research, clearly confirm the data on the relationship of the occurrence and development of dental diseases, namely dental caries, with the severity and duration of chronic diseases of the gastrointestinal tract. This once again emphasizes the need for a scientific approach to solving the problem of prevention and treatment of dental pathology in this contingent of children on the basis of modern ideas of the nature of dental demineralization with reasonable correction of etiotropic and pathogenetic direction.

**References:**

1. Белоусов Ю.В. Педиатрическая гастроэнтерология. Клинические лекции. – Харьков: Факт, 2007. - 373 с.
2. Белоусова О.Ю. Хронічний неспецифічний невіразковий коліт у дітей (етіологія, патогенез, класифікація, прояви, діагностика, лікування, диспансеризація): Метод, рек. - Киев, 2007. - 20 с.

3. Цимбалистов А.В., Робакидзе Н.С. патофизиологические аспекты развития сочетанной патологии полости рта и желудочно-кишечного тракта // Стоматология для всех. - 2005. - №1. - С. 28-34.
4. Максимовский Ю.М., Румянцев В.Г., Мдинаридзе Г.Н. Состояние полости рта у больных неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона // Стоматология для всех. - 2005. - №2. - С. 18-21.
5. Blinkborn, A.S. Joint epidemiological survey on-dental health of 12-year-old children in Dublin and Glasgow /A.S. Blinkborn //Community Dent. Oral. Epidemiol:- 2002.- Vol. 20, № 3.- P.307-308.



## COMBINATIONAL TREATMENT OF SUPERFICIAL MELASMA BY USING A COMBINED TOPICAL BLEACHING AGENT AND ALPHA-LIPOIC ACID

**Kovtun Larysa,**

Candidate of medical sciences, assistant,  
Department of Dermatology and Venereology,  
Odesa National Medical University

**Mokriienko Elina,**

assistant,  
Department of Philosophy, Bioethics and Foreign Languages,  
Odesa National Medical University

**Introduction.** Melasma (hypermelanosis, hyperpigmentation) is a skin disease with abnormal pigmentation. Hyperpigmentation is not only a cosmetic defect that affects a person's appearance and psyche, their character but also serves as an indicator of the organism's health [11]. After all, the factors of excessive melanin accumulation can be not only genetic, but also chemical, physical, metabolic, endocrine, medicinal, and inflammatory [1], [5].

The leading place (60-70%) in the formation of melasma is occupied by ultraviolet irradiation with an enhanced effect on the skin [12]. Insolation can be the main or additional cause in combination with other provoking factors, leading to a violation of pigmentation and manifesting signs of skin photoaging, in particular, the appearance of age spots [10]. Throughout life, photodamage can accumulate, the more it does, the stronger its cumulative effect is, and therefore new pigmentation will be more pronounced even with minimal additional exposure of sunlight to the skin [6].

**Objective:** evaluation of the effectiveness of combined treatment of superficial melasma by using a combined topical bleaching preparation and alpha-lipoic acid.

**Materials and methods of treatment.** Patients with a superficial form of melasma located on the hands and face were selected for the study [7], [13].

To determine the depth of melasma, a dermatoscope was used, since the superficial occurrence of the pigment appears brown with a regular pigment network located only in the epidermis [2]. In the deep layers of the skin (dermis), melanin has a bluish-gray tint with an uneven pigment network during dermatoscopy. The mixed type of pigment deposition has both features [3].

For the treatment of superficial melasma, a combined preparation was chosen in the form of a cream containing in its composition: 4% of hydroquinone, tretinoin 0.05% of tretinoin, and 0.1% of mometasone furoate [8].

Hydroquinone is a depigmenter that interrupts the formation and synthesis of melanin by suppressing the activity of tyrosinase, and also affects the degradation of melanocytes and the synthesis of DNA and RNA in them.

When applied topically, Tretinoin penetrates through cell membranes, forming a cytoplasmic complex that enters the cell nuclei. The resulting hormone-receptor complex, binding to DNA, prevents transcription and thereby disrupts protein synthesis. This mechanism underlies the hypopigmentation action of tretinoin. Stimulates mitosis of epidermal cells, and increases the number of glycosaminoglycans, elastic fibres in the papillary layer of the skin. It inhibits melanogenesis, increases the growth and differentiation of epithelial cells [4].

Mometasone furoate is a mild glucocorticosteroid for external use. It has anti-inflammatory, anti-allergic and anti-exudative action. It induces the release of proteins that inhibit phospholipase A2, collectively known as lipocortins, which control the biosynthesis of inflammatory mediators such as prostaglandins and leukotrienes by inhibiting the release of a common precursor, arachidonic acid [9].

The duration of the cream application varied from 3 to 4 months. In the first two weeks, the cream was applied twice a day with a thin layer on the area of age spots, then 1 time per day in the afternoon. Throughout the entire duration of the combined bleaching cream use, patients used photoprotective products with a sun protection factor that ranged from SPF 15 to SPF 50 depending on the season and sun exposure. Alpha-lipoic acid 60 mg was administered once a day with meals simultaneously with the topical combination bleaching cream during the first month of therapy as an antioxidant to prevent photoaging by ridding the body of free radicals. It was also considered that alpha-lipoic acid has the property to reduce the accumulation of sugar and damage to the collagen framework fibres. Moreover, alpha-lipoic acid not only prevents glycation but also works with already damaged collagen.

For the study, two groups (n=44) of patients were formed, consisting of women with impaired superficial pigmentation, whose ages ranged from 29 to 55 years.

Patients of the first group (n=22) were prescribed only a three-component bleaching cream. Patients in the second group (n=22) were prescribed combined treatment using a combined topical bleaching preparation and alpha-lipoic acid.

**Results and discussions.** A pronounced positive effect was observed in patients of the second group (23.3%) after two weeks of combined treatment. In patients of the first group (22.1%) who received only topical combined bleaching treatment, a positive result was expressed at 3-4 weeks of treatment.

Clinically, both groups of patients showed a decrease in the size and brightness of age spots, as well as a decrease in the contrast between areas of hyperpigmentation of healthy skin. No subject in any of the groups had lesions that would be assessed as a side effect. General lightening of the lesions was noted in the second group after 3 months after the beginning of treatment, while in the first group after 4 months.

**Conclusions.** The triple combination of hydroquinone, retinoic acid and glucocorticosteroid reduces or eliminates side effects, manifested in the form of redness, peeling, and burning.

The combination of a three-component bleaching cream with oral administration of alpha-lipoic acid at a dose of 60 mg per day during the first month of treatment is an effective method of treating superficial forms of melasma, helps to shorten the time of application of a topical combination cream, and also prevents photoaging of the skin.

**References:**

1. Archer C. Ethnic Dermatology. Clinical problems and skin pigmentation. Informa UK, 2008. P. 17-19.
2. Bowling J. Diagnostic Dermoscopy: The Illustrated Guide. WILEY. 2022;336 p.
3. Braun R.P., Rabinovitz H.S., Oliviero M. et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions / J Am Acad Dermatol. 2005. Vol.52. P.109-121/
4. Gupta A., Gover M., Nouri K., Taylor S. The treatment of melasma: A review of clinical trials / J Am Acad Dermatol 2006. Vol. 55(6). P. 1048-1065.
5. Handel A., Lima P., Tonolli V. et al. Risk factors for facial melasma in women: a case-control study / Br. J. Dermatol. 2014. Vol. 171. P. 588-594.
6. Handel A., Miot L., Miot H. Melasma: a clinical and epidemiological review. An. Bras. Dermatol. 2014. Vol. 89. P. 771-782.
7. Khunger N., Kandhari R. Dermoscopic criteria for differentiating exogenous ochronosis from melasma. Indian J Dermatol Venerol Leprol 2013. Vol. 79. P.819-821.
8. Kligman AM, Willis I. A new formula for depigmenting human skin. Arch Dermatol 1975;111: 40-48.
9. Molinar V., Taylor S., Pandya A. et al. What's new in objective assessment and treatment of facial hyperpigmentation? / Dermatol. Clin. 2014. Vol. 32. P. 123-135.
10. Pandya AG, Guevara IL. Disorders of hyperpigmentation. Dermatol Clin 2000; 18:91-8.
11. Raafia A., Shahbaz A. et al. Quality of life in patients with melasma./ Journal of Pakistan Association of Dermatologists. 2013. Vol. 23, N 2. P. 143-148.
12. Schuch A.P., Moreno N.C., Schuch N.J., Menck C.F.M., Garcia C.C.M. Sunlight damage to cellular DNA: Focus on oxidatively generated lesions. Free Radic. Biol. Med. 2017;107:110–124. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2017.01.029
13. Yun L.I., Jie L.I.U. SUN Qiu-ning. Characteristic Dermoscopic Features of Melasma[J]. CAMS. 2015. Vol. 37(2). P. 226-229.

# THE INHIBITORY EFFECT OF SPERMINE ON THE GROWTH AND SURVIVAL OF PROSTATE CANCER CELLS

**Prylutskyi Maksym**

Ph. D in Biology, Research Engineer

**Zaletok Sophia**

Dr. Sci., Professor

**Yanish Yuriy**

Ph. D, Senior Researcher

R. E. Kavetskyi Institute of experimental pathology oncology and radiobiology of  
NAS of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

LNCaP cells are epithelial cells with weak adhesive qualities. They grow well *in vitro*. According to the literature, the LNCaP cells are sensitive to spermine, which can be used as a cell growth inhibitor, which was decided to test experimentally [1]. In order to test the effective concentration of spermine as a therapeutic agent for prostate cancer, the half-maximal inhibitory concentration ( $IC_{50}$ ) of spermine in the range from 10 to 0.01 mM, as well as cell survival rate, was determined. According to the results of the analysis of spermine activity,  $IC_{50}$  was about 1.5 mM. Moreover, cell survival rate increased proportionally to decreasing spermine concentration, from 0.8% at a spermine concentration of 10 mM to 100% at a concentration of 0.01 mM (Fig. 1). The next stage of the research was to determine the effect of the spermine complex with aminoguanidine on the viability of LNCaP cells. The use of aminoguanidine was justified by the fact that aminoguanidine inhibits  $Cu^{2+}$ -dependent amine oxidases, including diamine and serum amine oxidases[2]. The affinity of aminoguanidine for diamine oxidases can be used as a factor to prevent the cytotoxic effects of spermine. In particular, it was determined that the vitality of cells increases in the case of their incubation with a complex of aminoguanidine and spermine.

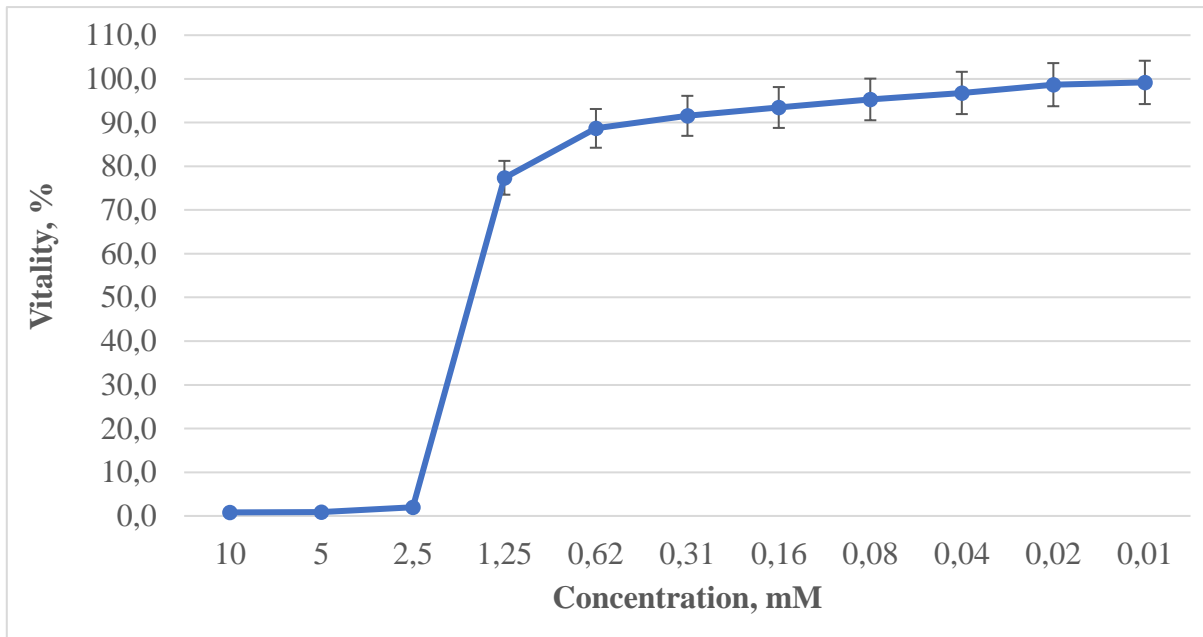


Figure 1. Vitality rate of LNCaP cells after incubation with spermine during IC<sub>50</sub> test  
Thus, when spermine solution is used alone, average cell viability increases from 0.5% for 10 mM to 92.3% for 0.01 mM, while for cells incubated with a solution of spermine and aminoguanidine, the average viability increases from 1.6% for 10 mM to 100% for 0.01 mM. Therefore, average inhibitory half-maximum dose of spermine and aminoguanidine complex used for incubation with LNCaP cell corresponds to that in spermine IC<sub>50</sub> test, in particular 1,5 mM. Although, average cell viability increases after addition of aminoguanidine (Fig. 2).

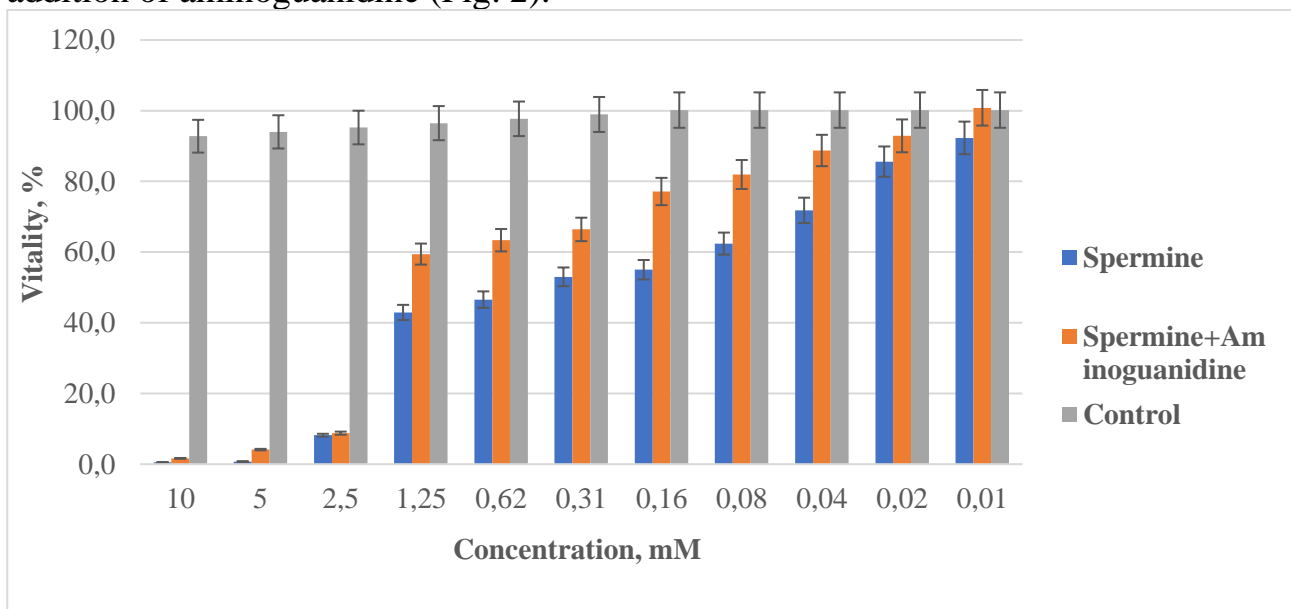


Figure 2. Comparison of LNCaP cells vitality rate after incubation with spermine and aminoguanidine during IC<sub>50</sub> test

After the introduction of spermine and aminoguanidine to the cell culture and incubation for the next 24 hours, partial or complete cell death is observed. In particular, the survival of cells after incubation with a complex of spermine and aminoguanidine at a concentration of 1.5 mM corresponds to 86% against 64% in the

case of their incubation with spermine only. On the contrary, the incubation of cells with spermine at concentration of 5 mM leads to complete cell death at the level of 99-100% (Fig. 3).

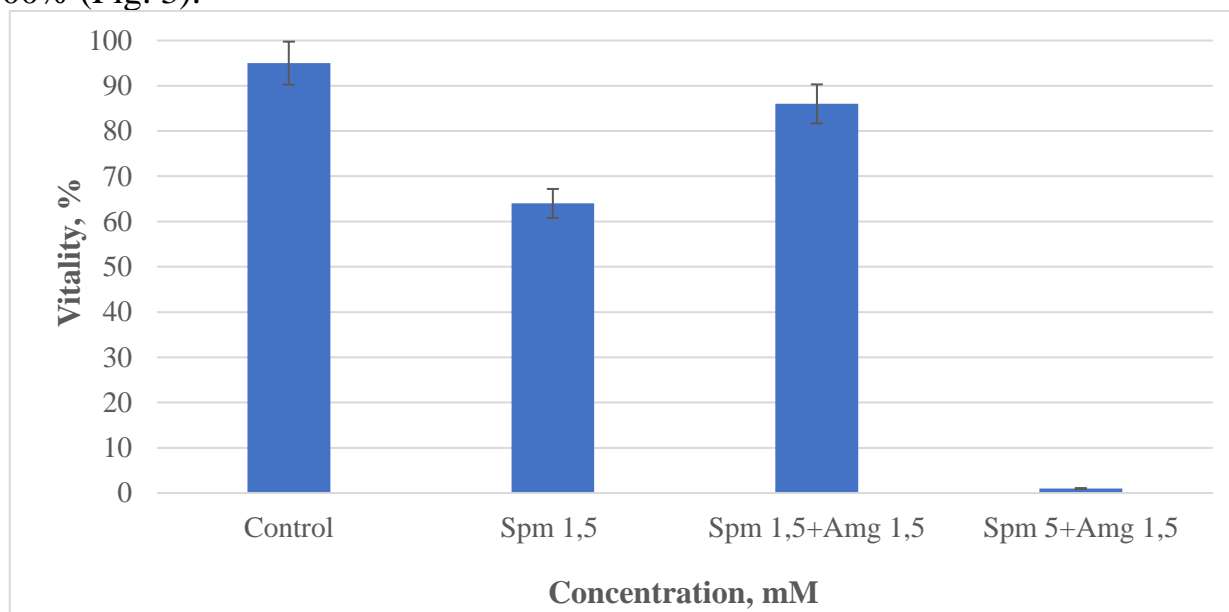


Figure 3. Vitality rate of LNCaP cells after incubation with spermine and aminoguanidine after 24 hours of cultivation

In addition, there is a change in the adhesive properties of cells under the influence of spermine. Thus, cells incubated with a spermine at a half-maximal inhibitory concentration of 1.5 mM are more resistant to the trypsinization process during cell collection. However, when aminoguanidine is added to the cell culture, the effect of spermine is weakened, as a result of which the cells become more susceptible to the action of trypsin. Furthermore, a spermine concentration of 5 mM or higher completely disrupts the adhesive properties of cells and leads to their high mortality.

According to the results, the next conclusions may be made:

1. Spermine exerts a clear inhibitory effect on cells of the LNCaP cancer line.
2. Complete elimination of cells is observed within 5-10 mM
3. A clear inhibitory effect was observed in the range of 1.25 - 2.5 mM,  $IC_{50}$  test corresponds to 1.5 mM of spermine
4. The implementation of spermine in the culture medium led to a change in the typical morphology of the cells, as well as to an improvement in their adhesive properties.

### References

1. Peng Q. et al. The emerging clinical role of spermine in prostate cancer //International Journal of Molecular Sciences. – 2021. – V. 22. – No.. 9. – P. 1-20.
2. Holbert C. E. et al. Autophagy induction by exogenous polyamines is an artifact of bovine serum amine oxidase activity in culture serum //Journal of Biological Chemistry. – 2020. – V. 295. – No.. 27. – P. 9061-9068.

## **ПРО НЕОБХІДНІСТЬ СТВОРЕННЯ ДНК-БАЗ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ З МЕТОЮ ІНДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГИБЛИХ ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ В УКРАЇНІ**

**Іваниш Ярослава Ярославівна,**  
Інтерн кафедри судової медицини та медичного  
права НМУ імені О.О. Богомольця

Науковий керівник:  
Плетенецька Аліна Олександрівна,  
Доцент кафедри судової медицини та медичного права НМУ імені О.О.  
Богомольця, кандидат медичних наук

Від початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну за офіційними даними вважаються зниклими близько 14 тисяч зниклих безвісті. [1] У зв'язку з тим, що всі люди, які померли на полі бою або на вулиці та в домівках, вважаються загиблими від насильницької смерті то вони стають об'єктами дослідження судово-медичних експертів.

Нашою метою було встановлення причин смерті та ідентифікація особистості людей за допомогою молекулярно-генетичного аналізу.

Нами було досліджено понад 200 випадків судово-медичних експертиз трупів з невстановленою особою, серед яких військовослужбовці та мирні жителі, які загинули внаслідок бойових дій та були доставлені до міста Київ, дослідження виконувалось за допомогою молекулярно-генетичного аналізу, тобто днк. Оскільки опізнання трупів було неможливим через стан тіл, для ДНК дослідження судово-медичні експерти використовувати матеріали органічного матеріалу як сперма, кров, слина, кал, зуби, кістки та волосся, які можуть бути на одязі або особистих речах чи безпосередньо взяті з тіла. [2]

Всі досліджені нами випадки стосувалися лише тіл, які не були ідентифіковані. Основними причинами смерті стали масивна кровотрата та шок 80-90 %. Ці стани розвинулись на тлі вибухових травм з пораненням тулуба, голови та внутрішніх органів. [3] Експерти зтикаються з руйнуваннями всього тіла від впливу вражаючих факторів вибуху, оскільки вибухова травма є багатфакторним ураженням, яке виникає внаслідок сукупної ушкоджуючої дії на організм. Тіла знаходять у різному стані: скелетовані, у стадії гнилих змін, з вибуховими травмами, свіжими ранами, або у вигляді фрагментів тіл. Ще одним фактором є час та погодні умови, адже якщо тіло пролежить 5-6 днів, воно стає невпізнаним, оскільки настає друга стадія розкладання тіла, коли рештки відходять від кісток. Через це утруднюється процедура опізнання тіла та єдиним виходом є використання ДНК- експертизи. Через стан тіл бралися лише фрагменти кісток. Для ідентифікації загиблого часто одного з батьків

недостатньо, краще двох батьків або рідної дитини. Але буває, що у загиблого немає близьких родичів, або він сирота. Також утруднює процес взяття ДНК у можливих родичів те, що вони за кордоном або на тимчасово окупованих територіях та просто не можуть з'явитися для взяття матеріалу. У такому випадку було б доречно скористатися єдиною базою ДНК, якої в Україні немає. Лише 9 липня 2022 було схвалено закон «Про державну реєстрацію геномної інформації людини» та набір ДНК тільки починається і наразі лише у військовослужбовців. [4]

Отже створення єдиної ДНК бази значно полегшить та прискорить процес ідентифікації невідомих осіб в роботі судово-медичних експертів, що в свою чергу прискорить роботу правоохоронних органів із розслідування злочинства і встановлення зниклих та безвісті пропавших осіб серед військового та мирного населення.

### **Література**

1. Кількість загиблих та зниклих безвісті людей в Україні [Електронний ресурс] / 1 – Режим доступу до ресурсу: <https://glavcom.ua/amp/digest/jak-ukrajintsi-shukajut-zniklikh-bezvisti-ridnikh-i-blizkikh-877994.html>.

2. СУДОВА МЕДИЦИНА ЗА РЕДАКЦІЮ І.О. КОНЦЕВИЧ ТА Б.В. МИХАЙЛИЧЕНКА [Електронний ресурс]. – 1997. – Режим доступу до ресурсу: [https://law.sspu.edu.ua/files/documents/books/library/31/koncevich\\_\\_mihaylichenko.pdf](https://law.sspu.edu.ua/files/documents/books/library/31/koncevich__mihaylichenko.pdf).

3. Методичний посібник з тактичної медицини [Електронний ресурс] / 1 – Режим доступу до ресурсу: <http://www.patrol.od.ua/medicina-taktichna/>.

4. В Україні з'явиться база ДНК. Рада ухвалила закон [Електронний ресурс] / 1 – Режим доступу до ресурсу: <https://glavcom.ua/country/society/v-ukrajini-zyavitsya-baza-dnk-rada-uhvalila-zakon-859351.html>.



## **ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ТА БЕЗСИМПТОМНОЇ БАКТЕРІУРІЇ У ЖІНОК ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ**

**Бєлова Олександра Григорівна**  
Аспірант кафедри сімейної медицини  
НУОЗ України імені П.Л.Шупика  
ТОВ «Ісіда-IVF»

З настанням вагітності в організмі жінки збільшується продукція прогестерону, який зменшує периферичний судинний опір. Внаслідок чого відбувається розслаблення гладеньких м'язів судин ниркових каналців, сечоводів, збільшується об'єм сечового міхура та знижується його тонус, що може сприяти розвитку міхурово-сечоводного рефлюксу. Через збільшення проникності судин ниркових клубочків, у вагітних часто спостерігається фізіологічна глюкозурія та протеїнурія. Ці процеси в сукупності сприяють зміні кислотності сечі та формують сприятливе середовище для розмноження бактеріальної флори, що в свою чергу збільшує ризик розвитку інфекцій сечовивідних шляхів. [1]

Існує декілька важливих факторів, які сприяють розвитку інфекцій сечовивідних шляхів під час вагітності: хронічні захворювання сечовивідних шляхів в анамнезі, вади розвитку сечовидільної системи, сечокам'яна хвороба, хронічні та рецидивуючі запальні захворювання статевих органів, наявність метаболічного синдрому, маніфестний або передіснюючий цукровий діабет, а також гестаційний цукровий діабет.

Сучасна класифікація інфекцій сечовивідних шляхів у вагітних виділяє такі форми: інфекції нижніх відділів сечового тракту - гострий цистит, верхнього – гострий пієлонефрит та безсимптомну бактеріюрію. [2]

Згідно з настановою Американського товариства з інфекційних захворювань (IDSA) та Європейської асоціації урологів (EAU) безсимптомна бактеріюрія (ББ) – це наявність одного виду бактерій кількістю  $\geq 10^5$  КУО/мл в двох порціях сечі, набраних безкатетерним способом з інтервалом не менше 48 годин, за відсутності клінічних симптомів гострої патології сечовивідних шляхів (зокрема лейкоцитурії та протеїнурії). [3]

У 65 – 90% випадків причиною безсимптомної бактеріюрії є кишкова паличка (*Escherichia coli*). [4]

Обструкція току сечі вагітною маткою також призводить до зниження пасажу сечі сечовивідними шляхами. Застій сечі може створювати сприятливе для розмноження бактерій середовище, що провокує розвиток безсимптомної бактеріюрії, а згодом – пієлонефриту, як ускладнення. [5,6]

Виявлення, запобігання та прогнозування розвитку інфекцій сечовивідних шляхів – важливі заходи для збереження та сприятливого перебігу вагітності та пологів. [7, 8, 9]

Доведено, що існує зв'язок між масою тіла жінки до вагітності, гестаційним набором ваги і результатами вагітності. Деякими перехресними описовими дослідженнями виявлено, що набір ваги під час вагітності значно впливає на ризик розвитку інфекцій сечовивідних шляхів під час неї. [9, 10]

Серед жінок з підвищеним та високим індексом маси тіла, окрім інфекцій СВШ, частіше виявляється гестаційний цукровий діабет та анемія, інфекції [11, 12]:

В одному з досліджень, проведеному серед 500 жінок, пацієнок було класифіковано на декілька груп за показником ІМТ: жінки з нормальною вагою, з надлишковою, з ожирінням та надмірно високою вагою. Критерієм виключення були системні хронічні захворювання та Кесарський розтин в анамнезі. Після клінічної оцінки результатів дослідження було виявлено, що:

- Такі ускладнення вагітності, як гестаційна гіпертензія, гестаційний цукровий діабет, анемія – були значно асоційовані з підвищеним ІМТ. Тоді як інфекції СВШ не були пов'язані зі збільшеним ІМТ.

- Постнатальні прояви у вигляді післяпологової кровотечі, гіпертермії, порушення лактації – тісно пов'язані зі збільшеним ІМТ, тоді як ІСШ, тромбофлебіт та ендометрит не мали такого зв'язку.

- Неонатальні результати: затримка внутрішньоутробного розвитку, передчасні пологи, низька маса тіла дитини при народженні та макросомія пов'язані з підвищеним ІМТ, тоді як мертвонародження, необхідність в інтубації, розвиток РДС-синдрому та рання неонатальна смерть не були пов'язані з ІМТ. [11]

У 2019-2020 рр. було проведено ретроспективне порівняльне дослідження даних медичних карт вагітних, що спостерігались у жіночій консультації одного з Київських пологових будинків. Жінки, вагітність яких настала природнім шляхом, було виокремлено на дві групи: перша – жінки з нормальним індексом маси тіла ( $<25\text{кг}/\text{см}^2$ , 29 жінок) та друга – жінки з підвищеним показником ( $>25\text{кг}/\text{см}^2$ , 29 жінок). Для даного аналізу було відібрано 58 медичних карт. Критеріями включення в дослідження обрано: природню вагітність; наявність в медичній карті усіх анамнестичних даних та необхідних лабораторних досліджень згідно Наказу МОЗ України №417 (Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні від 15.07.2011); вимірювання антропометричних показників (зокрема індексу маси тіла) на момент постановки на облік по вагітності; наявність скринінгу на бактеріурію.

В дослідження не входили жінки, вагітність яких настала за допомогою методів допоміжних репродуктивних технологій; багатоплідна вагітність; жінки з важкими екстрагенітальними захворюваннями (вадами розвитку сечовивідної системи, цукровим діабетом тощо).

Виявлено, що в групі вагітних з підвищеним ІМТ частота захворювань сечовивідної системи та наявність бактеріурії зустрічалась в 1,6 разів частіше, порівняно з групою з нормальним ІМТ.

У жінок із першої групи (нормальний ІМТ) найчастіше виявлялись *E.coli* та *E.faecalis* як збудники ББ, пієлонефрит не розвинувся в жодної жінки. В той час як в другій групі істотно частіше виділялись *E. faecalis* як в моноформі, так і в мікст варіанті.

Проведений кореляційний аналіз між показником ІМТ на ранніх термінах вагітності та частотою виявлення бактеріурії продемонстрував, що підвищений ІМТ на початку вагітності суттєво впливає на можливість бактеріальної інсемінації сечовивідних шляхів протягом вагітності, особливо у третьому триместрі, та вірогідність розвитку безсимптомної бактеріурії.

За результатами аналізу даних зроблено наступні висновки:

- Підвищений ІМТ до вагітності провокує порушення вуглеводного обміну під час неї, що в свою чергу створює сприятливе середовище для бактеріальної інсемінації сечовивідних шляхів.

- Наявність бактеріальної флори не завжди вказує на захворювання або розвиток безсимптомної бактеріурії. Уточнення діагнозу потребує додаткового обстеження для подальшого сприятливого прогнозу чи вибору тактики ведення вагітної.

- Жінки, які до вагітності мали певні захворювання сечовивідних шляхів (хронічний або рецидивуючий цистит, пієлонефрит; сечокам'яна хвороба) з більшою вірогідністю схильні до бактеріальної інсемінації сечовивідних шляхів в період гестації, та як наслідок – розвитку безсимптомної бактеріурії або загострення даних захворювань, що може призвести до несприятливих результатів вагітності та пологів.

#### Список використаних джерел:

1. Nicolle LE. Management of asymptomatic bacteriuria in pregnant women. *Lancet Infect Dis.* 2015 Nov;15(11):1252-4. doi: 10.1016/S1473-3099(15)00145-0. Epub 2015 Aug 5. PMID: 26255209.

2. Апресян, С. В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях / Апресян С. В.; под редакцией В. Е. Радзинского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 536 с., С.28 – 65

3. Guidelines on Urological Infections European Association of Urology, 2017 <http://uroweb.org/wp-content>

4. Ipe DS, Sundac L, Benjamin WH Jr, Moore KH, Ulett GC. Asymptomatic bacteriuria: prevalence rates of causal microorganisms, etiology of infection in different patient populations, and recent advances in molecular detection. *FEMS Microbiol Lett.* 2013 Sep;346(1):1-10. doi: 10.1111/1574-6968.12204. Epub 2013 Jul 17. PMID: 23808987.

5. Nicolle LE. Asymptomatic bacteriuria. *Curr Opin Infect Dis.* 2014 Feb;27(1):90-6. doi: 10.1097/QCO.000000000000019. PMID: 24275697.

6. Bennett, J. E., Dolin, R., & Blaser, M. J. (2014). *Mandell, douglas, and bennett's principles and practice of infectious diseases: 2-volume set (Vol. 2)*. Elsevier Health Sciences.
7. Mittal P, Wing DA. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Perinatol*. 2005;32:749–64.
8. Mashfeghi Z. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2002. Analysis of relationship of urinarybacteria without early sign in pregnant mothers referred to the well-known hospitals in Shiraz.[dissertation]
9. Ebadi M, Rahmanian P. The relationship between weight gain during pregnancy urinary tract infections in pregnant women larestan city. *World Journal of Microbiology*. 2009;2:177–82.
10. Rejali, M., Ahmadi, S. S., Hassanzadeh, A., Yazdani, R., & Ahmadi, S. N. (2015). The relationship between weight gain during pregnancy and urinary tract infections in pregnant women of Shahrekord, by using the "Nested case-control study", in 2013. *Journal of education and health promotion*, 4, 84.
11. Deshmukh, V. L., Jadhav, M., & Yelikar, K. (2016). Impact of HIGH BMI on Pregnancy: Maternal and Foetal Outcome. *Journal of obstetrics and gynaecology of India*, 66(Suppl 1), 192–197. <https://doi.org/10.1007/s13224-015-0825-3>
12. Garrow JS. Indices of adiposity. *Nutr Abstr Rev Ser*. 1983;A53:697–708.

# **МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ БОЙОВИХ ПОРАНЕНЬ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВИХ ТРАВМ ПАЦІЄНТІВ З ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ**

**Зборовський Олександр**

к. мед. н., с. н. с. відділу відновного лікування,  
ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН  
України»

**Ковальчук Дмитро**

к.мед.н., н.с. відділу термічних уражень  
ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН  
України»

**Кравець Анатолій**

В.о вченого секретаря, н.с. відділу загальної хірургії,  
ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН  
України»

**Шкіренко Олексій**

н.с. відділу термічних уражень,  
пластичної та реконструктивно-відновної хірургії.  
ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН  
України»

**Кульбака Олена**

Голова Ради молодих вчених, н.с. відділу загальної хірургії,  
ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН  
України»

**Анотація.** Внаслідок розв'язаної війни росії проти України зріс рівень інвалідизації та травматизації населення, також зросли показники смертності населення, особливо це стосується регіонів, що перебували під окупацією росії. Війна в Україні, що розпочала Російська Федерація спровокувала різке зростання бойових поранень - вогнепальних, мінно-вибухових травм, термічних опіків, найбільш масово ці травми виявляються на територіях, де були активні бойові дії та, які перебували під окупацією Росії. Значну частину цих травм люди отримували у місцях замінування територій. Також ракетні та артилерійські обстріли мирного населення, зростання кількості жертв від надзвичайних ситуацій, техногенних катастроф збільшують інвалідизацію і травматизацію населення, та призводить до зростання смертності населення. [1,4]

Попередній аналіз травм пацієнтів, що перебували на стаціонарному лікуванні у «Київському міському клінічному госпіталю ветеранів війни» та попередній аналіз звернень пацієнтів з деокупованих територій та тимчасово переміщених осіб частково відобразили структуру травматизації і інвалідизації населення внаслідок терористичних дій росії. [4]

Для статистичної обробки результатів застосовували системний інформаційно-аналітичний, клініко-анамнестичний та математико-статистичний аналіз.

**Ключові слова:** війна в Україні, військова агресія росії, бойові поранення, вогнепальні поранення, мінно-вибухова травма, термічні опіки, внутрішньо переміщена особа.

#### **Результати та обговорення.**

Огляд пацієнтів з деокупованих територій та тимчасово переміщених осіб і пацієнтів, що перебували на стаціонарному лікуванні у «Київському міському клінічному госпіталю ветеранів війни» відобразив статистику поранень внаслідок вогнепальних, мінно-вибухових травм та термічних опіків. Більшість потерпілих мають пошкодження кінцівок – 52,0 %. Переважають ушкодження нижніх кінцівок – 30,6 %. Поранення верхніх кінцівок становлять – 21,4 %. Значну частину у структурі поранень займають поранення в голову – 16,8%, при цьому вогнепальні поранення множинних ділянок тіла становили – 14,8 %. Поранення у живіт дорівнювали – 2,2 %, а грудну клітину – 4,4 %. Пацієнти із легким загальним станом та поверхневими ранами отримували травматизацію в область голови та шиї, найбільше поранень припадало на обличчя (65 %). Тому пацієнти із легким загальним станом часто отримували косметичні дефекти, що ускладнювало соціальне життя, та знижували якість життя. [3] У випадках важких поранень та великих пошкоджень тканин на голові, шиї та кінцівках, що супроводжуються втратою комплексу тканин та окремих органів, нарівні із тяжкими моральними стражданнями, хворі зазнають значних функціональних порушень. Відбувається порушення функції ковтання, жування, мови. Великі пошкодження змушують цих хворих носити захисні пов'язки, вони уникають контакту з оточуючими, знижується трудова та соціальна активність. [2,5,6]

**ВИСНОВОК.** Війна, яку розв'язала росія проти України, вплинула на рівень захворюваності, смертності та інвалідизації населення. Гостро постає завдання в найкоротші строки проведення комплексної реабілітації серед комбатантів, мешканців на деокупованих територіях та тимчасово переміщених осіб, які будуть охоплювати всю структуру захворюваності включаючи бойові поранення - вогнепальні, мінно-вибухові травми, термічні опіки. Якісне хірургічне лікування та реабілітацію пацієнтів із травмами, оскільки дуже важливими є естетичні моменти, що впливає на соціальне життя та «якість життя». [3,5]

Основними факторами, які призводять до травматизації населення є масові розстріли та інвалідизація населення України, що перебуває на тимчасово окупованих територіях. Міграція населення та евакуація до західних регіонів та економічна нестабільність в країні пов'язана з війною (екологічні, соціально-

економічні, матеріально-побутові, психогенні, виробничі фактори), погіршують рівень надання медичної, а як наслідок і хірургічної допомоги та реабілітації пацієнтів з бойовими пораненнями. Гостро постає проблема недостатності ліків, медичного персоналу та оснащення на окупованих територіях, що призводить до пізньої та неякісної первинної хірургічної обробки рани та вторинного інфікування рани з виникненням ускладнення. [6]

Для покращення рівня медичної допомоги та зниження показників інвалідизації населення потрібно:

1. Швидке відновлення інфраструктури на деокупованих територіях. Виключення, або зниження рівня травмуючих факторів: екологічних, соціально-економічних, матеріально-побутових, психогенних, виробничих.

2. Забезпечення первинної хірургічної допомоги пацієнтам на деокупованих територіях із бойовими пораненнями (консультація хірурга, забезпечення швидкого виконання первинної хірургічної обробки рани, забезпечення виконання екстрених хірургічних операцій):

- забезпечення асептики та антисептики при виконанні хірургічних втручань;
- забезпечення відповідних санітарно-гігієнічних умов.

3. Забезпечення вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги (консультація хірурга, травматолога, комбустиолога та забезпечення якісного хірургічного лікування).

4. Забезпечення третинної (високоспеціалізованої) хірургічної допомоги пацієнтам на деокупованих територіях.

5. Забезпечення виконання реабілітаційної програми у післяопераційному періоді:

- забезпечення наявності медикаментів та перев'язувального матеріалу;
- контроль життєво важливих показників організму (догляд за ротовою порожниною, профілактика пролежнів;
- профілактика тромбоутворень (призначення антикоагулянтів, рання активізація пацієнта, вставання чи рухи в ліжку, зміна положення самостійно чи з допомогою);
- адекватне знеболення;
- якісна обробка та догляд хірургічних ран (перев'язка);
- вирішенні психічних розладів пов'язаних із війною та інвалідизацією населення (косметичні дефекти, ПТСР). [3]

6. Створення та корекція індивідуальних реабілітаційних програм на рівні вторинної ланки медицини (оцінка стану пацієнта, оптимізація програми з фізичної активності, забезпечення ЛФК та фізпроцедур.

7. Забезпечення виконання планових консультацій у післяопераційному періоді пацієнтів на деокупованих територіях. [7,8]

**Список літератури:**

1. Outcomes Following Penetrating Brain Injuries in Military Settings: A Systematic Review and Meta-Analysis. Karras CL, Texakalidis P, Nie JZ, Tran HM, Dahdaleh NS, Bovis GK, Cybulski GR, Magill ST. *World Neurosurg.* 2022 Oct;166:39-48. doi: 10.1016/j.wneu.2022.07.062. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870782
2. Primary closure of battle wounds of the colon: is it an option for the military surgeon MacFarlane C, Benn CA. *J R Army Med Corps.* 2001 Jun;147(2):179-82. doi: 10.1136/jramc-147-02-12. PMID: 11464410
3. Tudor military surgery and the management of Sir Martin Frobisher's gunshot wound: Comparison with current treatment. Asensi V, Perciaccante A, Lippi D, Charlier P, Appenzeller O, Bianucci R, Donell S. *Injury.* 2020 Mar;51(3):597-601. doi: 10.1016/j.injury.2020.01.046. Epub 2020 Feb 1. PMID: 32044118
4. War in Ukraine. [No authors listed] *Thromb Res.* 2022 May;213:137. doi: 10.1016/j.thromres.2022.03.020. Epub 2022 Mar 26. PMID: 35366434
5. Реабілітація постраждалих в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій. Посттравматичний стресовий розлад / К. Д. Бабов [та ін.] ; за ред.: К. Д. Бабова, І. Я. Пінчука, В. В. Стеблюка. - Одеса : Поліграф, 2015. - 238 с.
6. Зборовський, О. М. Мультидисциплінарний аналіз та оцінка якості життя пацієнтів зони операції об'єднаних сил та внутрішньо переміщених осіб/ О. М. Зборовський, А.Г. Петринська, В.М. Михайлик, Т.А. Мельник / Доповідь на науково-практичній конференції з міжнародною участю Мультидисциплінарний підхід у невідкладній і відновній медицині», Київ, 27-28 травня 2021 р.
7. Science and the Russia-Ukraine War. International Glycoconjugate Organization. *Glycoconj J.* 2022 Aug;39(4):473. doi: 10.1007/s10719-022-10072-w. Epub 2022 Jul 20. PMID: 35857153
8. Surgical rehabilitation of terror-related open globe injuries in the Turkish Military: long-term results. Guven S. *BMJ Mil Health.* 2021 Dec;167(6):437-441. doi: 10.1136/jramc-2019-001306. Epub 2020 Feb 20. PMID: 32086269



## **НАСЛІДКИ НЕДОСИПАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

**Рева Тетяна Василівна**

доцент, кандидат медичних наук,  
доцент закладу вищої освіти  
кафедри внутрішньої медицини, клінічної  
фармакології та професійних хвороб  
Буковинський державний медичний університет

**Стадник Дмитро Володимирович**

студент 5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»  
Буковинський державний медичний університет

Сон – це базова потреба кожної людини. Дорослі мають регулярно спати щонайменше 6-8 годин на добу. Дітям для повноцінного відпочинку потрібно від 10 до 17 годин залежно від віку [1]. Якщо ж людина не має повноцінного сну і це регулярно відбувається, відповідно слід чекати негативних наслідків з багатьох сфер життя, адже знайти щось позитивне у хронічному недосипанні досить складно. Про шкоду недосипання для організму людини написано багато.

Брак сну не тільки негативно впливає на наш настрій та порушує концентрацію уваги, він може призвести до багатьох серйозних захворювань. Ми постійно зайняті, ставимо собі безліч завдань, виконуємо їх, паралельно придумуючи нові, як нам здається не менш важливі завдання. У підсумку, часу нам не вистачає і ми забираємо час у сну, привчаючи себе спати не більше 4-5 годин на добу. Такий ритм життя здається нормальним, але тільки це абсолютно неправильно. У такому ритмі, наш організм працює в напруженому режимі, з останніх сил і стрімко зростає ймовірність розвитку багатьох важких захворювань [2].

Саме під час сну відбувається нормалізація роботи нервової системи, зміцнюється імунітет, так як саме під час сну відбувається поповнення витраченої нашим організмом енергії. Саме під час сну людина швидше відновлюється після хвороби, у неї краще і швидше затягуються різні рани і опіки, а відпочивши і «підзарядившись» мозок, починає набагато краще мислити аналітично, швидше знаходяться відповіді на ті питання, які напередодні здавалися практично нерозв'язаними. Недарма народне прислів'я говорить: «Ранок вечора мудріший». Звичайно, не страшно, якщо інколи поспати менше, одну або максимум дві ночі, замість необхідних 8 годин. Але слід очікувати, що буде відчуття втомленості та розбитості, проте непоправних змін в організмі не відбудеться. Якщо ж недосипання відбувається регулярно, є небезпека отримати серйозні порушення фізичного і психічного здоров'я. Природньо нам хочеться спати із настанням темряви. Проте штучне світло збиває наші біоритми, тому жителі міст сплять гірше, ніж мешканці сільської місцевості. Іноді нам здається,

що ми достатньо спимо і наше тіло разом із нервовою та іншими системами організму відпочиває вдосталь, проте слід попередити, що це помилка. Доказом цього є висновки у всеосяжному анкетному опитуванні, проведеному JYSK, у якому взяли участь понад 35 000 людей з 19 різних країн Європи. Майже кожний четвертий учасник (23,3%) повідомив, що він погано чи дуже погано спить. Більше ніж кожен десятий (13,3%) завжди відчуває себе сонливим або втомленим протягом дня, це також можна пояснити чому значна частина (42,6%) іноді дримає вдень [3]. Цікаво те що, 66,9% опитуваних прокидаються вночі, більшість із них (60,7%) прокидається, тому що їм доводиться йти в туалет, кожен третій (33,6%) прокидається через некомфортну температуру в спальній кімнаті або тому що вони відчувають дискомфорт, оніміння чи болісні відчуття (22%); 38,9% опитуваних завжди використовують гаджети, наприклад смартфон або телевізор, у ліжку перед сном [3].

Слід також зазначити інші симптоми, які поєднуються із недосипанням: втома і пригніченість, часте позіхання, дратівливість і депресивний стан, нездатність зосередитись, «каша в голові», незібраність, відсутність мотивації, зниження статевого потягу, підвищений апетит і потяг до вуглеводів. Недосипання відіграє основну роль у процесі мислення та навчанні, порушуючи когнітивні процеси: послаблюється увага, пам'ять, концентрація, порушується здатність обробляти інформацію (міркувати/аналізувати) і приймати рішення. Така ситуація заважає ефективному навчанню і продуктивній роботі.

Студенти медичного університету часто стикаються із даною проблемою – часті недосипання шкодять в тих моментах, коли справді потрібно зосередитись, але це неможливо зробити. Поганий сон також є причиною блідої та млявої шкіри, появи темних кіл під очима, що пов'язано із виробленням гормону кортизолу, який відповідає за колаген (робить шкіру гладкою та еластичною). Більше того, через недосипання гормон виробляється у більшій кількості і починає розщеплювати колаген, що призводить до в'ялості шкіри і сірого кольору обличчя.

Слід зауважити, що у людей старшого віку, які регулярно мають сон тривалістю менше 6 годин, збільшується ймовірність інфаркту та інсульту, оскільки порушується серцевий ритм (його збільшення), підвищення тиску і рівня певних хімічних речовин, що відповідають за запалення, які спричиняють додаткове навантаження на серце.

Науковці називають три складові якісного сну: тривалість – має бути достатньою, щоб організм встиг відпочити й підготуватися до наступного дня, безперервність – періоди сну мають безупинно переходити один в один; глибина – сон має бути достатньо глибоким, щоб відновлювати життєві сили. Наша поведінка впродовж дня, а особливо перед сном, впливає на якість сну. Отож Центр громадського здоров'я наводить рекомендації Міжнародного товариства сну, що допоможуть добре почуватися у будь-якому віці. Слід сформувати звичку лягати спати і прокидатися в один і той самий час (навіть у вихідні). Не зловживати алкоголем та відмовитися від паління, особливо перед сном. Тривалість денного сну не повинна перевищувати 45 хвилин. Вчені визначили,

що найкращий час для такого сну – 15.00. Такий відпочинок буде корисним, якщо повноцінно спати вночі, інакше організм компенсуватиме нічний сон денним. Не слід вживати важку, гостру, солодку їжу за 4 години до сну. Легкий перекус цілком допустимий. Дієтологи пояснюють, що на ніч не варто їсти капусту, цитрусові, томатний соус, темний шоколад, ковбасно-м'ясну продукцію, червоне м'ясо та гостру їжу. Не дати заснути можуть також певні напої (кава, чай зелений чи з м'яти) та навіть специфічна зубна паста. Помірні фізичні навантаження корисні кожному, але не перед сном. Температурний режим у спальні має бути комфортним, кімнату слід регулярно провітрювати. Перед сном дуже добре прийняти теплу ванну, в яку можна додати кілька крапель ефірних масел, відвар заспокійливих трав, можна випити чай з ромашкою або м'ятою, додавши чайну ложечку меду. Розташування спальні повинно бути таким чином, щоб небажані звуки не потрапляли всередину. Температура у кімнаті повинна бути близько 16-17<sup>0</sup>. Спальня – це приміщення, в якому сплять, відпочивають, у ліжку не слід читати, працювати за комп'ютером та дивитися телевізор. Адже наш сон «крадуть» телевізори, комп'ютери та інші гаджети [4]. По-перше, вони виділяють «холодне» світло, яке знижує продукцію мелатоніну (гормону сну). Як виявили науковці з Піттсбурзького університету, найактивніші користувачі гаджетів у віці 19-32 років – удвічі частіше страждають на порушення сну, ніж ті, хто вчасно відкладає «подразники». По-друге, «залипання» у фільми та серіали погіршує якість сну і збільшує безсоння. Після перегляду такого контенту потрібно більше часу, щоб заснути. Особливо, якщо перегляд фільмів (фільмів-жахів) містить сцени, які будуть збуджувати нервову систему і тривожитимуть душу. [5]

Недосипання – це погана звичка, з якою потрібно боротись, а повноцінний сон являється запорукою фізичного і психічного благополуччя. Поганий сон не залишає без уваги жодну систему в організмі. Найбільший негативний вплив від недосипання отримує наш головний мозок, а якщо недоотримання сну продовжується, слід очікувати проблем із психоемоційною сферою та фізичним здоров'я [6].

Живучи у сучасному світі в умовах війни, не слід забувати і намагатись налагодити свій режим сну. Оскільки стрес від новин і поганий сон – це шлях до розвитку безлічі хвороб. Звичайно, що це досить складно, але потрібно спробувати, і таким чином підвищиться продуктивність. Сон, можливо, єдине джерело молодості. Багато досліджень показали, що сон продовжує життя. Тому слід пам'ятати, що сон має, навіть, більший вплив на здоров'я, ніж фізична форма.

### **Список літератури:**

1. Eric Suni, Staff Writer Eric November 3, 2022, Sleep Deprivation.
2. James Beckerman MD, FACC on February 13, 2014, 10 Things to Hate About Sleep Loss.
3. Stacy Sampson D.O. by Stephanie Watson and Kristeen Cherney – updated on December 15, 2021, The Effects of Sleep Deprivation on Your Body.

MEDICINE  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

4. Dr. Carl Rosenberg, Sleep health solution April 8, 2019 Effects of Long-Term Sleep Deprivation.
- 5 .Healtessentials, Mach 25, 2022, Here is what happens when you don't get enough sleep(and how much you really need a night).
6. Eric J. Olson, November 28, 2018, M.D.Lack of sleep: Can it make you sick?

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПАВУКОВОГО ШОВКУ У ТКАНИННІЙ ІНЖЕНЕРІЇ ШКІРИ**

**Сорокіна Катерина Олександрівна**

Студентка  
Дніпропетровський державний медичний університет

**Погребняк Людмила Анатоліївна**

к.м.н, лікар вищої категорії  
Дніпропетровський державний медичний університет

Шкіра відіграє первинну роль у захисті від інфекційних організмів. Це найбільший орган людського тіла, основними складовими частинами якого є епідерміс і дерма. Порушення цілісності шкіри, наприклад, сильні опіки, може призвести до інвалідності і навіть смерті.

Регенерація тканин – це процес оновлення та відростання тканин, а тканнна інженерія - це відбір, дизайн та просторове розташування клітин та біоматеріалів для виготовлення штучних тканин. Останніми роками дослідницький інтерес викладає тема застосування матеріалів на основі павутинного шовку для регенерації тканин.

Процес забору павутинного шовку з природних джерел є непростим. Проте, останнім часом за допомогою біотехнологічного виробництва стало можливим отримати рекомбінантні білки павутинного шовку в більших кількостях і з більш стабільною якістю. Для використання з цією метою представниками вибору стали *Nephila clavipes* та *Araneus diadematus* (1), (2).

Біотехнологічне синтезування павутинного шовку дозволяє проводити хімічні та генетичні модифікації для налаштування властивостей його білків (3). Модифікації можуть бути отримані шляхом маніпуляцій з амінокислотною послідовністю шляхом включення функціональних пептидів. Наприклад поєднання аргінін-гліцин-аспарагінової кислоти з фібронектином, що посилює взаємодію клітин шкіри з шовком для подальшої хімічної модифікації білка.

У недавніх дослідженнях (4) рекомбінантні білки павукового шовку були генетично модифіковані з мотивом з фібронектину для сприяння клітинній адгезії. Шовковий фіброїн з шовкопряда переробляли в нановолокнисті пластинки і мікропористі каркаси, покриваючи їх рекомбінантним білком злиття павутинного шовку. При покритті такими функціоналізованими мікропористими шовковими каркасами опікових ран третього ступеня на моделі щурів через 14 днів було виявлено прискорене загоєння ран. Крім того, гістологічні дослідження також підтвердили загоєння ран у тварин, які отримували функціоналізований шовк, на додаток до ініціації васкуляризації та реепітелізації в місці пошкодження. Після лікування павутинним шовком спостерігалась підвищена експресія колагену I та III типів, сприяла ремодельованню тканин та просунутій стадії загоєння. Пізніше цей каркас був використаний для формування прототипу

шкіри після спільного культивування різних типів клітин. Шкіра дорослої людини дає можливість розрізнити два шари: стратифікований епідерміс, що складається з кератиноцитів, і підлеглу дерму, що складається переважно з фібробластів (5). Для імітації такого подвійного шару три типи клітин, включаючи шкірні фібробласти людини, кератиноцити і клітини ендотелію мікросудин шкіри, спільно культивували на каркасах з шовковим фібронектином, покритих шовковим протеїном FN-4RC. Після 7 днів спільного культивування кератиноцити людини сприяли кератинізації і показали розвиток епідермального шару.

Існують дані про застосування волокон павукового шовку як інноваційного каркасу для відновлення шкіри в пластичній реконструктивній хірургії (6). Павутинний шовк збирали безпосередньо з *Nephila* spp і ткали на сталевих каркасах. Після стерилізації та культивування фібробластів протягом 14 днів до культури додавали кератиноцити для отримання двошарової моделі шкіри. В результаті були сформовані шари, еквівалентні дермі та епідермісу. Після ще 21 днів культивування спостерігалася адгезія як фібробластів, так і кератиноцитів на волокнах павутинного шовку, при цьому волокна павутинного шовку завдавали напрямок росту клітинам шкіри.

На сьогодні дослідження матеріалів на основі павукового шовку *in vivo* дуже обмежені, однак попередні дослідження довели, що при його застосуванні індукція запалення відсутня. При пересадженні тваринам рекомбінантних білків павукового шовку численні фагоцитуючі клітини, що відповідають реакції на чужорідне тіло, були помітні лише через один тиждень після імплантації, що є природною реакцією на будь-який імплантований чужорідний об'єкт. До того ж, через той самий час після трансплантації також був виявлений ангіогенез. Комбінація цих двох показників робить даний матеріал ефективним для стимуляції загоєння ран.

Ще одна властивість матеріалів на основі павукового шовку, що робить їх особливими – повільна та поступова деградація. Відповідно до ранніх досліджень, ці структури залишаються механічно стабільними, не стають крихкими або лише при певних фізіологічних умовах. Продемонстрована біорозкладність матеріалу свідчить про можливість його заміщення нововирощеною тканиною. Щодо побічних продуктів деградації шовку, то вони нетоксичні і легко розпізнаються імунною системою та видаляються її відповідними клітинами, чого не можна сказати про синтетичні полімери.

Також треба відзначити, що використання шовкових каркасів, побудованих за певною морфологією, продемонструвало багатообіцяючу здатність знижувати ризик утворення рубцевих тканин у пацієнтів в лікуванні шкіри, загоєнні ран. Однак на сьогоднішній день їх клінічне застосування все ще недостатнє, і тому необхідно провести додаткові дослідження для переходу до клінічних випробувань.

Основним завданням залишається отримання рекомбінантних білків без ендотоксинів, проте нещодавно повне видалення цих побічних продуктів було проведене в дослідженні (7) з використанням колонок очищення, а також

стерилізацією білків шовку. Отримані результати і напрям викликають і подальший дослідницький інтерес навіть попри те, що процес є дуже складним.

Унікальні властивості матеріалів з павутинного шовку мають ряд переваг. Для них характерна низька імуногенність та біодеградація в порівнянні з матеріалами, що використовуються в даний час. Потенційно перспективним є застосування павукового шовку для розробки штучних трансплантів для застосування у процесі загоєння ран, відновленні стану шкіри та прискоренні процесу регенерації тканин. Для майбутнього успіху необхідно ініціювання подальших клінічних випробувань з метою отримання регуляторного дозволу на їх застосування в тканинній інженерії.

### Список літератури:

1. Humenik M., Magdeburg M., Scheibel T. Influence of repeat numbers on self-assembly rates of repetitive recombinant spider silk proteins. *J. Struct. Biol.* 2014;186:431–437.
2. Dos Santos-Pinto J.R.A., Arcuri H.A., Esteves F.G., Palma M.S., Lubec G. Spider silk proteome provides insight into the structural characterization of *Nephila clavipes* flagelliform spidroin. *Sci. Rep.* 2018;8:14674.
3. Aigner T.B., DeSimone E., Scheibel T. Biomedical applications of recombinant silk-based materials. *Adv. Mater. Weinheim.* 2018;30:e1704636
4. Chouhan D., Das P., Thatikonda N., Nandi S.K., Hedhammar M., Mandal B.B. Silkworm silk matrices coated with functionalized spider silk accelerate healing of diabetic wounds. *ACS Biomater. Sci. Eng.* 2019;5:3537–3548.
5. Li L., Yu Y., Ye G.J., Ge Q., Ou X., Wu H., Feng D., Chen X.H., Zhang Y. Black phosphorus field-effect transistors. *Nat. Nanotechnol.* 2014;9:372–377.
6. Wendt H., Hillmer A., Reimers K., Kuhbier J.W., Schäfer-Nolte F., Allmeling C., Kasper C., Vogt P.M. Artificial skin—Culturing of different skin cell lines for generating an artificial skin substitute on cross-weaved spider silk fibres. *PLoS ONE.* 2011;6:e21833.
7. Wu S., Johansson J., Damdimopoulou P., Shahsavani M., Falk A., Hovatta O., Rising A. Spider silk for xeno-free long-term self-renewal and differentiation of human pluripotent stem cells. *Biomaterials.* 2014;35:8496–8502.

## **ЗАСТОСУВАННЯ БІОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ КАРКАСІВ У ТКАНИННІЙ ІНЖЕНЕРІЇ СЕЧОВОГО МІХУРА**

**Сорокіна Катерина Олександрівна**

Студентка

Дніпропетровський державний медичний університет

Захворювання або хірургічні втручання часто призводять до дисфункції сечового міхура. Це є причиною розвитку хронічного нетримання сечі та підвищення тиску у верхніх сечових шляхах, внаслідок чого спостерігається незворотне ураження нирок. На даний час лікуванням вибору є методика ентероцитопластики, проте вона не показує ефективності щодо відновлення функції випорожнення і пов'язана з такими ускладненнями, як підвищене утворення слизу, метаболічні порушення, сечокам'яна хвороба, інфекції і навіть злоякісні новоутворення. Щоб запобігти цьому для реконструкції та відновлення функціонального сечового міхура у пацієнтів перспективним є використанням тканинно-інженерних каркасів.

На сьогодні матеріали для створення тканинних каркасів, які показали перспективність у клінічному застосуванні, належать до аутологічних трансплантатів, комерційно доступних ацелюлярних ксенотрансплантатів, таких як підслизова оболонка тонкої кишки свині (1), синтетичних матеріалів. При засіянні каркасів різноманітними типами клітин та стовбуровими клітинами-попередниками у більш ранніх дослідженнях трансплантати були імплантовані в ділянки структурних тканин. Не зважаючи на успішно сформовану нативну тканиноподібну епітелізацію, прогресуюче формування м'язів та кровоносних судин, їх клінічне застосування не дозволило встановити достовірно ефективне лікування та вимагає подальших досліджень.

Для урологічних застосувань тканини повинні бути податливими, достатньо міцними, щоб витримувати тиск сечі, скорочуватися і розтягуватися без значного гістерезису. З біологічної точки зору, каркаси повинні вміщувати та інтегрувати регенеровані тканини, переноситися імунною системою господаря та забезпечувати достатню кількість поживних речовин для функціонування клітин. Тому об'ємні фізичні та поверхневі властивості, пористість, здатність до формування матеріалу, швидкість деградації та склад деградованих продуктів є важливими моментами, які слід враховувати з точки зору суто матеріальної перспективи. Зрештою, регенерована тканина повинна бути біомеханічно функціональною. Ці критерії залежать від цільової тканини, і розробка матеріалу, який відповідає всім критеріям, є складним завданням.

Для реконструкції або регенерації часткових та повних тканин як хірургічний матеріал експлуатується децелюризований позаклітинний матрикс (2), оскільки він зберігає специфічні для тканини структурні, механічні та біохімічні властивості, сприяючи при цьому клітинному приживленню та функціонуванню



в матриці. На додаток ці структури можна зшивати, що і робить їх придатними для застосування в тканинній інженерії сечового міхура.

Наприклад, часткова реконструкція сечового міхура на основі підслизової оболонки тонкої кишки свині (3) у малих і великих тварин показала характеристики тканин, які нагадували нативні тканини з пошаровою структурою, васкуляризацією і регенерацією нервів. Проте, результати варіюються в залежності від типу пошкодження органу.

Подібно до використання вищеописаного джерела, було показано, що клітинні матриці сечового міхура підтримують ріст і розвиток уротелію та м'язових шарів з іннервацією та васкуляризацією. Ці трансплантанти, засіяні уротеліальними та гладком'язовими клітинами на моделі собаки, в ході досліджень інтегрувалися в модель часткової цистектомії сечового міхура з 99% збільшенням його ємності; проте, незасіяні матриці збільшували ємність сечового міхура лише на 30%. В ході пілотного дослідження на людях результати були неоднозначними, з незначним поліпшенням ємності та відповідності.

В проведених раніше дослідженнях використовували ацелюлярні колагенові матриці (4), отримані з децелюляризованих свинячих сечових міхурів, для створення засіяних трубчастих трансплантатів для відновлення уретри. В проведених дослідах ціла децелюляризована уретра свині була досліджена на предмет її потенціалу для застосування в якості неооргану. Однак жодне з цих досліджень не обійшлося без короткострокових або довгострокових ускладнень і дало погані результати.

Певно, завжди існуватимуть значні відмінності у складі, структурі та функціях децелюляризованих позаклітинних матриць через їх тканинну специфіку та варіабельність у місцях забору тканин, методах екстракції, виділення та стерилізації. Наприклад, було показано, що дистальна частина підслизової оболонки тонкої кишки свині забезпечує відносно кращий бар'єр для сечовини, ніж проксимальна (5). Крім того, при використанні в якості каркасів без попереднього посіву клітин, ця регіональна група має більшу схильність до розвитку фіброзу. Незасіяні каркаси повністю покладаються на інтеграцію та регенерацію тканин хазяїна, оскільки клітини інфільтрують та ремоделюють матрикс для регенерації бажаних тканин, які можуть рекрутувати фібробласти та інші типи клітин, включаючи макрофаги. Якщо біохімічні та біофізичні сигнали не є оптимальними для нативної тканинної регенерації та ремоделювання, загальний процес може призвести до швидкого відкладення колагенових волокон, фіброз у місці імплантації. Незалежно від результатів використання децелюляризованого позаклітинного матриксу в якості каркасів для тканинної інженерії сечового міхура, включаючи можливі довгострокові несприятливі ефекти, одним з компонентів, який залишається спільним для цих матриць і нативної тканини, є колаген.

Колаген - один з найпоширеніших білків, який відіграє важливу роль у структурній та механічній цілісності тканин і бере участь у багатьох клітинних функціях, включаючи морфогенез і репарацію; тому він є очевидним вибором для створення каркасу в тканинній інженерії. Існують різні типи колагену,

включаючи I і III, які є критично важливими для відповідності сечового міхура і загальної функціональності.

Різні механічні та біологічні властивості зумовлені структурою, складом, діаметром волокон і розташуванням колагену. Це суттєво впливає на регуляцію основних клітинних функцій, таких як проліферація, міграція, диференціація, ремоделювання та реконструкція. Хоча можна змінити механічні властивості колагену шляхом між- та внутрішньомолекулярного зшивання за допомогою різних хімічних, ферментативних або радіаційних стратегій, гіпергідратований колаген може бути недостатньо міцним для застосувань в тканинній інженерії для сечового міхура.

Якщо процес належним чином спроектований і розроблений, можна виготовляти каркаси з нано- і мікрорівневими характеристиками. Хоча можна ущільнити колагенові волокна і підвищити міцність на розрив і жорсткість, це може поставити під загрозу розривну деформацію і викликати крихке руйнування матеріалу, властивості, які дуже актуальні для тканин сечовидільної системи. Крім того, надмірно спресовані або надмірно вітрифіковані колагенові гелі можуть не дозволити швидкому проникненню клітин в каркас і можуть перешкоджати транспортуванню поживних речовин і білків, що негативно впливає на функції клітин. В якості альтернативи можна використовувати пористий пресований або вітрифікований колаген.

Нещодавно була розроблена методологія біофабрикування для створення каркасів на основі колагену (6), починаючи від сечоподібних глечиків і закінчуючи трубками з багатокутними формами, ворсинчастими структурами і навіть більш складними структурами, може бути використана для виробництва колагенових каркасів від мікро- до макророзмірів, які є надзвичайно щільними та пористими, щоб забезпечити проникнення клітин. Це також дозволяє модулювати біомеханічні властивості та біологічну стійкість.

Незважаючи на багато переваг підвищеної міцності на розрив і структурної міцності, необхідної для обробки, міцність шва високоущільненого колагену залишається проблемою. Припустимо її можна подолати шляхом розробки гібридного ущільненого колагенового каркасу з сіткою на основі целюлози або синтетичних полімерів.

Дослідження щодо застосування формованого колагену з відповідними біомеханічними властивостями та біологічними факторами призведуть до розробки формулювання каркасу, який у майбутньому може допомогти уникнути загальних проблем, пов'язаних з клітинними матрицями, що створені на основі нині використовуваних біоматеріалів.

Для вирішення проблеми регенерації тканин сечового міхура, по-перше, необхідно зосередити увагу на відмінних рисах сечового бар'єру, який є унікальним за гістостологічною структурою, по-друге, прийняти до розгляду клінічно досліджені каркаси на основі децелюляризованих матриць і формованого колагену, які довели свою ефективність у ряді проведених досліджень. Оцінюючи причини невдач в попередніх клінічних умовах, майбутня розробка функціональної тканино-інженерної моделі може відкрити

нові шляхи в регенерації уротелію, що наблизить нас до успішної реконструкції тканин сечового міхура.

**Список літератури:**

1. M. Schaefer, A. Kaiser, M. Stehr, et al. Bladder augmentation with small intestinal submucosa leads to unsatisfactory long-term results - *J Pediatr Urol*, 9 (2013), pp. 878-883
2. I.N. Simões, P. Vale, S. Soker, et al. Acellular urethra bioscaffold: decellularization of whole urethras for tissue engineering applications - *Sci Rep*, 7 (2017), p. 41934
3. H.K. Lin, S.Y. Godiwalla, B. Palmer, et al. Understanding roles of porcine small intestinal submucosa in urinary bladder regeneration: identification of variable regenerative characteristics of small intestinal submucosa - *Tissue Eng Part B Rev*, 20 (2013), pp. 73-83
4. R.E. De Filippo, B.S. Kornitzer, J.J. Yoo, et al. Penile urethra replacement with autologous cell seeded tubularized collagen matrices - *J Tissue Eng Regen Med*, 9 (2015), pp. 257-264
5. D. Raghavan, B.P. Kropp, H.K. Lin, et al. Physical characteristics of small intestinal submucosa scaffolds are location dependent - *J Biomed Mater Res A*, 73 (2005), pp. 90-96
6. A. Singh, D. Lee, N. Sopko, et al. Biomanufacturing seamless tubular and hollow collagen scaffolds with unique design features and biomechanical properties - *Adv Healthc Mater*, 6 (2017)

## **ЗНАЧЕННЯ РОЗГЛЯДУ «ПРОПОРЦІЇ ТІЛА» В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ З «ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ»**

**Ушакова Марія Андріївна**

здобувачка освіти 5 курс 1 медичний факультет  
Харківського національного медичного університету

**Сухоносів Роман Олександрович**

к.мед.н., доцент  
Харківського національного медичного університету

**Шевцов Олександр Олександрович**

к.мед.н., доцент  
Харківського національного медичного університету

*Mens sana in corpore sano*

**Вступ.** Важливою соматичною характеристикою людини, що дозволяє оцінити темпи її індивідуального розвитку являються пропорції тіла. Відомості про пропорції тіла необхідні лікарям, спеціалістам з «Фізичної терапії та ерготерапії» та, зокрема, фахівцям з фізичної культури та спорту, практично всім, хто професійно має справу зі здоровою або хворою людиною.

**Метою** нашої роботи був огляд питань, що вивчає анатомія при вивченні пропорцій тіла людини, його частин, окремих органів, їх конструкції, мікроскопічної будови.

**Матеріали і методи.** Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної літератури; практичні: власні дослідження.

**Результати і висновки.** Сучасні знання про пропорції тіла ґрунтуються на точних даних анатомії. Розуміючи та знаючи нормальні пропорції тіла, виходячи із розуміння основного завдання фізичної терапії – функціональне відновлення (повне або компенсація при недостатньому чи відсутності відновлення) фізіотерапевт і «будує фігури тіла» з метою подальшого пристосування до повсякденного життя і праці та залучення до трудового процесу з соціальною адаптацією пацієнта.

Пропорції тіла надзвичайно важливі також для оцінки однієї з ключових характеристик організму людини – її конституції, дані про яку застосовуються в кожній галузі науки про людину.

Вчення про пропорції тіла почало формуватися досить давно, із стародавніх часів. Воно завжди привертало до себе увагу антропологів, лікарів, біологів, художників, скульпторів у зв'язку з прагненням пізнати навколишній світ та передати його засобом малюнка та скульптури.

У вивченні пропорцій тіла людство пройшло два основних етапи:

- емпіричний – ґрунтується на досвіді дослідника;
- науковий – ґрунтується на точних методах вимірювання.

Дослідник, що пізнавав будову людського тіла, стикався із завданням з'ясування внутрішнього зв'язку та пропорційності окремих його частин.

При великому розмаїтті індивідуальної мінливості будови тіла людини очевидні типові для неї риси, наприклад, нижні кінцівки у людини довші ніж верхні, плече довше за передпліччя, стегно довше за гомілку тощо.

Пропорції тіла – це співвідношення лінійних та об'ємних розмірів тіла, що характеризує ступінь пропорційності його окремих частин. При цьому під пропорційністю розуміють гармонійно сполучні розміри тіла, що відбивають особливості його розвитку та росту.

Знання нормальних співвідношень між частинами тіла допомагає міркувати про ступінь гармонійності розвитку, стан здоров'я, а також дозволяє використовувати індивідуальні особливості пропорцій тіла в практиці фізичного терапевта. Також важлива здатність уміти аналізувати будову, давати професійну характеристику нормального та індивідуального розвитку людського організму та його руховим функціям, розуміти та пояснювати патологічні процеси здатні вплинути на пропорції тіла, які піддаються корекції засобами фізичної реабілітації.

Для здобувача освіти з дисципліни «Фізична терапія та ерготерапія» вивчення змін форми людського тіла під час руху являє собою досить великий інтерес. Перші спроби створити систему пропорцій тіла, яка б служила взірцем, були зроблені ще в епоху античності. Спостереження за рухами людського тіла описані ще стародавніми дослідниками – грецькі скульптори Поліклет з Аргоса (Vст. до н.е.) та скульптор Лісіпп (IV ст. до н.е.), римський архітектор та інженер Вітрувій (I ст. до н.е.), вчений Леонардо да Вінчі (епоха Відродження) та ін.

Знання про пропорції тіла накопичувалися на підставі емпіричного досвіду, досліджень та узагальнень поколінь учених, художників, скульпторів. Так, було помічено, що різниця в зрості (високий, середній, низький) полягає не в рівномірному змінненні розмірів тіла, а в зміні його пропорцій. Це найбільш помітно в різниці довжини кінцівок, голови та тулуба. У високих – тулуб відносно короткий, у низькорослих – довгий. Рука у високорослих сягає позначки вище середини стегна, у людей середнього росту – середини стегна, у низькорослих нижче середини стегна. Чим вищий зріст, тим відносно менша довжина голови та тулуба.

При проведенні антропометричних досліджень необхідно виконувати певні вимоги, що забезпечують не тільки точність, але й порівнянність результатів вимірів. Для визначення пропорцій виконують вимірювання частин тіла та порівнюють отримані показники з визначеною мірою (модулем), за допомогою якої встановлюється правило побудови пропорційного тіла, що необхідно враховувати фізреабілітологам та фізіотерапевтам під час відновлювальних процесів при реабілітації пацієнтів. При роботі використовуються – канони та модулі.

Канон (*гр. Canon – закон*) – це правило пропорціювання, за допомогою якого

можна теоретично побудувати фігуру людини, у якій різні розміри тіла перебувають у певних підпорядкованих відношеннях.

Для визначення співвідношень різних розмірів тіла використовують визначені мірки – модулі.

Модуль – (лат. *Modul* – міра, мірна) – це розмір тієї чи іншої частини тіла людини, що береться за одиницю виміру. Через модуль можна виразити розмір будь-якої іншої частини тіла.

Необхідно уміти виконувати реабілітаційні обстеження, забезпечувати відповідність реабілітаційних заходів функціональним можливостям та потребам пацієнта\клієнта; бути здатним допомогти пацієнту\клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та формулювати цілі, пояснювати програму фізичної реабілітації, проводити оперативний поточний та етапний контроль стану пацієнта\клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

Задля виконання всіх умов та заходів необхідно дотримуватись певних принципів фізичної терапії: 1) Ранній початок відновлювально-реабілітаційних заходів, що допоможе швидше відновити функції організму, попередити ускладнення і у випадку розвитку інвалідності – боротися з нею на перших етапах лікування;

2) Безперервність реабілітаційних заходів, це основа ефективності реабілітації, тому, що тільки безперервність та поетапна черговість реабілітаційних заходів – запорука скорочення часу на лікування, зниження інвалідності і витрат на відновне лікування;

3) Комплексність реабілітаційних заходів (можливість проведення реабілітації й іншими фахівцями: соціологом, психологом, педагогом, юристом тощо, але під керівництвом лікаря);

4) Індивідуальність реабілітаційних заходів - реабілітаційні програми складають індивідуально для кожного хворого чи інваліда з урахуванням загального стану, особливостей перебігу хвороби, вихідного рівня фізичного стану, особистості хворого, віку, статі, професії тощо;

5) Необхідність реабілітації у колективі – фізична реабілітація розглядає людину у тісному взаємозв'язку з довкіллям (і живим, і неживим), тому бажано, щоб пацієнт проходив реабілітацію або ж у звичному тренувальному середовищі, або ж у середовищі пацієнтів, які мають такі ж рухові дисфункції;

6) Повернення хворого чи інваліда до активної праці.

Вікові особливості пропорцій тіла визначаються збільшенням відносних розмірів тіла та перш за все від моменту народження до статевого дозрівання. За мірою зросту довжина голови збільшуються у 2 рази; тулуб – у 3 рази; руки – у 5 разів, ноги – у 6 разів, шия – у 7 разів. При цьому супроводжується подовження верхньої частини обличчя (верхнього обличчя) на 12% і подовженням нижньої частини обличчя (нижнього обличчя) на 12%. За Леонардо да Вінчі, голова новонародженого вкладається в довжину тіла 4 рази, у семирічної дитини – 6 разів, у чотирнадцятирічної – 7 разів.

Верхня кінцівка дитини від 2 до 3 років довша за нижню, а плече коротше за передпліччя. Ключиця коротка, бо в довжину вона зростає під впливом функції верхньої кінцівки (особливо – відведення плеча); лопатка маленька і розташована не на задній, а на бічній поверхні грудної клітини (у зв'язку зі слабким розвитком м'язів спини).

Статеві особливості пропорції тіла визначаються різним впливом на формування скелету чоловічих і жіночих статевих гормонів. Ідеалом жіночої краси ХХ століття були чисто жіночі пропорції: менша, ніж у чоловіків, довжина тіла, більш короткі кінцівки, більш вузькі плечі, але більш широкий таз, менші розміри кисті та стопи.

У 70-і роки ХХ століття виникла мода на спортивні худорляві жіночі фігури, які відповідають стрімкому темпові міського життя. З 80-х років «округлення ідеалу», і знову починає повертатися мода на природний тип пропорцій і форми тіла жінки.

При проведенні антропометричних досліджень необхідно виконувати певні вимоги, що забезпечують не тільки точність, але й порівнянність результатів вимірів.

Для забезпечення точності вимірів використовують так звані антропометричні точки.

Стратегія реформування вищої медичної освіти має за мету підготовку спеціаліста, який володіє професійними компетентностями, має глибокі теоретичні знання, належний рівень практичних умінь та навичок, здатний приймати логічні, обґрунтовані рішення в клінічних ситуаціях, володіє клінічним мисленням, має сформовані професійно значущі та особистісні якості, навички професійного спілкування.

## **ОСОБЛИВОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ПНЕВМОНІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ SARS-COV-2**

**Чабан Тетяна Володимирівна,**

доктор медичних наук, професор,  
професор кафедри інфекційних хвороб  
Одеського національного медичного університету,  
Україна

**Бочаров Вячеслав Михайлович,**

асистент кафедри інфекційних хвороб  
Одеського національного медичного університету,  
Україна

**Чубач Марія Іванівна,**

асистент кафедри інфекційних хвороб  
Одеського національного медичного університету,  
Україна

Протягом багатьох років повсякденна практика показувала, що при пневмоніях найчастіше відзначається лейкоцитоз зі зрушенням лейкоцитарної формули вліво. У той же час при вірусній або атиповій етіології без бактеріальної флори характерний нормоцитоз або лейкопенія, що розвивається, як правило, при тяжкому перебігу. З появою нового варіанта коронавірусу SARS-CoV-2 майже відразу було зрозуміло, що він стає причиною вірусної пневмонії з типовими для цього відхиленнями лабораторних показників. У той самий час нерідкою помилкою лікарів залишається виняток діагнозу пневмонії за нормальних показників клінічного аналізу крові. Результати біохімічного аналізу крові, як правило, виключають чи підтверджують розвиток ускладнень чи небажаних явищ[1-3].

Мета дослідження – вивчити особливості порушень функції шлунково-кишкового тракту у хворих на коронавірусну інфекцію, спричинену вірусом SARSCoV-2 та налагоджену позалікарняну пневмонію, без коморбідної патології.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані лабораторних досліджень 36 хворих віком від 18 до 47 років, які перебували в інфекційних відділеннях КНП «Міська інфекційна клінічна лікарня» ОМР з діагнозом: позалікарняна пневмонія коронавірусної етіології (вірус SARSCoV-2 ідентифікований). У всіх хворих діагностована середньо - важка форма захворювання. Вірус SARS-CoV-2 був ідентифікований методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Всім хворим у 1-й день, окрім клінічного огляду, рентгенографії або комп'ютерної томографії (КТ) легень, були виконані клінічні та біохімічні аналізи крові, оцінка згортання крові, D – димер, загальний аналіз сечі. Хворі перебували під наглядом



у стаціонарі від 8 до 15 днів. Повторні лабораторні обстеження проводили не рідше 1 разу на 7 днів, за показаннями – частіше [3-7].

Більшість хворих були віком від 28 до 37 років (36%), 38 – 47 років – 22%, 18 – 20 років – 14%, 21 – 27 років – 28%. Хворі були госпіталізовані на 3-8 добу від моменту появи перших симптомів коронавірусної інфекції.

Усі хворі отримували терапію відповідно до тимчасових методичних рекомендацій щодо ведення хворих із COVID-19, а за наявності показань (гемоколіт, шлунково – кишкові порушення) – додатково, за окремими діючими рекомендаціями. Усі хворі отримували антибактеріальні та противірусні препарати, пробіотики та інші лікарські засоби – за наявності відповідних показань.

Результати та обговорення. За даними лабораторних досліджень, у 1-й день госпіталізації у більшості хворих (86%) відзначали нормальні показники лейкоцитів, лише у 13% відзначали лейкопенію, лейкоцитозу не було зазначено в жодному випадку. Лімфопенія була у 72%, а у 28% пацієнтів абсолютна та відносна кількість лімфоцитів зберігалася в нормі. Тромбоцитопенія спостерігалася у 38%, у 62% хворих кількість тромбоцитів була в нормі. Збільшення ШОЕ було зареєстровано у 27% хворих, у 73% залишалось в нормі. Показники гемоглобіну та еритроцитів були в межах нормальних значень. За результатами біохімічного дослідження крові, у більшості хворих відзначали помірне збільшення С-реактивного білка, D – димеру (73%). Інші показники: аланінамінотрансфераза, аспартатамінотрансфераза, білірубін прямий та загальний, креатинін, сечовина, загальний білок – залишалися в межах нормальних значень. За результатами загального аналізу сечі клінічно значущих відхилень виявлено не було.

За час спостереження значних змін лабораторних показників у хворих не відзначалося. На момент виписки зі стаціонару у більшості хворих були нормальні значення лейкоцитів, лімфоцитів, С-реактивного білка.

У хворих з низькими рівнями тромбоцитів найчастіше відзначали значну кількість крові в стільці, що було приводом для призначення кровоспинних препаратів (вікасол внутрішньом'язово).

Відсутність відхилень від норми показників функції нирок, печінки, а також загального білка свідчить про сприятливу течію коронавірусної інфекції, спричиненої SARS-CoV-2, у хворих, незважаючи на розвиток характерної вірусної пневмонії [5-7].

Висновки. При позалікарняній пневмонії, спричиненій SARS-CoV-2, у хворих, як правило, відзначається лімфопенія на тлі нормальної кількості лейкоцитів, збільшення рівня С-реактивного білка та D – димеру. Нормальні показники клінічного аналізу крові при COVID-19 не виключають розвитку пневмонії.

#### **Список літератури:**

1. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J, et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. N Engl J Med. 2020 Mar 18. DOI: 10.1056/NEJMc2005073.

2. Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study [Доступ 25 марта 2020]. *Lancet Infect Dis.* 2020; S1473-3099(20)30198-5. DOI: 10.1016/S14733099(20)30198-5.

3. Роль фактора фон Виллебранда в патогенезе эндотелиальной дисфункции при COVID-19–ассоциированной коагулопатии /ТВ Чабан, АВ Кузьмина, ВВ Тюпа, ВМ Бочаров// - *Topical issues of practice and science*, 202. // Т. 26. С. 345.

4. Эндотелиальная дисфункция-основное звено патогенеза Covid-19/ АВ Кузьмина, ВВ Тюпа, ВМ Бочаров// - *Implementation of modern science and practice*, 202., *Implementation of modern science and practice/ Т.15.*, С. 267.

5. Роль оксида азота и активных форм кислорода в патогенезе COVID-19 /ВВ Тюпа, ВМ Бочаров, АВ Кузьмина// *EDITORIAL BOARD*, 2021., С. 289.

6. Некоторые аспекты патогенеза коронавирусной инфекции–COVID-19/ ТВ Чабан, ВМ Бочаров, ВВ Тюпа, АВ Кузьмина// - *Topical issues of practice and science*, 2021. // Т. 26. С. 349.

7. Клинико–морфологические изменения в поджелудочной железе у больных COVID–19 / ТВ Чабан, ВМ Бочаров, ВВ Тюпа, АВ Кузьмина// - *EDITORIAL BOARD*, 2021., С. 292.

## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

**Bondarenko Maryna,**  
Ph.D., Associate Professor,  
Kharkiv National Medical University

**Zaytseva Olga,**  
Dr.Sci., Professor,  
Kharkiv National Medical University

**Bondarenko Iuliia,**  
Freie Universität Berlin

**Rukin Oleksii,**  
Senior Teacher,  
Kharkiv National Medical University

**Solodovnikov Andrey,**  
Ph.D., Associate Professor,  
Kharkiv National Medical University

Дистанційне навчання в Україні на сьогоднішній день має свою історію і свої етапи розвитку. Наразі можна викреслити етапи розвитку, оскільки становлення і розвиток системи освіти з використанням технологій дистанційного навчання відбувалися не завжди за планом і не завжди з однаковою швидкістю.

На першому етапі розвитку дистанційне навчання в нашій країні, зокрема в Харківському національному медичному університеті (ХНМУ) було спланованим, виваженим і досить повільним; воно розглядалося як складова «змішаного навчання», при якому передбачалося деяке обмеження кількості аудиторних годин. За рахунок використання технологій дистанційного навчання вирішувались певні назрілі на той час питання, такі, як організація індивідуальної траєкторії навчання здобувача, надання гнучкого графіку для окремих категорій здобувачів, які працюють, мають дітей тощо, можливість впровадження дуальної освіти, доступність та інклюзивність.

Потреба в нових підходах до організації змішаного навчання з обмеженою кількістю аудиторних занять і зараз залишається актуальним питанням для великої частини здобувачів освіти і надавачів освітніх послуг [1-3].

Але на початку 2020 року, коли на території України, як і у багатьох країнах світу, було запроваджено карантин з метою запобігання поширенню цієї хвороби на території країни, життя поставило перед усіма учасниками освітнього процесу

нові непередбачувані завдання, які потрібно було вирішувати в естремально короткі строки.

Карантин, пов'язаний з епідемією COVID-19, – це був перший виклик всім освітянам країни щодо відповідальності за продовження своєї освітницької діяльності у форс мажорних обставинах. Спочатку, коли наступного після постанови Кабінету Міністрів України дня потрібно було почати викладати свій предмет не очно, а виключно дистанційно, багато викладачів ХНМУ відчули стан, схожий на шоківий. В перші дні запровадження карантину реалізація дистанційного навчання носила досить хаотичний характер, але за два наступних роки було зроблено величезний стрибок у розвитку системи дистанційної освіти. Це стосується багатьох аспектів: в нашому університеті в короткі строки було створено інформаційно-освітнє середовище, завдяки якому викладачі змогли розміщати матеріали для навчання і контролю знань студентів, покращилась технічна і методична підтримка викладачів і студентів з боку університету тощо.

Другий виклик освітянам України пролунав 24 лютого 2022 року, коли почалася війна. Наразі всі учасники освітнього процесу постійно знаходяться під впливом об'єктивних обставин, від яких залежить їх готовність до участі в навчальному процесі в даний момент часу. Мінімальні вимоги для проведення заняття - це наявність світла та електропостачання, наявність інтернет-зв'язку, відсутність оголошення стану повітряної тривоги і необхідності пройти в укриття.

Попри та завдяки всім викликам життя, застосування дистанційної форми навчання підняло освіту в Україні на якісно новий, незрівнянно вищий рівень. Освіта в Україні продовжує розвиватися і удосконалюватися, впроваджуються нові інформаційно-комунікативні технології дистанційного навчання, сформувався нове покоління викладачів, які за гранично короткий час набули значний об'єм нових компетентностей в області інтернет-комунікації та технологій дистанційного навчання. Отже система освіти і науки в Україні проходить серйозні випробування за останні два етапи свого розвитку і наразі навчилася і готова працювати в екстремальних умовах.

#### **Список літератури**

1. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстремне дистанційне навчання в Україні: монографія. Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.
2. Яремчук Н.Я., Лавро О.О. Дистанційне навчання у ЗВО: можливості та перспективи. // Young Scientist, 2021. No 8 (96). С.79-81
3. Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ–ХХІ століть. Книга 4. Особливості академічного (університетського) підприємництва у США другої половини ХХ — початку ХХІ століть: навч. посіб. К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. 240 с.

## **MODELLING THE PROCESS OF DEVELOPING THE COMMUNICATIVE CULTURE OF STUDENTS**

**Halatsyn Kateryna,**

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of English for  
Engineering #2, Associate Professor,  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” Kyiv, Ukraine

**Feshchuk Alla,**

teacher at the Department of English for Engineering #2,  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” Kyiv, Ukraine

**Yaroshenko Olha,**

teacher at the Department of English for Engineering #2,  
National Technical University of Ukraine  
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” Kyiv, Ukraine

The study of the regularities of a purposeful communicative culture formation system determines the pedagogical process's modelling. After all, it is known that one of the essential processes of specialist training is the development of its model.

The analysis of scientific sources shows that today modelling, as a scientific method, has begun to be applied in didactic and methodological works. Thus, I. Androshchuk notes that the modelling method is at the basis of modern pedagogical research methods – both theoretical and experimental, using subject models. In the scientific literature, “modelling” is interpreted as reproducing the characteristics of a particular object on another object, which is a model specially created to study them [6]. To develop models, a significant emphasis is placed on defining substructures concerning the holistic system and finding links between them. As N. Zunko notes, the first models of university graduates were developed based on the example of future engineers' activities in production (dividing them into elements) [3]. The functions of each element were defined, and then, according to these functions, the content, scope of knowledge and skills to be operated by future engineers were determined [6]. Scientists V. Zagvyazinsky, L. Zorina, Y. Babansky, I. Lerner, A. Sokhor, T. Shamova used models in their research:

- a) as a means for systemic consideration of complex issues (e.g., for choosing the logic of research, the logic of considering the learning process);
- b) as a description of a theoretical object (e.g., the structure of teacher-student interaction)
- c) to present the result in a generalized and visual form [4].

Undoubtedly, it is impossible to integrate the definition of communicative culture into a generally accepted concept due to the differences in understanding the nature

and essence of the concept and its main characteristics. Moreover, it is challenging to create a unified model of its formation. The existing models of different types of culture in each case consider the objectives of a particular study. Due to this, there is a certain complexity in the analysis of culture formation models caused by several circumstances:

1. The authors of the well-known models of professional culture focus on the content-process aspect.

2. The different principles of compiling models characterise different approaches to the phenomenon being studied.

3. The authors usually determined the dependence of the level of formation of professional culture on the experience of practical activity.

Furthermore, despite a large number of models, they can be tentatively classified since almost all of them are mainly based on the principles of creating commonly known models. Sometimes even the very formation of readiness to perform a specific activity is considered by scientists as a conceptual model of this activity (namely, an imaginary picture of the process and conditions of performing the activity), that is, a dynamic synthesis of available information and previous experience [1].

Characteristic features of building a model of communicative culture formation are: firstly, the tendency to change the purpose of extracurricular work in a technical educational institution; secondly, the tendency to simplify a rather complex integral formation, which is considered communicative culture. At the same time, the model of communicative culture formation will allow defining not only structural components of this phenomenon in interrelation with functional components of professional training but also ways of its formation.

The future engineer needs a high level of communicative culture for the successful performance of professional functions, which can be achieved by organizing and combining classroom and extracurricular work, subject to the active position of each student. In the context of our research, the model of communicative culture formation of students of technical educational institutions in the process of extracurricular work is a system of organization of extracurricular (educational, research, the independent activity of higher technical institution and practical training of future engineers), inclusion in which students according to a certain technique leads to successful formation of communicative culture in them. The model of students' communicative culture formation reflects the theoretical and constructive technology of extracurricular work organization in higher technical schools and is an integral system.

The analysis of scientific and pedagogical literature has shown that extracurricular work is a holistic pedagogical process of future engineer's personality development, which is based on the organic unity of the educational process with the social environment, accounting of personal interests, aptitudes of students and social order of society. Therefore, we consider extracurricular work as a logical continuation of classroom work in their unity and complementarity. That is, it is necessary to take into account the interaction of classroom and extracurricular activities aimed at the formation of communicative skills of students, the relationship between the learned educational information regarding the theoretical foundations of communication and

its role in solving professional problems and implementation of professional actions and actions of students, improved, developed and reinforced during extracurricular activities.

Among the conceptual approaches to forming the communicative culture of the future engineer, we have identified systemic, personality-oriented, communicative, humanistic, activity and competence approaches, which influence the sphere of social communicative relations and self-realization of the subject effectively.

An important factor in shaping future engineers' communicative culture is the technical educational institution's environment.

The analysis of scientific literature shows that the concept of “educational environment” is used widely and has a multidimensional character. The teacher G. Gurova believes that the concept “educational environment” is used in two meanings: as a broad social reality, society, and state as a whole; as an environment that directly surrounds a personality and, in one way or another, influences its formation and development [2].

One of the components of our model is the presence of pedagogical conditions for the effective formation of the communicative culture of students of higher technical educational institutions. The result of the interaction of conditions should be considered a positive dynamic in changing the levels of formation of communicative culture among future engineering students. The complex pedagogical conditions should ensure the development of communicative culture. Its internal dynamics in the professional training process will determine the changes that will allow students to move from one level of its formation to another.

In particular, we determined the following conditions as leading to forming the communicative culture of engineering students:

- Purpose and systematic of extracurricular work focused on dialogic interaction and cooperation in the system of “teacher-student” relations;
- updating (modifying) the content of extracurricular work in higher technical education institutions taking into account the communicative potential of future engineers by creating positive emotional content and expanding the sphere of active professional communication of students in the educational process; implementation of interactive forms and methods of students' communicative culture formation;
- effective management of the process of students' communicative culture formation.

Consequently, considering communicative culture as a complex personal formation and its structure, we consider it appropriate to assess the degree of its formation and development by such criteria as motivational and valuable, cognitive, behavioral and activity-based, personal.

#### **References:**

1. Horbunova, K. M., Litvinchuk, S. B., Taikhryb, K. A. (2016). Inzhenerna psykholohiia: kurs lektsii [Engineering psychology: a course of lectures.]. Mykolaiv: MNAU [in Ukrainian].

2. Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of Education]. (2021). Natsionalna akademiia pedahohichnykh nauk Ukrainy, issue 2. Kyiv: Yurinkom Inter, 120–126. [in Ukrainian].

3. Zuienko, N. O. (2010). Strukturno-funktsionalna model formuvannia komunikatyvnoi kultury studentiv-ahraryiv u protsesi yikh profesiinoi pidhotovky [Structural and functional model of the formation of communicative culture of agricultural students in the process of their professional training]. *Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity – Problems of modern pedagogical education. Yalta: RVV KHU, issue 26 (1). 90–95.* [in Ukrainian].

4. Kravchenko-Dzondza O. E. (2015). Model formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh vchyteliv pochatkovykh klasiv u protsesi profesiinoi pidhotovky [Model of forming communicative competence of future primary school teachers in the process of professional training]. *Extended abstract of candidate's thesis.* Kyiv [in Ukrainian].

5. Mokin, B. I., Pyskliarova, A. V., & Mokina, Yu. V. (2010). Matematychni modeli protsesu zasvoiennia studentom navchalnoi dystsypliny na fazovii ploshchyni [Mathematical models of the process of mastering the discipline by the student on the phase plane]. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu – Bulletin of Vinnytsia Polytechnic Institute, issue 5, 109–112.* URL: <https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/1650>

6. Androshchuk, I. V. (2013). Vzaiemodiia yak pedahohichna katehoriia [Interaction as a pedagogical category]. *Pedahohichniy dyskurs – Pedagogical discourse, 14, 15–19.*



## **DIRECTION OF USING PHYSICAL CULTURE IN THE LEARNING PROCESS IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

**Hanul Olga**

senior lecturer

Kyiv State University of Infrastructure and Technology

One of the mandatory factors of a healthy lifestyle is the systematic, according to gender, age and state of health, use of physical activity. It is a combination of various motor actions performed every day, as well as organized or independent activities in physical culture and sports, which are united by the term "motor activity".

A large number of people involved in the field of mental activity have a limitation of motor activity. On the other hand, a significant part of students is fond of sports, which has become one of the types of social activity. A high level of achievements in sports requires athletes to perform physical exercises of great volume and intensity. Based on this, an important task arises - determination of optimal, as well as minimum and maximum volumes of motor activity.

The minimum limit should characterize the volume of movements that a person needs to maintain a normal level of functioning of the body.

The optimal limit should determine the amount of motor activity that achieves the best functional state of the body, a high level of performance in educational, labor and social activities.

The maximum limit should warn against an excessively high amount of physical load, which can lead to overfatigue, to a sharp decrease in the level of performance in studies and work. Of course, these limits are relative, mobile and determined by many factors: age, gender, level of training, nature of activity (mental, physical), lifestyle, temperament, etc.

A decrease in motor activity causes a state of hypokinesia, which is characterized by many significant disturbances not only in the functional activity of various physiological systems of the body, but also in the social behavior of a person.

Studying at a higher educational institution and practicing sports of the highest achievements make high demands on students. Students who are engaged in major sports must take into account that their activity is prestigious (participation in the national team of the country, sports association, educational institution). In order to maintain this prestige, they need to spend not only free time, but quite often also study hours (attending meetings, competitions). Large physical and mental loads lead to general fatigue, usually reducing the mental capacity of student-athletes. Therefore, the higher school faces a difficult and at the same time socially significant task - to create such a mode of study, life and training for student-athletes that would ensure the possibility of successful studies without reducing the level of sports achievements. This requires a careful and individual approach to each of them.

The motivational side is very important in the activation of students' use of physical education. Health measures should cause "functional" satisfaction from their performance. Daily physical exercises with a gradual increase in load become more of a need for students, the more pleasant and interesting they are for them.

The use of physical exercises as a means of active recreation and increasing mental capacity. Motor and mental types of human activity are interconnected. During the period of intense mental work, people usually have a concentrated facial expression, pursed lips, and a tense neck. Muscle tension is stronger, the more difficult the task to be solved. The impulses going from the tense muscles to the central nervous system stimulate the activity of the brain and help it maintain the necessary tone. It has been proven that during mental work that does not require physical effort and precisely coordinated movements, the muscles of the neck, shoulder girdle, facial expressions and verbal apparatus are mostly tense, because their activity is closely related to the nerve centers that control attention, emotions and language. During prolonged writing, tension gradually moves from the muscles of the fingers to the muscles of the shoulder and shoulder girdle.

Thus, the nervous system tries to activate the cortex of the brain, to maintain efficiency. If this process continues long enough and monotonously, then the cerebral cortex gets used to these stimuli, the process of its inhibition begins, and performance decreases. To limit the formation of monotonous stress, active movements are necessary. They extinguish nervous excitement and release muscles from excessive tension. Important in this case is the state of the human muscular system, which helps the nervous system cope with intellectual loads. If a person slept less than usual after work, then the tonic tension of his muscles increases. An overtired brain mobilizes itself to combat overtired muscles. So, effective mental work requires not only a trained brain, but also a trained body.

There is a distinction between passive and active rest, associated with motor activity. The physiological justification of active recreation is associated with the name of I.M. Sechenov, who first proved that changing the work of some muscles by the work of others helps to restore strength better than complete inactivity.

This principle became the basis of the organization of rest in the field of mental activity, where appropriately organized physical activity before, during and after the end of mental work has a high effect in preserving and increasing mental capacity. Daily self-exercises in the general lifestyle are quite effective.

Various forms of exercise are used in active recreation: during the school day - morning gymnastics, physical culture break, physical culture minute, educational (compulsory and optional) and independent classes of students in physical education, classes at educational practices; in the hours free from studying - on weekends (tourist hikes, walks, sports competitions, etc.).

Physical exercises are of great importance as a means of counteracting mental stress and relieving neuro-emotional tension. High mental loads, especially those that grow to a long duration (up to 1.5 months during the assessment and examination sessions), can contribute to the emergence of neuro-emotional stress in students, which, in case

of non-compliance with a number of preventive measures related to the optimization of the educational work regime, life and recreation, can lead to mental disorders.

A complex of health and hygiene measures helps to prevent this, which includes active rest, normalization of sleep and nutrition, being in the fresh air, and sufficient physical activity. The higher educational institution provides students with three types of rest in terms of duration: short breaks between classes (learning pairs), two weekly rest days and holiday (winter and summer) rest. Regardless of the quantitative differences, all three types of rest should have one main task: to restore the optimal ratio of the main nervous processes in the cerebral cortex and the work capacity associated with it, which was disturbed by the work that preceded it. For this, the rest should be longer, the more intense and longer the work that preceded it was.

A state of mental stress may occur in 1st-year students in connection with the process of adaptation to new study conditions. This is due to many factors: lack of regular monitoring of the progress of education, new forms of education, joining a new team, lack of individual approach from the teachers, the dean's office, separation from the family, the need to live in a dormitory. These factors have a complex effect on the nervous system of students and can cause unmotivated skipping of classes, lack of initiative, isolation, etc.

Another source of emotional tension in first-year students is a state of uncertainty in their ability to achieve a certain goal when they face obstacles that they perceive as insurmountable.

During the period of adaptation, students, on the one hand, have a lower level of work capacity, on the other hand, their body works with greater stress and intensity, so there are cases of nervous system diseases as a result of the weakening of the body.

The period of the examination session is especially stressful for students. The examination situation is characterized by the known uncertainty of the result, which makes it a strong emotional factor. At the same time, exams are a certain incentive to increase the volume and duration of work, to intensify educational work, to mobilize all the forces of the body. With an average duration of self-training of 8-9 hours, the intensity of educational work during the exam period increases by 85-100.0%.

Many students experience negative emotions during this period, such as self-doubt, excessive excitement, terror, etc. Thus, when 400 students were examined, it was found that 81.0% of them felt strong emotional tension before the exam, 59.0% did not sleep well. During this period, the energy expenditure of students to perform the same type of educational work increases. Psycho-emotional and mental tension is mostly great in the morning before the exam, which characterizes the peculiarity of preparing the body to perform a task of increased complexity. The absence of a decrease in tension after the exam indicates the stagnant nature of the processes of excitement and the appearance of mental fatigue in connection with the overexcitation of the nervous system.

Thus, after passing the exams, 28.0% of students feel very tired, 21.0% complain of headaches, and 18.0% feel sleepy. As a rule, by the fourth exam, many students have signs of fatigue, which do not disappear immediately after the end of the session, but appear for about 3 weeks.

In these conditions, physical exercises take on a new meaning - as a means of reducing nervous tension and maintaining mental health. Reducing the level of increased nervous activity through movement is the most effective. Systematic physical training and physical exercises increase resistance to the negative factors of the examination period. This is evidenced by relatively small changes in the physiological and psychomotor functions of students who regularly play sports and a relatively lower level of exam anxiety than other students. These students maintain a higher level of mental performance during exams, and recover it more quickly after the exam session. Regular physical education and sports, which do not stop during exams, help students better organize a healthy lifestyle, helping to prevent the onset of fatigue.

#### **References:**

1. Law of Ukraine "On physical culture and sports".
2. Implementation of a healthy lifestyle - modern approaches / General. ed. M. Lukyanchenko, Yu. Shkrebtia, E. Bolyakh, A. Matveeva. - Drohobych: KOLO, 2005. – 124 p.
3. Theory and methodology of physical education: Education. manual in 2 volumes / Ed. T. Yu. Krutsevich. - K.: Olympic Literature, 2008. - 757 p.
4. Rybkovskiy A.H., Kanishevskiy S.M. Systemic organization of human motor activity. Donetsk: DonNU, 2003. – 436 p.
5. Krutsevich T.Yu., Vorobyov M.I., Bezverkhnia GV. Control of physical education of children, adolescents and youth. K.: Olympic Literature, 2011. - 224 p.

## ПАРНЕ ТА ГРУПОВЕ НАВЧАННЯ. ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ

**Lozova Tetiana,**

Teacher

Horlivka Institute for Foreign Languages  
«Donbas State Pedagogical University»

Навчання історично відбувалося в соціальних умовах, а не в ізоляції, тому що ми соціальні створіння за своєю природою. Очевидні переваги у вихованні та навчанні учнів в соціумі - розвиток соціальних навичок, вміння працювати та вирішувати задачі у співпраці, виховання в учнів також самоцінності та правильного делегування певних обов'язків. Саме за допомогою роботи у колі одноліток, учні навчаються бути частиною групи, на практиці розуміти наскільки результативним, цікавим, синергічним може бути будь-який вид діяльності.

Одним з важливих елементів добре працюючого класу в цілому є плавні переходи між видами діяльності. Особливо це актуально при роботі в групах, коли при неправильному управлінні діяльність в класі може стати непродуктивною і хаотичною. Покажіть на практиці вашим учням, як робота може невимушено переходити від парної до невеликих груп по чотири особи, наприклад, просто розвернувши стільці і приєднавшись до іншої пари, або навпаки попросіть учнів вибрати партнера зі своєї великої групи для обговорення матеріалу в парі, також можна застосовувати різноманітні жеребкування, як от "Rock, scissors, paper" або за допомогою "Randomiser", якщо дозволяє час.

Звісно, інколи можливі випадкові порушення, які можуть виникнути внаслідок: включення різних вікових груп учнів у клас; нехтування повторенням правил співпраці з боку вчителя; вже існуючий, прихований конфлікт серед учнів. Слід про це пам'ятати кожного разу перед початком діяльності в класі.

В наш час важко за цих обставин знати, скільки учні зможе долучитися до уроку. Тому зараз вчителям в Україні, під час планування уроку, слід враховувати цей момент і завжди на поготові мати план "Б", намагаючись помістити учнів у групи так, щоб робота продовжувала бути результативною.

Парна робота на уроках іноземних мов відмінно підходить для відпрацювання модельних діалогів, гри в такі ігри, як морський бій з проведенням перевірок словникового запасу, відпрацювання граматики під час заповнення інтерактивних робочих аркушів на різноманітних онлайн платформах (liveworksheets.com, eslcollection.com, Kahoot, Quizlet). Робота в парах дає окремим учням багато мовленнєвого часу. Багато хто з учнів працюючи разом, часто мають значно більше впевненості, ніж при індивідуальному виконанні вправ. Якщо ваші учні змагаються зі своїми партнерами, вони стають більш мотивованими. Роботу в парах важче

контролювати, ніж групову роботу, тому що пар студентів буде набагато більше, ніж груп студентів. Вчитель має переконатися, що у кожного учня є дуже чітке розуміння завдання та матеріалу перед початком будь-якої діяльності. Найкращий спосіб контролювати роботу студентів у парах або групах - ходити по класу під час вправи, при цьому ви можете застосовувати як синхронне виправлення помилок учнів, наприклад під час відпрацювання зразка мовлення, так і відстрочене, коли учені розігрують діалог, це буде залежати від виду та цілі діяльності.

Часта зміна діяльності зробить заняття цікавими, особливо це доречно у початковій школі, де, за рекомендаціями методистів з методики навчання, навчальну діяльність ми змінюємо кожні 4-5 хвилин, та не витрачайте багато часу на перестановку класу, бо це також може і втомити ваших учнів. Інколи, наприклад, в середній ланці, коли ви створюєте групи для виконання вправ на початку уроку, найкраще дотримуватися цієї організації протягом усього уроку. Таким чином ви збережете більше часу для виконання завдань.

#### **Література:**

1. Making communicative language teaching happen (2nd ed.). Lee, J.F., & VanPatten, B. (2003). Boston: McGraw-Hill.
2. The TKT Course Modules 1, 2 and 3. Mary Spratt, Alan Pulverness, Melanie Williams. Cambridge University Press, (2011). Cambridge, England.

## **GLOBAL EXPERIENCE OF THE DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION IN THE UNIVERSITIES OF UKRAINE**

**Maksymenko Iryna,**

Candidate of Economics, Associate Professor,  
National University «Zaporizhzhye Polytechnic»

**Maksymenko Anastasiia,**

bachelor group 6.0351-2a [103a]  
Zaporizhia National University

“Higher Education” Law of Ukraine defines as the main priority the preparation of “competitive human capital for high-tech and innovative development of the country, self-realization of the individual, ensuring the needs of society, the labor market and the state in qualified specialists.” Among the main principles of state policy in the field of higher education, the Law defines: promoting the sustainable development of society by training competitive human capital and creating conditions for lifelong education; availability of higher education; international integration and integration of the higher education system of Ukraine into the European area of higher education.

Implementation of the specified priorities requires significant modernization of the national education system. The policy of modernization of educational systems of developed countries is increasingly oriented towards the development of distance education. At the same time, the anticipatory or late development of distance technologies is determined both by the objective development of the relevant infrastructures (informational, organizational, market, etc.), and by the interest of authorities and education management and the very understanding of the essence of modernization. Today, one of the main determinants of civilizational changes is the information revolution, which actualizes the problem of modernization of education in response to its challenges.

The popularity and demand for distance learning based on Internet technologies (e-learning), especially in the system of higher and additional professional education, is growing every year. This is related to the saving of resources and time, the opportunity to receive education without separation from production, the expansion of the field of additional, including post-graduate education, when the motivation of students is formed not so much by diplomas and certificates, but by specific knowledge and competences.

About 1 million people study in the distance education system of the United States of America. For example, the National University of Technology, which represents a consortium of 40 engineering schools, trained more than 1,100 students through distance methods for a master's degree in the early 1990s. More than half of universities use distance learning technologies for adult education.

PEDAGOGY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

Television is widely used for distance learning. More than a million students study within the framework of the public television broadcasting system PBS-TV. The distance learning program for adults includes courses in science, business, and management.

The Open University in Hagen, Germany, founded in 1976, allows you to receive education and improve your qualifications remotely. The University issues diplomas and awards academic degrees, including Doctor of Sciences. The Distance Learning Institute in Tübingen develops programs for training in the use of radio and television. 5,000 teachers participate in the preparation of 2,500 training courses.

The National Distance Learning University (UNED) has been operating in Spain for more than two decades. It includes 58 training centers within the country and 9 abroad. Created in 1988. for the purpose of organizing correspondence higher education for adults, it is one of the divisions of the Ministry of Education and reports directly to the Secretary of State for Higher Education. In its structure, there is a system of professional development, in particular, of secondary school teachers.

The French National Distance Learning Center provides distance learning to 35,000 users in 120 countries.

The Baltic University in Sweden unites the efforts of more than fifty universities in the Baltic region. Education can be obtained using distance learning technologies at universities in the cities of Vasala, Lund, Gothenburg, Umeå and Linköping. All educational tasks are carried out outside the university on the basis of special developments and with the consultation of teachers. The process of taking exams is carried out directly at the university.

Since the 1970s, Distance Learning Centers and so-called summer universities have been established at 10 universities in Finland, of which there are more than 20 with a student population of 30,000.

The Open University has been operating in Turkey since 1974, which aims to help people in remote areas get an education. Students receive the necessary package of educational materials from the university, in addition, educational radio and television programs are held for them, summer courses are organized, classes are possible in the evenings and on weekends. More than 120,000 students have been covered by such training.

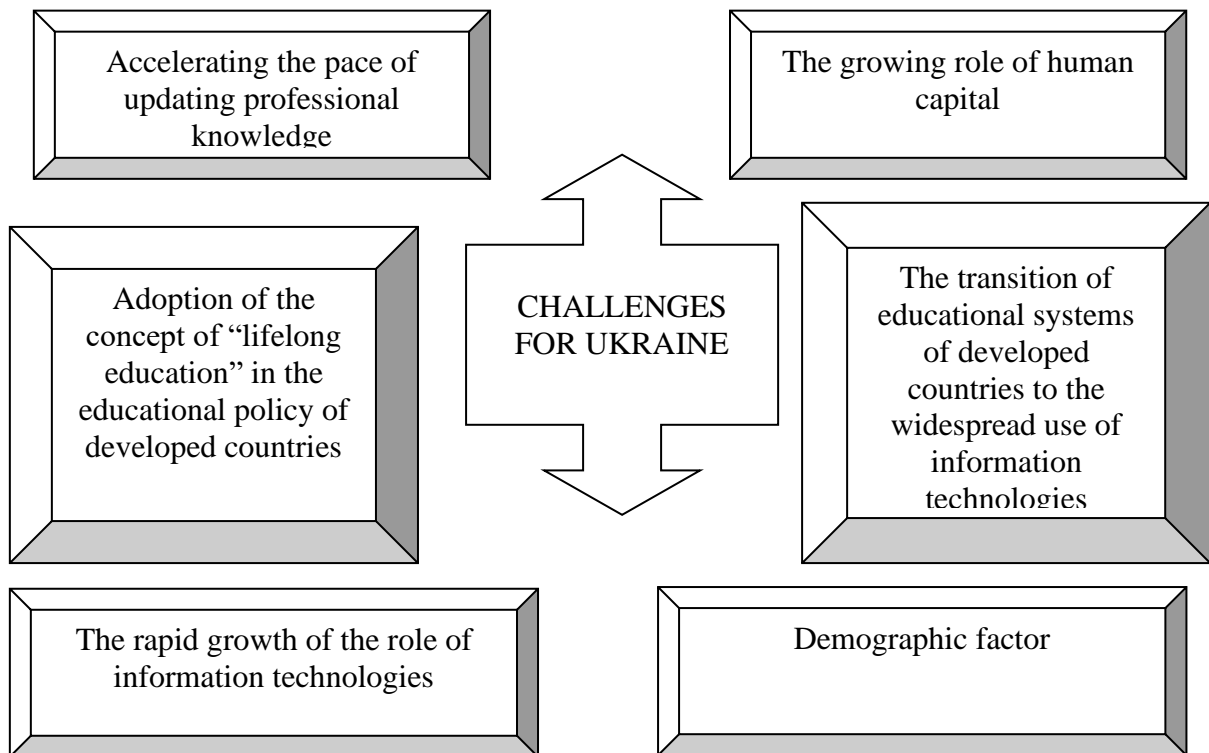
Distance learning educational institutions of Australia allow students from remote areas to get an education. Students receive the necessary packages of educational materials from the university, in addition, educational radio and television programs are conducted for them.

Since the beginning of the 80s, the state "University on the Air" has been operating in Japan. This state-budget institution is under the strict control of the Ministry of Education, has several humanities and natural sciences faculties. At certain hours, lectures are broadcast on television and radio. For each chosen subject, the student listens to an hour-long lecture twice a week. Consultations are given in special training centers established in each prefecture. The majority of students study for five years and receive a bachelor's degree after successfully passing the exams.



Distance education is also developing in other regions of the world. Examples of universities developing distance learning include: China Teleuniversity (China), National Open University named after Indira Gandhi (India), Pine Hoop University (Iran), Korea National Open University (Korea), University of South Africa, Sukhothai Thampariat Open University (Thailand).

Modern world trends actualize the following challenges and risks for Ukraine, related to the problems of distance education.



**Fig. 1. – Problems of introducing distance learning in Ukraine**

Therefore, delay in responding to the specified challenges will lead to the actualization of threats to the national interests of Ukraine, in particular: a decrease in the quality of human capital; the decline in the competitiveness of domestic education; economic backwardness and as a result in general - slowing down of European integration processes. An important resource for effective prevention of these threats is the modernization of the national education system, an important component of which is the development of distance education.

The spread of distance education is an important mechanism of informatization and intellectualization of society, education of a versatile personality, overcoming inequality in the education system. Distance education overcomes the territorial factor of inequality in access to quality higher education, dependence on place of residence, etc. A significant information resource implemented in distance education with the latest technologies ensures innovative development of education and society as a whole.

### **References**

1. Maksymenko I., Maksymenko A. *FEATURES OF CRITICAL THINKING FOR EDUCATION // Modern aspects of science and practice. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Melbourne, Australia. 2021. Pp. 362-364.*
2. Maksymenko I. Ya., Maksymenko A. V. *THE CONCEPT OF ACADEMIC INTEGRITY IN HIGHER EDUCATION // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2021. Pp. 309-312.*

## DEDUCTIVE AND INDUCTIVE APPROACHES TO GRAMMAR TEACHING: MERITS AND DEMERITS

**Tsulaia Nino**

Doctor of Education Sciences  
Sokhumi State University, Tbilisi, Georgia

### **Abstract**

The main approaches to foreign language grammar teaching are deductive and inductive approaches. Deductive grammar teaching is a conventional method of teaching grammar. It is characterized by comprehensible, concise and clearly stated explanations. Students learn what they are supposed to learn. The method makes the learning process easy and uncomplicated. It constitutes a time-saving method. The teacher is the authority in the classroom. Unlike, inductive teaching arises a shift from a teacher-centered to a student-centered setting. Inductive learning involves inquiry, problem-based, or discovery learning. It requires the involvement of higher-order thinking skills of learners – analytical skills, evaluation skills, critical thinking skills, problem-solving skills, etc. The inductive way of grammar learning fosters student motivation, develops a feeling of satisfaction and a sense of achievement. Consequently, enthusiastic learning leads to knowledge retention. In the contemporary era, when alongside knowledge-based education skills-oriented education is so advocated inductive teaching appears to be more 21st-century education requirements-tailored method. The inductive approach has the ability to equip students with the skills needed for lifelong learning.

**Keywords:** *Foreign language grammar teaching, deductive approach, inductive approach, merits, demerits*

The basic approaches to teaching grammar are deductive and inductive approaches. Deductive reasoning proceeds from general to specific facts, whereas inductive reasoning advances from definite to broad principles. Based on them, notions of deductive and inductive approaches to foreign language grammar teaching have been elaborated. They are entirely contradictory methods. In the case of a deductive approach, the teacher provides an explicit explanation of a grammar topic in the form of rules, thereafter students practice the acquired knowledge by applying these rules into instances. The deductive approach is also called a top-down or rule-driven approach. Unlike, the inductive approach allows teachers to provide numerous examples to learners from which they infer and make a generalization. The inductive approach is referred to as the bottom-up, example-driven, or rule-discovery approach.

The deductive approach constitutes a more conventional way of language teaching, where the instructional process is centered on the teacher. The teacher attempts to transmit the knowledge with regard to grammar to students by delivering rules and having students implement the newly gained knowledge into practice. This approach ensures a conscious study. The role of teachers teaching with the deductive approach

is an educator. Thornbury (1999) identifies three principal components of deductive grammar teaching: first, providing rules and clear explanations of particular grammatical points; second, illustrating of target grammatical point in examples and last, asking students to apply these rules to various contexts.

In contrast to the deductive approach, inductive teaching means unconscious exposure of students to the target language. Students are encouraged to attain language acquisition in an innate way. The inductive approach or unconscious learning is viewed as an analogous process to first language acquisition. The teacher tries to make students actively engaged in tackling the problems referring to grammar and discovering general principles on their own. In teaching with the inductive approach, the role of a teacher is the facilitator.

Both benefits and drawbacks can be ascribed to each approach.

#### ***Merits of the deductive approach***

Traditionally, the deductive approach was expressly implemented in those contexts where the goal of foreign language teaching was the teaching of grammatical forms. As a result, deductive grammar teaching is believed to be more effective in obtaining grammatical knowledge. As stated by Chalipa (2013), the deductive approach ‘leaves little room for mistakes’ (p. 181).

The deductive approach to grammar teaching is characterized by comprehensible, concise and clearly stated explanations. Another advantage can be seen in the possibility of following the instruction by immediate practice and application of rules. According to Nesic and Hamidovic (2015), the deductive approach “encourages students’ confidence through numerous examples” (p. 192). They further extend that the objective is met in the sense that students learn what they are supposed to learn.

Since deductive teaching is based on ‘prior logic’ (Chalipa, 2013. p. 180), it can be assumed that this method ensures sequential learning which makes the learning process easy and uncomplicated. Besides, deductive grammar teaching represents a time-saving method. Explaining rules requires significantly less time than inferring them. Instead, more time is allocated for practice and application.

The teacher is the authority in the classroom. He/she as an organizer takes the responsibility for the effectiveness of lessons as well as students’ learning. The teacher as a head directs the learning process and maintains orderly classrooms.

The deductive approach is time-effective, a great deal of grammar items can be covered in a short period of time. Besides, the deductive approach is suitable for teaching large classes. The additional benefit lies in the fact that the deductive approach fits the tendency of those countries where written exams concentrating on accuracy take a large part of the educational process.

#### ***Demerits of the deductive approach***

One of the disadvantages of the deductive approach to grammar teaching is the complexity of terminology which can be incomprehensible and the reason for a hindrance for young learners in the process of learning. Besides, rule presentations at the very start of the lessons may be a displeasing state for learners. Even more frustrating rule memorization can be for them.

The most noteworthy, deductive approach creates a teacher-fronted environment and transmission-style teaching process. Students being taught with a deductive approach receive ready-made information and are passively involved in the teaching process. This form of instruction restricts students' participation and hampers them to hold an interactive class.

***Merits of the inductive approach***

In opposition to the deductive approach, inductive teaching generates active learning. It promotes students' high engagement in the learning process. It ignites their active participation in the discovery process.

Inductive teaching can revolutionize teaching practices from a teacher-centered to a student-centered phase. Inductive teaching is a constructivist approach to teaching where teachers assist learners to construct their knowledge. Scholars (e.g., Aisyiyah, 2019), refer to inductive grammar teaching as learner-centered grammar teaching.

In the inductive approach, a teacher places the responsibility for learning on students. Inductive learning grants learners higher responsibility for their own learning. Inductive teaching significantly fosters learner autonomy. Empowering students with autonomy is essential as increased autonomy helps them become self-determined learners.

Inductive teaching incorporates different kinds of teaching methods – 'inquiry learning, problem-based learning, project-based learning, case-based learning, discovery learning, just-in-time teaching' (Prince and Felder, 2006, p. 123).

The teacher applying the inductive method monitors and guides the students on the pathway to report their discoveries to the class. Inductive learners are called 'linguistic detectives' due to the investigatory purpose of tasks (Allwright, 1997, p. 75). Inductive activities provide cognitive challenges to students but these activities are pleasurable and beneficial for them.

The nature of inductive teaching, in particular, discovering patterns and developing rules, enhances students' intrinsic motivation and ignites their enthusiasm in the overall learning process. Inductive teaching increases the maintenance of students' attention and ensures the sustaining of their strong motivation.

The inductive approach allows teaching grammar in context as learners can investigate examples either in written or audio content. Furthermore, inductive learning is close to natural language acquisition as this approach involves a subconscious learning process.

It should be noted that inductive tasks require a big mental effort; accordingly, inductive practice enhances students' cognitive skills. It requires the involvement of higher-order thinking skills of learners – analytical skills, evaluation skills, critical thinking skills, problem-solving skills, etc. The inductive method stimulates mental efforts and progresses learners' mental aptitudes.

The increased possibility of retaining knowledge is an additional benefit of inductive teaching. Hinkel and Fotos (2002) claim that knowledge attained in the unconscious process ensures long-term retention of it.

Finally, inductive learning arises a sense of accomplishment and satisfaction in students that encourage them for more achievement. A wide range of challenging activities increases their self-determination skills and makes the learning setting enjoyable. Inductive teaching, also, generates collaborative or cooperative learning as problem-solving activities can be done collaboratively.

***Demerits of the inductive approach***

Inductive learning involves some deficiencies. It is a very time and energy-consuming method. It requires teachers to design extra teaching materials systematically. Besides, teachers need to conscientiously plan their lessons not to let students proceed to wrong formulations of rules or discoveries.

An inductive approach to grammar teaching may discourage and upset those learners who favor and are used to the effortless seizing of rules.

According to Ke (2008), inductive teaching is founded on “English native speakers’ (or near-native English speakers’, or even advanced English learners’) subconscious knowledge of English grammar” (p. 17). Mallia (2014) reports that the inductive approach is more advanced in British-Australasian-North American countries.

For young learners, Brown (2007) advocates inductive teaching as young students better learn grammatical structures by picking them up from instances. Obviously, learning of patterns implicitly is meant here and not detection, making a generalization, development and formulation of rules. Articulating explicit rules for young children is not reasonable (Larsen-Freeman, 2001).

On the other hand, resulting from its mental depth degree, the inductive approach is appropriate for learners of mature mindsets. Kolat (2009) remarks that inductive teaching might not fit all age groups of students. For those learners whose cognitive style ‘is not well suited for language analysis’ deductive teaching is more preferable rather than inductive one (Larsen-Freeman, 2001. p. 264).

Male (2016) points out that putting too much time and effort into rule formation in the deductive approach might lead learners to the wrong target. It must be admitted that while working out the rules in the inductive approach, students should not equate rule formulation with their main goal but they need to keep in mind the main purpose of grammar learning and consider it as a means for language proficiency. It can be said that a teacher of inductive grammar teaching is in charge of leading students rightly to the right prime objective.

Thus, the path of knowledge acquisition, roles of both a teacher and students and exploitation of metalanguage are the main separating features of the deductive and inductive approaches.

It should be noted that deductive teaching of grammar still remains the present-day common grammar teaching approach. The teaching of grammar in classes of English as a Second Language (ESL) or English as a Foreign Language (EFL) is mainly conducted by a deductive approach. Ahmadzai, Katawazai and Sandaran (2019) declare that teachers’ maintenance of counting on the deductive approach to teaching grammar of English as a Foreign Language to a great extent is caused by the limitations of textbooks - in most textbooks, grammar tasks are presented in a deductive style. In

relation to this topic, Anani (2017) based on personal experience of being a supervisor of teachers, claims that teachers are not trained to study and make use of other methods of grammar teaching except the classical one.

There is no consensus among scholars on the superiority of one approach over the other. Some scholars are in favor of the deductive approach to grammar teaching, others approve of inductive grammar instruction. It can be inferred that inductive teaching provides a shift from a teacher-centered to a student-centered context. The student-centered classroom triggers the active learning of students. It also encourages learner autonomy resulting in autonomous and self-directed learning. Inductive tasks require the application of cognitive skills, in other words, inductive reasoning improves learners' mental abilities. In contemporary times, when alongside knowledge-based education skills-oriented education is so advocated inductive teaching appears to be more 21st-century education requirements-tailored method. As stated by Aisyiyah (2019), the inductive approach prepares learners 'with the skills needed for long-life learning' (p. 92). Although, the deductive approach to grammar teaching has oftentimes been proven to be effective in students' gaining grammatical knowledge, applying the method that will optimize the teaching and learning process and assist students in acquiring lifelong skills is vitally important.

#### **References:**

1. Ahmadzai, S., Katawazai, R., & Sandaran, S.C. (2019). The use of deductive and inductive approaches in teaching grammar for Afghan University students of English and Literature Studies. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8(5), 1230-1235.
2. Aisyiyah, S. (2019). Coordinating inductive and deductive grammar teaching in higher education setting. *Journal of English in Academic and Professional Communication*, 5(2), 85-93.
3. Allwright, J. (1997). A teaching activity illustrating an inductive approach to language learning. *Cahiers de l'APLIUT*, 16(3), 73-83.
4. Anani, G.E. (2017). Teaching and learning of grammar at the basic level of education: Revisiting inductive teaching approach. *Education Journal*, 6(1), 51-62.
5. Brown, H. D. (2007). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. London: Pearson Education.
6. Chalipa, S. (2013). The effect of inductive vs. deductive instructional approach in grammar learning of ESL learners. *The International Research Journal*, 2(2), 178-186.
7. Hinkel, E. and Fotos, S. (Eds.), (2002). *New Perspectives on Grammar Teaching in Second Language Classrooms* (Vol. 6). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
8. Ke, Z. (2008). An inductive approach to English grammar teaching. *HKBU Papers in Applied Language Studies*, 12, 1-18.
9. Kolat, H. (2009). Deductive vs. inductive approach on English grammar teaching for elementary students. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13, 89-98.

10. Larsen-Freeman, D. (2001). Teaching grammar. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (3rd ed., pp. 251–85). Boston, MA: Heinle & Heinle.
11. Male, H. (2016). Understanding inductive and deductive approaches in teaching grammar in EFL context. *Jurnal Dinamika Pendidikan (JDP)*, 9(1), 19-24.
12. Mallia, J. G. (2014). Inductive and Deductive Approaches to Teaching English Grammar. *Arab World English Journal*, 5(2), 221-235.
13. Nestic, I. D., & Hamidovic, K. C. (2015). Teaching English grammar: Efficiency of inductive and deductive approaches – students’ perceptions. *Collection of Papers of the Faculty of Philosophy*, 45(3), 189-205.
14. Prince, M.J., & Felder, R.M. (2006). Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. *Journal of Engineering Education*, 95(2), 123-138.
15. Thornbury, S. (1999). *How to Teach Grammar*. Harlow: Longman.



## **MYRON ZARYTSKYI, DESTACADO MATEMÁTICO DE GALYCHYNA, PROFESOR, POETA DE FORMULAS**

**Yevtushok Olena,**

Profesora de la categoría superior, metodista  
Escuela secundaria B.I Antonych N° 1 de la ciudad de Lviv

**Sukhorska Nataliya,**

profesora asistente,  
Universidad Nacional Iván Frankó de Lviv

**Yevtushok Olha,**

miembro de la organización pública  
Centro Regional de Lviv

"Asociación para la Promoción del Turismo verde rural en Ucrania"

En los últimos años, las campañas de admisión a las instituciones de educación superior de Ucrania han experimentado cambios e innovaciones fundamentales. Uno de ellos fue un cambio en la lista de las asignaturas de concurso de admisión. Según la opinión del Ministerio de Educación, el éxito en el estudio de las matemáticas y la física significa la capacidad del aspirante para pensar de manera analítica y lógica, lo cual es muy importante para la formación de los futuros especialistas [5]. En las realidades actuales, la formación integral de los estudiantes de Grado y de Master depende tanto del nivel de conocimiento del aspirante como de su motivación. Entre las personalidades muy motivadas y decididas en la consecución de sus objetivos podemos nombrar a los talentosos matemáticos de Galychyna que se convirtieron en ejemplo de patriotismo, profesionalidad e inteligencia.

Sólo la enseñanza motivada de las matemáticas en el colegio es eficaz. En la edad escolar, la historia de la cultura y la ciencia se domina mejor a través de las historias de vida de las personas eminentes, por lo que se recomienda que un profesor de matemáticas utilice en el proceso de enseñanza los elementos de la vida y obras de los matemáticos destacados. Es bueno que un maestro tenga entre sus tesoros pedagógicos una los ejemplos que introduzcan a las generaciones jóvenes en el mundo de los valores y contribuyan a la educación espiritual, moral y patriótica. El profesor de matemáticas Myron Zarytskyi, jefe del Departamento de Teoría de la Probabilidad y Departamento de Matemáticas Generales, decano de la Facultad de Física y Matemáticas de la Universidad de Lviv, así como investigador principal de la Filial de la Academia de Ciencias de la República Socialista Soviética de Ucrania en Lviv, profesor de la Universidad Politécnica de Lviv y de la Universidad de Uzhgorod, es un digno ejemplo a seguir.

Durante el dominio austrohúngaro y polaco en Galychyna, la cultura ucraniana fue muy oprimida por la nobleza polaca y los burócratas germano-austriacos. La ciencia ucraniana solo pudo desarrollarse gracias al trabajo desinteresado de los patriotas

ucranianos que dedicaron su tiempo y fuerza, y a menudo brindaron asistencia económica, para crear valores científicos en su idioma nativo. Entre estos patriotas podemos nombrar a Myron Zarytskyi, uno de los fundadores de la cultura matemática ucraniana en las tierras de Ucrania Occidental.

M. Zarytskyi nació el 21 de mayo de 1889 en el pueblo de Mohylnytsia, distrito de Terebovlyan, región de Ternopil, en la familia de un sacerdote del pueblo. Fue el primogénito de la familia, al nacer fue muy débil y durante su niñez a menudo estaba enfermo, sin embargo eso no influyó a su desarrollo mental. Además de él, la familia tuvo dos hijos más: Roman y Rodion [2].

Más tarde la familia se mudó a Nove Selo (ahora distrito de Pidvolochysk) de la región de Ternopil. En 1899 el padre de Myron lo llevó al Colegio de Berezhany para que recibiera una educación. Al principio Myron se instaló en casa del profesor del colegio Mykola Bachynskyi pero después se mudó a casa de su abuela que vivió en la misma ciudad. La abuela creó las mejores condiciones para el joven estudiante. El pequeño Myron terminó dos años de colegio de Berezhany con calificaciones excelentes. En el tercer año de estudios se trasladó al Colegio Ucraniano de Ternopil, donde estudió hasta el séptimo grado. Luego se mudó al Colegio de Peremyshliany. Obtuvo las mejores calificaciones en las siguientes materias: matemáticas, física, alemán, griego y geografía.

Aprobó las reválidas en 1907 y lo comunicó a sus padres por medio de un telegrama: "Me gradué con honores, pero mi bolsillo está vacío..." [4]. En 1907 Myron Zarytskyi ingresó en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Viena, donde aprendió ciencias naturales y filosofía. Como gran amante de la música a menudo asistía a conciertos y óperas en Viena.

Un año después M. Zarytskyi se trasladó a la Universidad de Lviv, donde comenzó a estudiar matemáticas y física, y también continuó estudiando filosofía; estudió francés por su cuenta. Su pasión por la filosofía lo acercó a los principales matemáticos de la misma universidad, Józef Puzyna y Waclaw Serpinskyi, este último fue alumno del célebre matemático ucraniano G. F. Voronyi (1868-1908)[1].

M. Zarytskyi se interesó por la teoría de los conjuntos y la teoría de las funciones de variable real bajo la influencia del profesor Serpinskyi, cuyas conferencias introdujeron los fundamentos de la teoría de los conjuntos y el rigor matemático moderno en la materia y el contenido de la educación universitaria, participó en el seminario dirigido por Serpinskyi [1,3]. Estas pasiones estudiantiles determinaron el rumbo de su actividad científica posterior.

En 1912 Myron Zarytskyi se graduó de la universidad, un año después aprobó el examen de profesor y recibió el título de profesor de matemáticas y física de escuela secundaria. A pesar de la gran pasión por el trabajo científico, M. Zarytskyi, como muchos otros ucranianos en las condiciones de la monarquía austrohúngara y dominio polaco, no podía soñar con trabajar en las instituciones de educación superior y, por lo tanto, trabajó en los colegios de Galychyna.

Myron Zarytskyi enseñó en los colegios privados ucranianos de Belz y Zbarazh, luego en los colegios públicos en Kolomyia y Ternopil. Ya en aquel entonces dio los primeros pasos en la investigación científica [1]. Lo recuerdan como un profesor

talentoso porque pudo explicar de manera ingeniosa y sucinta las partes más difíciles del curso de matemáticas de la escuela. Dedicó todos sus esfuerzos mentales al trabajo en el campo de la divulgación del conocimiento matemático.

El 17 de noviembre de 1913 Myron Zarytskyi se casó con Volodymyra Zafiyovska. Un año después en Ternopil nació su única hija llamada Kateryna [2].

Como resultado de las operaciones militares durante la Primera Guerra Mundial, los colegios fueron cerrados y M. Zarytskyi se vio obligado a cambiar su lugar de trabajo varias veces. En 1925 se mudó a Lviv donde primero trabajó en un colegio polaco y luego en un colegio estatal. Aquí, al tener acceso a las bibliotecas científicas, continúa realizando trabajos científicos. El 24 de marzo de 1925 Myron Zarytskyi fue elegido miembro de la Sociedad Científica T. Shevchenko, y desde ese momento él se convirtió en un empleado activo de la Sección de las Ciencias naturales, Medicina y Matemáticas. En el volumen 25 de la "Colección" de esta sección se publicó su primer trabajo "Método de introducción del buen ordenamiento en la teoría de los conjuntos" (1926) [3].

En 1927 en Lviv se celebró el primer congreso matemático polaco en el cual participó también Myron Zarytskyi. En 1930 él representó a la Sociedad Científica T. Shevchenko en el Primer Congreso Matemático de la URSS en Kharkiv [4]. En aquel entonces tuvo la idea de mudarse a la Ucrania Soviética pero al final no lo hizo.

Durante este tiempo Zarytskyi colaboró con los destacados matemáticos polacos H. Steinhaus, S. Banach, S. Mazur, etc., que trabajaron en Lviv, fue admitido en la Sociedad Matemática Polaca; también fue nombrado miembro de la Sociedad Matemática Alemana. El resultado de sus estudios fue reflejado en la obra "Algunos conceptos básicos de análisis desde el punto de vista del álgebra de la lógica" que fue aceptada como una tesis doctoral, y el 25 de octubre de 1930 la Universidad de Lviv otorgó a M. Zarytskyi el título académico de Doctor en Filosofía [1].

Un gran dolor al profesor causó el arresto de su única hija Kateryna Zarytska (participante de la resistencia ucraniana al terror polaco) que fue sentenciada a 14 años de prisión. A pesar de las circunstancias y relaciones hostiles que existían entre polacos y ucranianos, los estudiantes polacos (después del arresto de su hija) trataron al profesor M. Zarytskyi con respeto y simpatía. La reacción de los estudiantes de Zarytskyi a este hecho es bastante interesante. Después de saludar al profesor Zarytskyi en la clase ellos no se sentaron y, después de un momento de silencio, uno de los estudiantes dijo: "Sabemos que dolor lo ha afectado, su hija fue arrestada, permítanos expresarle nuestra más sincera condolencia". Este hecho demuestra el respeto que tenía prof. Zarytskyi como persona y como científico entre los estudiantes.

En junio de 1939 Kateryna Zarytska regresó a Lviv y se casó con el ingeniero M. Soroka. Pero su hijo Bohdan, que nació en prisión, fue criado por su abuelo M. Zarytskyi [3, 4]. Ambos padres de Bohdan Soroka-Zarytskyi murieron fuera de Ucrania (M. Soroka murió en prisión y Kateryna murió en el exilio).

Para 1939 Myron Zarytskyi había publicado alrededor de 20 obras científicas en Lviv y en extranjero. Durante este período se desarrolló como un matemático serio con una inclinación filosófica.

Zarytskyi demostró ser un experto en matemáticas, astronomía y filosofía de la Grecia Antigua. Sus obras de teoría de los conjuntos y lógica matemática fueron reconocidas por otros científicos; algunos de sus resultados fueron citados por el matemático polaco Sierpinski y el francés Frechet. Publicó varias obras sobre la historia de las ciencias exactas, entre ellas "Antología de matemáticas griegas" en polaco (1936), que contiene pequeños extractos de las obras de Euclides, Arquímedes, Apolonio de Terigi, Claudio Ptolomeo y Diofanto extendidos en griego y traducidos al latín; "Astronomía en la antigüedad" en polaco (1935). También son interesantes sus ensayos sobre la metodología de la enseñanza de las matemáticas desde el punto de vista histórico que fueron publicados en la revista polaca "Matemáticas y Escuela" [2].

En 1927 durante la celebración del 30 aniversario de la Sección de las Ciencias naturales, Medicina y Matemáticas de la Sociedad Científica T. Shevchenko M. Zarytskyi intervino con un discurso filosófico "Verdad, Belleza y Matemáticas". Como filósofo se interesaba por la teoría de la probabilidad y cuestiones de estadística matemática. Su artículo "Sobre el coeficiente de correlación en la teoría de la estadística matemática" publicado en 1937, está dedicado a un intento de analizar los balances de los cooperadores de Ucrania occidental.

El 1 de diciembre de 1939 (después de la llegada del poder soviético a las regiones occidentales) el profesor M. Zarytskyi comenzó a trabajar en la Universidad de Lviv. En 1939-1941 fue vicedecano y de 1944 a 1947 decano de la facultad de Física y Matemáticas, dirigió el departamento de teoría de la probabilidad y desde 1948 encabezó el departamento de matemáticas generales. Mientras trabaja en la universidad, Zarytskyi sigue interesado en la historia de las matemáticas, imparte clases de la historia de las matemáticas para los estudiantes. En 1947 publicó el trabajo "Observaciones sobre el problema de los cálculos aproximados en las matemáticas griegas". Durante este período, también trabajó como investigador asociado de la Filial de la Academia de Ciencias de la República Socialista Soviética de Ucrania en Lviv. En 1941 intervino con los discursos en las conferencias de la Academia de Ciencias de la República Socialista Soviética de Ucrania y la República Socialista Soviética de Georgia en Kyiv y Tbilisi. El 21 de abril de 1945 M. Zarytskyi recibió el título de catedrático y en julio de 1946 el grado académico de Candidato a Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas. M. Zarytskyi combinó su trabajo en la Universidad de Lviv con la docencia en la Universidad Politécnica de Lviv (1944-1946) y en la recién fundada Universidad de Uzhgorod (1950-1955)[3]. Proporcionó una gran ayuda en la organización de los departamentos de matemáticas de esta universidad.

Zarytskyi se dedicó a la teoría de las transformaciones dimensionales de los conjuntos, es decir, aquellas transformaciones geométricas que transforman un conjunto dimensional arbitrario en otro conjunto del mismo tipo, esto lo llevó a investigar ciertas cuestiones de teoría de números en el artículo "Algunas secuencias numéricas" (1957). M. Zarytskyi escribió alrededor de 60 trabajos y artículos científicos, principalmente sobre la teoría de funciones de variable real. Estudió los conjuntos derivados por el método del álgebra lógica, basándose únicamente en unos pocos axiomas básicos, sin utilizar otras consideraciones geométricas.

El profesor Zarytskyi, siendo una persona con un sentido del deber cívico, se dedicaba a la propaganda del conocimiento científico en la prensa, en particular en el periódico "Dilo" y luego en "Vilna Ukraina" ("Ucrania libre"), "Radianska Ukraina" ("Ucrania soviética"). También tradujo del francés al ucraniano el libro de S. Banach "Curso de análisis funcional". Si a esto le sumamos una serie de folletos y manuscritos que quedaron en el archivo de su casa (entre ellos "Matemáticas y Lógica Formal", "Historia de las Matemáticas Antiguas" y la gran obra "Transformaciones Culturales en las Regiones Occidentales de la República Socialista Soviética de Ucrania"), podemos ver cuán diversos y amplios eran los intereses del científico [2].

Durante la ocupación alemana de 1942 a 1944, dio conferencias sobre matemáticas superiores en cursos profesionales organizados sobre la base de la Universidad Politécnica de Lviv. Yaroslava Yakymovych, recordando los años de la guerra, cuenta cómo un grupo de profesores de Lviv logró convencer a las autoridades alemanas de la necesidad de organizar cursos profesionales superiores en Lviv para personas que habían terminado la educación secundaria. Los cursos mencionados legalmente no podían llamarse instituciones de educación superior, pero en realidad estudiar en ellos no era diferente de estudiar en una universidad.

En 1944, después de la liberación de Lviv del fascismo, los profesores tomaron en cuenta las calificaciones recibidas de estas instituciones que funcionaron durante la ocupación alemana. En general durante la ocupación alemana en Lviv fueron organizados los cursos de 4 años en la Universidad politécnica, Forestal, de Medicina, y de Veterinaria. De hecho, la formación no era diferente de la formación en las instituciones de educación superior. El idioma oficial de instrucción era el alemán pero se permitía dar explicaciones en polaco o ucraniano. En realidad, las clases se impartían en alemán solo durante los primeros 10-15 minutos que nadie escuchaba. Después de lo cual comenzaba la verdadera explicación.

El profesor Zarytskyi hablaba polaco, alemán y ruso con fluidez. Además, escribió artículos matemáticos en inglés, francés, italiano y español. Dio conferencias sobre matemáticas superiores exclusivamente en ucraniano, aunque eso no estaba permitido. Es interesante que la mayoría de los estudiantes de la Universidad politécnica viniera de las ciudades polacas, en particular de Cracovia, Poznań y Varsovia, y nunca habían escuchado el idioma ucraniano, pero todos asistieron, escucharon y tomaron notas de las conferencias de matemáticas del profesor Zarytskyi.

Fue un excelente profesor. M. Zarytskyi se caracterizó por la profundidad del pensamiento, la capacidad de simplificar un fenómeno complejo y determinar sus regularidades básicas. Los alumnos podían escuchar, sin cansarse, sus conferencias durante varias horas. Trataba a las personas que lo rodeaban con sencillez y sinceridad, era una persona extremadamente humana y sensible, tenía un gran sentido del humor, aunque él mismo nunca se reía, contaba chistes graciosos.

A fines de la década de los años 1950 el profesor Zarytskyi sufrió un derrame cerebral y en los últimos años trabajó en casa. Murió M. Zarytskyi el 19 de agosto de 1961 después de una enfermedad prolongada. Fue enterrado en el cementerio de Lychakiv en Lviv.

A Zarytskyi lo llamaron el "poeta de las fórmulas". Para él la ciencia fue una

creatividad, inspiración y alegría que deseaba compartir con todos los que lo quisieran.

**Referencias bibliográficas:**

1. Vozniak H. Myron Zarytskyi, fundador de la cultura matemática ucraniana // Matemáticas en la escuela. – 1999.– N°3.– PP. 53—55.
2. Kushneryk H., Pyndus B. Zarytskyi Myron Onufriyovych // Diccionario enciclopédico de Ternopil: en 4 volúmenes / editado por: H. Yavorskyi y otros. – Ternopil: Ternopil: planta editorial e imprenta "Zbruch", 2004. –T. 1. – P. 622.
3. Ptashnyk B. Poeta de las matemáticas // Axiomas para los descendientes: nombres ucranianos en la ciencia mundial: nombres ucranianos en la ciencia mundial. –L., 1991. –PP. 41-56.
4. Ptashnyk B. Poeta de fórmulas matemáticas // En el mundo de las matemáticas. – 2002. –T. 8, número. 4. –PP. 86-91.
5. Decreto de presidente de Ucrania No31/2020 del 31.01.2020 “Sobre la proclamación del año académico 2020/2021 como el Año de la Educación Matemática en Ucrania” [ Recurso electrónico]. –  
El modo de acceso:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/31/2020>

## **ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ: МӘНІ, ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ**

**Байболова Мөлдір Тұрмағанбетқызы**  
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті,  
2 курс магистранты

Мектептегі білім беруде балалардың ғылыми-зерттеу іс-әрекетінің әртүрлі түрлерін ұйымдастыру және барынша кеңінен пайдалану қажеттілігі күмән тудырмайды және «неге?» деген сұрақ туындамайды. Дж. Брунер оқытудың әзірленген зерттеу тәсілін бірнеше негізгі тұжырымдар-принциптер түрінде қорытындылады:

- пәннің мазмұнында жетекші, негізгі ұғымдарды бөліп көрсету қажет – бұл пәнді қолжетімді етеді;
- материалды зерттеу жеке фактілердің танымдық құрылымдармен, схемалармен байланысына енуі керек;
- негізгі ұғымдарды меңгеру процесі және принциптері кеңірек мағынаға ие және мәнді және нақты мазмұннан тыс танымдық әрекет жолдарын меңгеруге мүмкіндік береді;
- негізгі идеялар мен концепцияларды – бастауыштан бастап орта мектепке дейін «спиральмен» зерттеп, оларға білім берудің кейінгі деңгейлерінде қайта оралған жөн;
- оқушыны зерттеуші, жаңалық ашушы орнына қою маңызды.

Технологиялық жоспардың сұрақтары қалады: қашан, қанша, қалай, қандай бағамен? Сонымен қатар, нейрондар арасындағы негізгі байланыстардың ерте қалыптасуының бірдей құбылысын ескере отырып, мынаны мойындау керек: неғұрлым тезірек және көп болса, соғұрлым жақсы.

Мысалы, мектептің 4-сынып оқушылары «Сенің үйіндегі медаль» тарихи зерттеуін өткізді. Оқушы тарихи құжаттарды, заттай дәлелдемелерді, ауызша отбасылық дәстүрлерді зерттеді. Зерттеу нәтижелері көптеген маңызды және пайдалы нәтижелерді өмірге әкелді, олар көп жағдайда мектептің барлық қызметін біріктірді. Қыстайтын құстарды бірінші сынып оқушылары зерттеді: олар бақылап, сипаттады және суретке түсірді, мұғалімнің көмегімен анықтады. Бірақ мүмкін болатын тақырыптар мен зерттеу әдістерінің ауқымы төменгі сыныптарда өте аз, жасына қарай айтарлықтай кеңейеді.

Демек, қайшылық туындайды, оны педагогика мүмкіндігінше тезірек және тиімдірек шешуі керек.

### **Ғылыми-педагогикалық зерттеулер**

«Заманауи мектепте оқу көбінесе трасса бойындағы саяхатқа ұқсайды, онда ынталы оқушы өткен фактілерді қорытындыға және одан әрі тоқтаусыз алға, келесі тарауға, жаңа қорытындыларға асығады, жалпылау формасы, заңдылықтары ол кейде оның жадында да сақталмайды. Содан кейін сапар аяқталады. Оқушы "Ботаника" тас жолынан кетеді "зоология" бойынша жүгіру...

Тоқтаңыз, бір фактіден екіншісіне баяу жүріңіз! Ал кей біреулерінде- және тұрар еді... Өйткені, фактілер оқушыны мақсатқа жетелейді ол қорытынды жасайды. Бұл "әлемді ғылыми тұрғыдан түсіну" процесі өте маңызды: ол оқушыны адамдарға жақындатады, өмірді бақылай отырып, жаңалық ашуға қабілетті-ғалымдарға ол көптеген сұрақтарға нұр береді" (А. Волков). Зерттеу әдетте жаңа фактіні, құбылысты, заңдылықты, заңды ашуға бағытталған бірқатар фактілерді, құбылыстарды, процестерді бақылаудан басталады... Ашылған құбылыс бұған дейін ешкімге белгісіз болуы мүмкін немесе қазіргі уақытта бұл жаңалықты ашқан адам үшін жаңа болуы мүмкін. Мұнда ғылыми зерттеу мен оқу зерттеулерінің арасындағы айырмашылық жатыр.

Ғылыми-зерттеу әрекетінің мәні жаңа нәрсенің ашылуы болып табылады - объективті түрде бар, бірақ бұрын белгісіз. Жаңа білім - бұл пайдаланылуы мүмкін өнімдер тұрғысынан құнды, тапшы ресурс, сондықтан ғылыми-зерттеу және тәжірибелік тәжірибелер өндіріс процестерінің негізі болып табылады. Сонымен бірге жаңалықтың объективті жаңалығы ғылыми зерттеудің нәтижелік белгісіне айналады, ал субъективті жаңалық оқу-танымдық зерттеулерді ерекшелейді. Мектеп оқушыларымен жүргізілетін зерттеулер әдетте білім беру болып табылады, бірақ оқушылардың ғылыми зерттеулері де бар, кейде өте маңызды нәтижелер бар. Егер зерттеудің екі түрін салыстырыңыз, содан кейін олардың әдістері аз ерекшеленеді, қолда бар ресурстар жиі ерекшеленеді және, әрине, зерттеушілердің интеллектуалдық мүмкіндіктері әдетте ерекшеленеді, олар жиынтықта жәнезерттеу объектілерін таңдауға әсер етеді.

### **Зерттеу жұмысының түрлері**

Зерттеудің екі түрі де мақсат қою субъектісімен ерекшеленуі мүмкін-зерттеу міндетін қоятындар: зерттеушінің өзі немесе басқа біреу. Бірінші жағдайда олар бастамашыл зерттеу туралы, екіншісінде – берілген зерттеу туралы айтады.

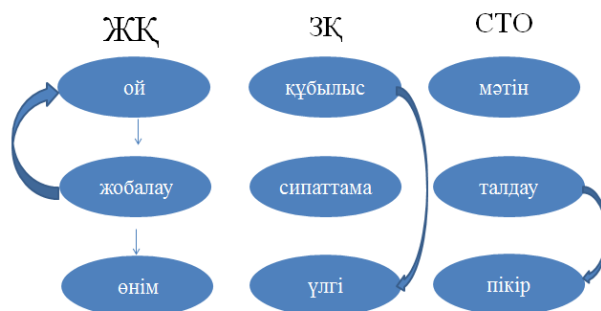
Сондықтан зерттеу жұмысының төрт түрін бөліп көрсетуге болады: алдын ала белгіленген оқу, белсенді академиялық, алдын ала белгіленген ғылыми, белсенді ғылыми. Әдетте бұл тәртіпте өседі зерттеушінің біліктілігі. Зерттеу міндетін өз бетінше қоя білу көбінесе жоғары сыныпты зерттеушіні сипаттайды.

Интеллектуалдық мүмкіндіктер мен қолда бар ресурстар туралы жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, ол мектепте сыныптан сыныпқа, кезеңнен кезеңге дейін оқушыларды зерттеушілік әрекет дағдыларына үйретуден бастап бірдей тәртіппен орналастырылады деп болжауға болады.

Зерттеу жұмысының төрт түрі мен мектептің осы кезеңдері арасында жақсы байланыс бар. Әрі қарай, адам рухының ұқсас құбылыстарының арасындағы айырмашылықтарды анықтау маңызды – мысалы, жобалау қызметі, зерттеу қызметі және сыни ойлау.

Бұл талдау жұмысын тамаша орындаған А.Ю.Пентин. Міне, ол ең аз түсініктемелермен әзірлеген схема, өйткені іс жүзінде ол түсініктемелерді қажет етпейді:





### Жобалау, зерттеу және сынның өзара байланысы

Суретте келесі қысқартулар қолданылады: ЖҚ - жобалық қызмет, ЗҚ – зерттеу қызметі, СТО – «сыни тұрғыдан ойлау». Талдаудың терең қабаты зерттеудің неғұрлым іргелі қызмет екенін көрсетеді; ол жобалық қызметте де, сыни ойлаудың негізін құрайтын қызметте де бар.

### Зерттеу қызметінің әдістері

Зерттеудің теориялық әдістері мен эмпирикалық әдістерді ажырату әдеттегідей. Белгілі бір әдістердің басым болуы зерттеулердің өзін теориялық және эмпирикалық деп бөлуге мүмкіндік береді. Теориялық зерттеу әдістеріне: әдебиеттерді талдау (атап айтқанда, мазмұнды талдау), статистикалық деректерді өңдеу, математикалық модельдеу жатады. Эмпирикалық әдістерге бақылау, сұрақ қою, сұхбат, тәжірибе, эксперимент жатады. Белгілі бір зерттеуге арналған әдістерді таңдау зерттеу объектісі мен тақырыбының сипатымен, оның мақсаты мен міндеттерімен, егер гипотеза тұжырымдалған немесе болжанған болса, зерттеуде тексерілетін гипотезамен анықталады. Зерттеу әдістерінің жеткілікті кең арсеналын меңгеру қазіргі мектеп жұмысының негізгі бағыттарының бірі болып табылады; сауатты ұйымдастыруымен ол мектепке дейінгі кезеңнен басталып, дара мамандандырылған білім беруде аяқталады.

### Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Ү.Б. Жексенбаева «Оқушылардың ғылыми –зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру»
2. Тұрғанбаева.Б.А., Шабденов.Б.Ш. Шығармашылық баспалдақтары. Алматы, 2003
3. Бекова.Г. Шығармашылық ізденістер Бастауыш мектеп 1998 ж. № 2 24-28 бет
4. Л.С. Выготский «Воображение и творчество в школьном возрасте», Москва: «Просвещение», 1967г.

## **ДЕМОНСТРАЦІЯ – ВАЖЛИВИЙ ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНОГО ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ**

**Букатова Оксана Михайлівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

**Федорова Ольга Василівна**

кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

**Кімліченко Ганна Вікторівна**

магістрантка спеціальності «Середня освіта:  
трудове навчання та технології»  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

В даний час увага громадськості нашої країни знову повертається до проблем трудового навчання та технологічної освіти у закладах загальної середньої освіти. З погляду теорії діяльності, особливістю трудового навчання та технологічної освіти є тісне поєднання навчання з продуктивною працею. Усі знання, які отримують учні, одразу знаходять застосування, а вся практична діяльність є суспільно корисною. Іншою особливістю практичної діяльності школярів у трудовому навчанні та технологічній освіті є їхній продуктивний, а не тренувальний характер. Це позитивно впливає на мотиваційну основу навчання, дозволяє залучати до активної діяльності всіх без винятку учнів. Нарешті, слід врахувати, що пізнавально-практична діяльність учнів у трудовому навчанні та технологічній освіті ґрунтується на тісному зв'язку з основами наук. Це сприяє розвитку інтересу дітей до вивчення інших навчальних предметів, а отже, і вирішення загальноосвітніх завдань закладів загальної середньої освіти [1, с.34].

Особливістю сучасного уроків трудового навчання та технологічної освіти є навчання учнів як конкретним трудовим операціям, так і підготовці до життя, формування таких цінностей особистості, які допоможуть стати успішним у виборі свого життєвого шляху.

У закладах загальної середньої освіти навчальний процес передбачає діалектичну єдність змісту, методів та організаційних форм навчання.

Поняття «метод навчання» на різних етапах розвитку педагогіки як науки мав різні визначення, проте в основному він розглядався як спосіб організації пізнавальної діяльності учнів. В даний час більшість дидактів розуміє метод навчання як «спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності викладача та

учнів, діяльності, спрямованої на вирішення завдань освіти, виховання та розвитку».

Для ефективного вирішення навчальних завдань з трудового навчання та технологічної освіти велике значення має вибір методів навчання. Процес трудового навчання та технологічної освіти будується на широкому використанні дидактичного принципу наочності. Важливим засобом реалізації дидактичного принципу наочності у трудовому навчанні та технологічній освіті є демонстрація.

Демонстрація - це показ здобувачам освіти об'єктів, процесів, що вивчаються, трудових прийомів або їх зображень. У ході демонстрації учні мають можливість сприймати технічні об'єкти та процеси у натуральному вигляді або у вигляді моделей, макетів, умовних позначень [1, с.45].

Навчальні демонстрації за своїм характером можуть бути двох видів: статичні та динамічні. У першому випадку – це демонстрація нерухомих моделей та інших об'єктів, у другому – діючих, рухомих. У цілому нині демонстрації сприяють створенню чуттєвої основи знань, що отримуються, та які формуються в учнів у правильні ставлення до процесів чи об'єктів техніки. Демонстрації зазвичай супроводжуються словесними поясненнями, розповіддю чи розмовою. Об'єктами демонстрації найчастіше виступають інструменти, верстати, прилади, технологічні процеси, робочі дії.

На заняттях у шкільних навчальних майстернях демонстрації – це не тільки засоби наочності, а й джерела знань, об'єкти вивчення. Наприклад, дуже важко чи майже неможливо вивчати будову рубанка, верстата, швейної машини без огляду. Учні лише тоді зможуть правильно працювати, коли вчитель не лише розповість про той чи інший технічний об'єкт, а й покаже, як ним користуватися [2, с.29].

У процесі трудового навчання та технологічної освіти використовуються різні види демонстрацій, які можна розділити на чотири групи:

- демонстрація натуральних об'єктів та процесів;
- демонстрація наочних посібників та графічних зображень (креслень, ескізи, технологічних карт, схем, діаграм, графіків та ін.);
- демонстрація кіно- та відеофільмів;
- демонстрація прийомів роботи.

Дуже часто на заняттях з трудового навчання та технологій вчитель демонструє природні об'єкти (зразки матеріалів, виробів, інструментів, механізмів тощо) та різні види технологічних процесів. Окремі можуть бути показані під час виробничих екскурсій (наприклад, прокатка і волочіння металів, промислові способи обробки різних матеріалів).

Об'єкти праці, що вивчаються, можуть демонструватися як з робочого місця вчителя (наприклад, інструменти), так і з місця їх встановлення (наприклад, верстати, швейні машини, стенди), безпосередньо на робочих місцях учнів (наприклад, зразки деревини, тканин).

До демонстрації натуральних об'єктів та процесів висуваються такі вимоги:

- точне відображення поставленої навчальної мети (наприклад, при опилюванні демонструються напилки, при струганні – рубанки, при пошитті одягу – зразки швів тощо).

- доступність для розуміння (відповідність рівня трудової та загальноосвітньої підготовки та віку учнів);

- типовість та відповідність сучасному розвитку техніки та технології (наприклад, при навчанні стругання потрібно демонструвати, перш за все, рубанки, а не зензубель тощо);

- технічна справність та естетичність (наприклад, ручки інструментів повинні міцно утримуватися на хвостовиках, у них має бути гарний зовнішній вигляд, а самі – мати правильну форму та розміри);

- хороша видимість з кожного робочого місця.

Зі свого робочого місця вчитель показує добре видні великогабаритні природні об'єкти або об'єкти, кількість яких обмежена. Коли окремі дрібні предмети (вироби) важко розглянути здалеку, але учням необхідно ближче та уважно ознайомитися з ними, то вчитель використовує прийом, який називається роботою з роздавальним матеріалом. Цей матеріал повинен зберігатися та розміщуватися в коробках, пакетах, укладаннях та ін.

Досить часто показ об'єктів вчитель поєднує з організацією роботи учнів із роздавальним матеріалом. Так він демонструє різні види та моделі предметів, а учні розглядають їх на своїх робочих місцях.

Для посилення зорового сприйняття при демонстраціях можна використовувати наступні прийоми: забарвлення окремих частин об'єктів, їх розрізи, прозорі кришки та ін.

Модель – це зменшена чи збільшена копія (модель машини, сукні, різця). Нерідко у ній у реальному чи зміненому масштабі відбуваються процеси (явища) чи їх частина, відповідні природному об'єкту. Модель часто буває динамічною (наприклад модель передачі, механізму перетворення руху, електричного двигуна тощо).

Макет – це масштабна копія природного об'єкта, зазвичай має статичну схожість.

Моделі та макети служать для пояснення пристрою, форми деталей та вузлів, інструментів, приладів, механізмів, частин машин. Вони доповнюють чи взагалі замінюють демонстрації натуральних об'єктів. Моделі та макети використовуються і в тих випадках, коли показ натуральних об'єктів неможливий (або недоцільний) через їх досить малі або великі розміри. Наприклад, щодо будови токарних різців застосовують їх збільшені копії (макети) з забарвленими в різні кольори поверхнями. Для показу загального вигляду та будови прокатного стану краще взяти його модель або макет зменшених розмірів. Їх виготовляють зазвичай з легких матеріалів, і вони можуть бути розбірними, щоб бути зручними для користування [3, с.51].

Демонструвати натуральні об'єкти потрібно так, щоб учні добре бачили. Необхідно звертати увагу на найважливіше, найважливіше, а чи не на другорядні деталі.

На заняттях у майстернях, кабінеті, класі також широко використовуються демонстрації наочних посібників та різноманітних графічних зображень (плакати, технічні малюнки, ескізи, креслення, технологічні карти тощо). Усе це готується заздалегідь чи виконується вчителем на дошці під час уроку. Демонстрація їх супроводжується поясненням, оповіданням чи розмовою.

Найчастіше вчитель трудового навчання та технологій використовує плакати. Вони можуть вивішуватися як на період пояснення, так і перебувати перед очима учнів триваліший час. За призначенням плакати можна умовно розділити на три групи: ілюстрації, інструкції, їх поєднання.

Ілюстрація – це прекрасне зображення предмета, виконане у певному масштабі (збільшене, натуральну величину, чи зменшене). Найчастіше всі ілюстрації містять те, чого немає в майстернях або вони дають учням наочніше уявлення про предмети або явища. Наприклад, процес зняття стружки або одержання шва простіше пояснити на схемі (картинці), ніж на натуральному об'єкті.

Як інструкції на заняттях трудового навчання та технологій використовуються плакати та таблиці, на яких показуються прийоми виконання різних операцій та трудових дій. До інструкцій можна віднести і таблиці з різними написами, що попереджають і забороняють, інструкції за правилами безпечної роботи та ін.

Ті самі плакати можуть бути як ілюстраціями, так і інструкціями. Наприклад, плакати із зображенням прийомів стругання або технології в'язання гачком при їхньому поясненні є ілюстраціями, а при безпосередньому виконанні робіт – це вже інструкції.

Для показу ескізу, креслень, зображень та інших зображень можуть використовуватися технічні засоби навчання (кіноапарати, графопроектори, епідіаскопи, телевізори та ін.). Наприклад, за допомогою епідіаскопу вказуються непрозорі зображення у збільшеному масштабі, за допомогою графопроектору – малюнки, схеми, креслення, виконані на прозорому матеріалі. Кодопроекція дозволяє вчителю будувати зображення безпосередньо під час викладу матеріалу.

Як і раніше, важливим засобом наочності при поясненні нового матеріалу є малюнки та інші графічні зображення, зроблені вчителем на дошці. Головна їхня перевага – послідовне виконання на очах учнів. Тому не завжди готові плакати можуть замінити малюнок на дошці.

Вчитель трудового навчання та технологій виконує також на дошці ескізи та креслення. Усі вони мають відповідати вимогам стандартів. Технічна документація, яка використовується на уроках, має поступово ускладнюватись за характером, а за змістом – наближатися до виробничої.

Дуже важливим засобом підвищення ефективності застосування наочності під час уроків з трудового навчання та технологій є демонстрація кінофільмів. За допомогою кіно вказуються такі процеси чи явища, які не можна чи важко пояснити на плакатах.

Ще більший навчальний ефект дає використання мультиплікації. Вона дозволяє вказати внутрішні чи закриті процеси, і навіть явища, які зовні мало відрізняються. Наприклад, так зручніше продемонструвати рух електронів, робочий процес у камері двигуна внутрішнього згоряння та ін.

На заняттях з трудового навчання та технологій рекомендується використовувати короткометражні фільми або окремі фрагменти. Метод демонстрації фільму має поєднуватися коїться з іншими засобами навчання (поясненням, розповіддю, розмовою та інших.), що підвищує ефективність навчання.

До кінодемонстрації висуваються такі вимоги:

- відповідність рівня підготовки учнів, щоб не виникало безглузвих та непотрібних питань;
- відповідність темі та навчально-виховним цілям уроку, раціональному застосуванню навчального часу;
- відсутність другорядних деталей, надмірної музики предметів другого плану та ін;
- короткочасність;
- поєднання зі словом вчителя.

Остання вимога реалізується з урахуванням застосування пояснення перед, після чи під час кінодемонстрації. Попереднє пояснення дозволяє створити в учнів установку сприйняття нового складного матеріалу. Пояснення (або бесіда) після демонстрації використовується, якщо розглядаються питання влаштування машин, агрегатів, різних споруд, щоб створити учнів уявлення про ці об'єкти, а потім посилатися на нього щодо нового матеріалу. Синхронне пояснення (або коментар) під час кінодемонстрації необхідне, якщо дикторський текст не відповідає складу слухачів (учнів), рівню їхньої підготовки або якщо фільм взагалі не озвучено.

Крім демонстрації кінофільмів, вчитель може використовувати на уроці показ різних діафільмів та діапозитивів. Їх перелік зазвичай зазначається у навчальній програмі.

Також широкий спектр можливостей у галузі демонстрації навчальних матеріалів можна застосовувати на основі технології мультимедіа, для цього необхідні кабінети, обладнані комп'ютерною технікою, бажано з виходом в Інтернет, мультимедіа проектором або, можливо, інтерактивною дошкою.

Слід зазначити, що до демонстрацій пред'являється наступний перелік вимог:

- предмети, що є безпосереднім об'єктом демонстрації, повинні володіти відповідним для створення відмінних умов видимості всім учням розміром, для порівняно малих об'єктів доцільно застосовувати різноманітні проекції або ж організувати почергове спостереження з викликом учня до демонстраційного столу;
- в ході демонстрації викладач повинен стояти обличчям до класу для того, щоб мати можливість спостерігати за реакцією учнів, не варто і загороджувати об'єкт, що демонструється, адже в такому випадку ймовірні помилки в поданні матеріалу, порушення дисципліни;

- число демонстрацій має бути оптимальним з тієї причини, що їх надмірність провокує розсіювання уваги, стомлення, зниження рівня пізнавального інтересу;
- зазвичай безпосередньо перед початком демонстрації подається вступне слово, після чого проводиться дискусія за результатами перегляду;
- рекомендована тривалість відеофільмів не перевищує у молодших класах – 10 хвилин, у старших – 30 хвилин;
- в ході демонстрації важкого для засвоєння матеріалу буде доцільним робити паузи, під час яких викладачеві необхідно пояснити те, що відбувається, і дати час учнями для запису отриманої інформації [3, с.77].

Важливо те, що кожен урок трудового навчання та технологій повинен містити в собі етапи роботи з наочними та технічними посібниками, тому що це не тільки привносить різноманітність у хід уроку, а й підвищує зацікавленість учнів до предмета, що вивчається, їх мотивацію до навчання.

#### **Список літератури**

1. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка : навчальний посібник. 3-є видання, доповнення / Наталія Євгеніївна Мойсеюк. – К. : ВАТ «КДНК», 2001. – 608 с
2. Методика трудового навчання : проектно-технологічний підхід : навчальний посібник / В.В.Бербец, Н.В.Дубова, О.М.Коберник / [За заг.ред. О.М. Коберника, В.К. Сидоренка]. – Умань : Копіцентр, 2007. – 154 с.
3. Тхоржевський Д.А. Методика трудового навчання з практикумом. М., 2007.-159 с.

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПРЯМІВ ТА ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ БОЙОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

**Водчиць Олександр Григорович**

кандидат технічних наук, доцент

Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ,  
Україна

**Семененко Лілія Миколаївна**

викладач кафедри іноземних мов

Національного університету оборони України імені Івана Черняховського

**Коверга Вікторія Леонідівна**

Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України

кандидат технічних наук, доцент

Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ,  
Україна

**Ярмольчик Марія Олегівна**

кандидат педагогічних наук

Аналіз систем бойової підготовки Збройних Сил провідних країн світу таких як: США, Великобританія, Франція, Німеччина дозволяє визначити загальні основні особливості функціонування даних систем сьогодні, а також головні тенденції їх подальшого розвитку та удосконалення на перспективу.

Основою планування та ведення бойової підготовки в Збройних Силах країн НАТО є постійне намагання досягти нерозривності процесів підготовки військ (сил) та їх застосування, яка забезпечується постійним функціонуванням центрів вивчення набутого досвіду ведення бойових дій, що відповідають за збір, вивчення, зберігання та оперативне впровадження отриманих результатів у центрах бойової підготовки, центрах підготовки штабів, військово-навчальних закладах, штабах від дивізії, їм рівних і вище.

Планування заходів бойової підготовки в цих країнах відбувається за вибіркоким принципом із урахуванням досягнутого рівня готовності кожного із підрозділів до виконання завдань за його призначенням. Процес організації підготовки підрозділів побудований за принципом підготовки підрозділу до виконання не всього спектру завдань, а конкретних завдань за призначенням в операціях (бойових діях). Тому в цих країнах значна увага приділяється індивідуальній підготовці військовослужбовців, яка проводиться в спеціальних учбових центрах одиночної підготовки військовослужбовців, де вони навчаються діям в складі відділення, екіпажу або розрахунку з метою формування



висококваліфікованого вузькопрофільного фахівця. Підготовка військ (сил) в країнах, що розглядаються є одним із пріоритетних напрямів фінансування Збройних Сил.

Аналіз стану фінансування у країнах-членах НАТО напряму підготовка ЗС складає в середньому від загальних витрат на ЗС: США – 22,6%; Великобританія – 17,9%; Франція – 16,3%; Німеччина – 15,9%; Польща – 9,4%. На відміну від них у країнах колишнього пострадянського простору фінансування напряму підготовка складає у середньому: Росія – 7,6%; Білорусь – 6,8%; Україна – 4,2%; Литва – 8,9%; Казахстан – 3,9% тощо.

У якості основного напрямку подальшого розвитку та удосконалення систем підготовки військ (сил) в країнах НАТО є підвищення рівня ефективності процесів підготовки за допомогою:

постійного оновлення та удосконалення тренажно-імітаційної бази засобів; ретельного розбору заходу бойової підготовки на місці його проведення із залученням усіх учасників, що дозволяє краще відтворити хід подій проведення заходу;

намагання переходу від статутних норм (жорстко регламентованих) до доктринальних принципів (підпорядкованих єдиній меті, але у визначених межах гнучких) виконання заходів бойової підготовки, що стимулює ініціативність військовослужбовців усіх категорій під час їх виконання;

поєднання сучасного полігонного обладнання, новітніх технологій навчання із вибором районів підготовки військ (сил), завдяки чому досягається максимальне наближення до реальної обстановки та максимальний рівень одиночного і групового вишколу;

навчання спеціалізованих осіб, що уповноважені проводити розбори заходів підготовки відповідним методикам, а також забезпечення їх відповідним навчально-методичним обладнанням.

Аналіз системи підготовки військ (сил) суміжних з Україною країн колишнього пострадянського простору таких як Росія та Білорусія дозволяє визначити основні особливості функціонування та тенденції подальшого удосконалення цих систем.

Сьогодні процеси розвитку будь-яких Збройних Сил мають тенденції щодо: оптимізації їх організаційно-штатної структури; переоснащення на нові та модернізовані зразки озброєння та військової техніки; зосередження основних зусиль на перехід функціонування системи бойової підготовки військ (сил) на основі нових, перспективних форм і способів ведення бойових дій із врахуванням сучасних тенденцій зміни характеру і змісту збройної боротьби тощо. Основні зусилля щодо удосконалення процесу функціонування системи підготовки військ (сил) повинні бути спрямовані: на створення єдиної системи організації та проведення заходів бойової підготовки для підрозділів та з'єднань постійної готовності; на удосконалення сумісної підготовки сил і засобів під час ведення операцій (бойових дій) з метою їх чіткої взаємодії та на підвищення значимості індивідуальної підготовки військовослужбовців.

До основних заходів розвитку системи підготовки у ЗС України можна віднести:

створення максимально уніфікованих (єдиних) для усіх видів ЗС програми підготовки фахівців певних спеціальностей;

визначення єдиних етапів бойового злагодження підрозділів, які дозволяють підготувати їх до встановленого строку для застосування їх за призначенням в різних умовах обстановки;

у бригадах постійної готовності необхідно створювати роти, взводи навчально-бойового ОВТ, призначеного для індивідуального вишколу та злагодження підрозділів;

нарощування кількості навчальних комплексів і полігонів та проведення розподілу їх за категоріями;

забезпечення підготовки та проведення масштабних міжвидових оперативно-тактичних і оперативно-стратегічних навчань без обмежень на застосування засобів ураження та перегрупування військ на різних театрах воєнних дій тощо.

До основних тенденцій подальшого розвитку системи бойової підготовки можна віднести: підвищення якості спеціалізованої підготовки військовослужбовців вузькопрофільних спеціальностей; перегляд підходів до організації командирської підготовки офіцерів та набору курсантів до учбових підрозділів; створення системи інструкторів для занять з окремими військовослужбовцями і підрозділами за найбільш складними та спеціалізованими питаннями; удосконалення учбово-матеріальної бази бойової підготовки (розглядаються можливості про передавання функцій обслуговування учбово-матеріальної бази спеціалізованими цивільними підприємствами).

У сучасних умовах розвитку ЗС України під час російсько-української війни до основних заходів модернізації системи бойової підготовки у ЗС України можна віднести:

введення масованої підготовки резерву (організація служби в резерві (1-3 роки) без відриву від виробництва чи навчання);

утримання на кожній базі зберігання ОВТ повністю розгорнутого учбово-бойового механізованого батальйону для проведення підготовки резервістів;

зведення усіх спеціалізованих навчальних частин і підрозділів у об'єднанні навчальні центри із певними заходами розосередження особового складу та ОВТ;

проведення регулярних та вимушених командно-штабних та оперативно-тактичних навчань з метою поповнення бойових частин та частин резерву;

використання тренажерної бази, у тому числі для підготовки спеціалістів ВПС та ППО з метою реалізації повного циклу підготовки;

До основних рекомендацій щодо удосконалення системи підготовки у ЗС України на найближчу перспективу можна віднести:

підвищення рівня пріоритетності фінансування заходів бойової підготовки;

адаптація системи бойової підготовки до нових реалій ведення війни, а також до нового озброєння та військової техніки надані країнами партнерами для відбиття російської збройної агресії;

перегляд термінів проведення заходів бойової підготовки, а також змісту занять з урахуванням тенденцій розвитку ОБТ та тактики бойових дій;

збалансування за строками заходів з урахуванням ведення бойових дій системи планування бойової підготовки військ (сил) Збройних Сил України з системами оборонного та бюджетного планування;

створення системи накопичення, вивчення, зберігання набутого досвіду та оперативного впровадження отриманих результатів у війська, що дозволить суттєво знизити невикористані матеріальні та фінансові витрати на заходи бойової підготовки;

впровадження у підготовку перспективних форм і методів організації та проведення навчань необхідно оновити навчально-методичну та матеріально-технічну базу за допомогою: створення або закупівлі нових сучасних тренажерно-імітаційних комплексів (систем), модернізованого полігонного та навчального обладнання; створення центрів імітаційного моделювання для імітації складної тактичної обстановки та нарощування складності навчальних завдань; створення на базі наявних полігонів центрів підготовки підрозділів зі штатним особовим складом та можливостями відпрацювання повного спектру завдань за призначенням;

сьогодні рівень бойової підготовки підрозділів ЗС України повинен оцінюватися за рівнем готовності підрозділу до виконання завдань за призначенням, а також необхідно переглянути циклічність бойової підготовки частин та підрозділів ЗС України;

порядок проведення заходів бойової підготовки та їх тематика повинна визначатися командирами (начальниками) у залежності від рівня готовності частини до виконання завдань за призначенням методом самооцінювання, що буде стимулювати ініціативність у командирів (начальників) різних категорій. Ступінь підготовки повинен враховувати рівень, досягнутий минулого року, а не формуватись від нульового рівня з моменту призову у поточному році за кількістю та строками вже проведених заходів;

надати можливість командирам (начальникам) військових частин визначати порядок підготовки підрозділів за періодами та циклами відповідно до рівня готовності частини, її завдань, можливостей наявної навчальної і матеріально-технічної бази та ресурсів;

проводити підготовку та злагодження частин, укомплектованих військовослужбовцями за контрактом, упродовж навчального циклу, який включатиме періоди: базової підготовки, інтенсивної підготовки (до виконання конкретних завдань за призначенням) та підтримувальний період. За такого підходу усі підрозділи військової частини на будь-який момент будуть мати різні рівні підготовки, але при цьому основна частина підрозділів за рівнем підготовки перебуватиме завжди у боєздатному стані.

### Список літератури

1. Семененко О. М., Корнийчук С. П., Бокий В. Г., Каблуков О. А. Современные особенности военно-экономического обеспечения и оценки необходимого уровня обороноспособности Украины. SDirect 24 – Safety, Society, Science. 2020. № 2 (12). P. 51–76. URL: <https://www.sdirect24.org/kopia>.
2. Європейська та євроатлантична інтеграція. TRANSITION BOOK 2019. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-presentation-2019/8.2019/transition-book-final-stisnuto.pdf>.
3. Богданов С. А. Военно-экономическая составляющая безопасности государства. Военная мысль. 2010. № 2. С. 3–10.
4. Гурін А.Б. Проблеми функціонування системи бойової підготовки у ЗСУ та аналіз напрямів її реформування. URL: <http://defpol.org.ua/site/index.php/uk/arhiv/obonoglyad>.
5. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Бойко Р. В., Пекуляк Р. О., Кремешний О. І., Зубрицька Г. Г. Методика оцінювання ступеня впливу змін фінансування планів підготовки Збройних Сил України на показники ефективності їх виконання методом кореляційно-регресійного аналізу // Зб. наук. праць ХНУПС. Харків. 2017. № 4 (53). С. 38–45.
6. Речич С.Л. (2020). Досвід бойової підготовки військ (сил) в збройних силах Європи та НАТО. URL: <http://defpol.org.ua/site/index.php/uk/arhiv/>
7. Особливості підготовки військ в Збройних Силах США. (2021). URL: [www.naou.mil.gov.ua/site\\_inet/html/navch.htm](http://www.naou.mil.gov.ua/site_inet/html/navch.htm).
8. Евневич В. Г. Особенности боевой подготовки в новом облике Вооружённых Сил / Военная мысль №12. М.: МО РФ, 2010. 50–54с.
9. Волкова М. Г., Рыбникова Е. В., Шибалова Ю. В. Методическая система обучения курсантов на основе учёта их когнитивных стилей / Военная мысль №9. М.: МО РФ, 2011. 23–30 с.
10. Семененко О. М., Водчиць О. Г., Бойко Р. В., Пекуляк Р. О., Кремешний О. І. Методика розподілу обмежених фінансових ресурсів в планах підготовки Збройних Сил України за напрямом бойова підготовка // Зб. наук. праць ХНУПС. Харків. 2018. № 3 (57). С. 69–75.

## **ДИСКУСІЙНІ АРГУМЕНТИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГА ТА ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ**

**Галянт Дарія Віталіївна,**

здобувачка 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”, Біла Церква, Україна

**Гуніна Наталія Володимирівна,**

здобувачка 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”, Біла Церква, Україна

**Ішук Олена Олександрівна,**

здобувачка 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”, Біла Церква, Україна

**Ковальчук Анастасія Анатоліївна,**

здобувачка 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”, Біла Церква, Україна

**Сад Діана Миколаївна,**

здобувачка 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 013 Початкова освіта  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”, Біла Церква, Україна

Науковий керівник:  
Дем'янчук Юрій Вікторович  
доктор юридичних наук, доцент,  
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,  
старший викладач кафедри педагогіки і психології  
дошкільної та початкової освіти  
Комунального закладу Київської обласної ради „Білоцерківський  
гуманітарно-педагогічний фаховий коледж”,  
Біла Церква, Україна

**Вступ.** Нинішнє середовище трактує забезпечення гармонійного та всебічного розвитку учнів. Знання та творче застосування педагогічних ідей і діяльності видатних діячів минулого є одним із найпотужніших факторів, що визначають прогрес педагогічної теорії і практики. Застосування творчих пошуків і відкриттів його дозволило пов'язати сьогодення з минулим. Тому, використання минулого досвіду може допомогти зрозуміти вимоги до педагогічної освіти в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Педагог, який організовує процес виховання та навчання учнів є особистістю, яка перебуває у процесі постійного саморозвитку, самореалізації і професійного розвитку.

Для багатьох учителів розвиток навичок компетентності є більш складним процесом, ніж навчання викладання. На це є об'єктивні причини. Самовиховання – поняття ширше, ніж освіта. Успіх педагога залежить від його професійної майстерності: особистісних якостей, знання сучасних освітніх тенденцій, володіння майстерністю та вміння систематично впливати [1].

Школи, як і суспільство в цілому, переживають важкі часи, коли особистості учнів суттєво змінюються. Така школа поважає особистість і гідність кожного учня, індивідуальні життєві цілі, питання та інтереси, створює сприятливі умови для самовизначення, самореалізації та розвитку. Однак, не всі вчителі можуть впоратися з цими змінами і не завжди знають, як себе поводити використовуючи корупційну діяльність [4, 5].

Тому, слід зазначити, що організація праці вчителів є найактуальнішою проблемою, яка стоїть перед школами, яка потребує подальшого вирішення та ретельного вивчення на кожному етапі. Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що проблемі організації праці вчителя займалися провідні вчені.

Короткий огляд історії та сучасної літератури показує, що сучасні вчителі – розумні, освічені, культурні, добрі, вольові й талановиті люди. Освіта та модернізація освіти мають бути спрямовані на закріплення цих якостей в особистості вчителя. Єдність теорії і практики є тим принципом, який забезпечує життєздатність теорії та реалістичну спрямованість навчального процесу.

Одним із найактуальніших питань педагогіки та філософії освіти є питання професіоналізму, культури та духовно-морального обличчя вчителя. Вирішення

завдань, які ставить перед педагогом сучасне суспільство, неможливе без урахування досвіду освітян попередніх поколінь.

В. О. Сухомлинський зазначив, що найкращий учитель для дитини той, хто спілкується з нею подумки, забуваючи про те, що він учитель, і вбачаючи в учневі друга, ровесника. Такий учитель знає свого учня зсередини, а слова, які лунають з його вуст, є потужним інструментом впливу на розвиток характеру [3].

Набуття педагогічних компетентностей відкрите для всіх учителів, якщо вони цілеспрямовано працюють над собою. Але не всякий досвід є джерелом професійної майстерності враховуючи спокусу в галузі отримання подарунків, тощо [5]. Такими джерелами є лише ті твори, що розуміються з точки зору їх природи, цілей і способів діяльності.

К. Д. Ушинський підкреслював, що справжній педагог має бути посередником між школою з одного боку та життям і наукою з іншого [2].

Бути партнером, коучем, фасилітатором, модератором, тьютором – завдання сучасного вчителя та допомогти дітям вибудувати життєві шляхи, які сприяють самореалізації в житті.

Лише сучасні вчителі повною мірою наділені засобами та вміннями для проведення ефективного процесу формування підростаючої особистості, здатного впливати на світогляд і розвиток морально-естетичної культури учнів. На цій основі тримається авторитет учителя як керівника, гідність і гордість своєї професії, авторитет учителя у складній і дуже потрібній справі для тих, хто не може це зробити, крім нього.

**Висновок.** На основі вищевказаного можна дійти висновку, що шкільні роки залишають глибокий слід у свідомості людей. Згодом школярі будуть згадувати не тільки захоплюючі екскурсії, шкільні вечори та яскраві доповіді, а пам'ятатимуть теплі розмови найкращого вчителя, його добру підтримку у важкі хвилини. Багато учнів залишаються на зв'язку зі своїми улюбленими вчителями після школи.

### Список літератури:

1. Павлова О. С. Принцип партнерства у педагогічній системі В. О. Сухомлинського. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. 2018. № 3 (62), Т. 1. С. 114–118.
2. Павлова О. С. Партнерський підхід у науковій спадщині О. А. Захаренка. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. 2019. Випуск 43. С. 253–258.
3. Павлова О. С. Аспекти партнерського підходу в педагогічній системі В. О. Сухомлинського. *Науково-методичний журнал „Нова педагогічна думка”*. 2019. № 4 (100). С. 161–163.
4. Дем'янчук Ю. В., Суббот А. І., Годяк А. І. Науково-практичний коментар до Глави 12 Кодексу України про адміністративні правопорушення (Адміністративні правопорушення, пов'язані з корупцією). Київ: Юрінком Інтер, 2020. 792 с.

5. Demianchuk Yu., Savchenko L., Subbot A. Influence of corruption on the economic development of Ukraine in terms of reformation: a retrospective analysis. *Baltic Journal of Economic Studies*. Riga: Publishing House „Baltija Publishing”, 2018. Vol. 4, № 3 June. P. 276–282.



## **АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ**

**Завітренко Долорес**

к.п.н., доцент кафедри педагогіки та спеціальної освіти

**Нагорна Олена**

к.п.н., старший викладач кафедри педагогіки та спеціальної освіти

**Панасюк Вікторія**

студентка II курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультету педагогіки, психології та мистецтв

Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка

У контексті освітніх тенденцій сьогодення прикладне значення має застосування діагностичних прийомів і методів за допомогою арт-терапії, що є новітніми, й у той же час науково обґрунтованими, соціально виправданими та перспективними.

Проблема подолання тяжких мовленнєвих порушень у дітей та вибір оптимальних шляхів їх діагностики та корекції є актуальною у логопедії і набуває великого значення в умовах безперервного удосконалення змісту корекційного навчання у системі освіти. У спеціальній педагогіці, зокрема у логопедії, досягнуто значних зрушень на шляху до створення корекційних програм, методик, навчально-методичних, практичних посібників та впровадження їх у практику для забезпечення ефективності та результативності навчально-виховного процесу дошкільників.

Сьогодні спостерігається тенденція збільшення кількості осіб з психофізичними потребами, що вимагає нових форм індивідуалізації та гуманізації корекційного та навчально-виховного процесу, задля оптимального вирішення соціально-психологічних проблем цієї категорії дітей. Значимим є застосування ефективного методологічного інструментарію, здатного стати надійною основою у професійній роботі корекційного педагога та інших фахівців, які працюють з особами з особливими освітніми потребами.

В пошуках ефективних засобів корекції різних порушень психофізичного розвитку, науковці та практики дедалі більше орієнтуються на використання арт-терапевтичних технологій, які уможливають індивідуальний підхід до кожної дитини, діагностику, корекцію та формування ціннісного ставлення до себе й оточуючого її світу, стабілізацію емоційних станів, розвиток комунікативних навичок, регулювання негативних емоцій тощо.

*Арт-терапія* – це лікування за допомогою залучення дитини до мистецтв. При цьому дитина навчається спілкуватись з навколишнім світом на рівні екосистеми, використовуючи образотворчі, рухові та звукові засоби. Вона має змогу самостійно висловлювати свої почуття, потреби та мотивацію своєї поведінки, діяльності і спілкування, необхідні для її повноцінного розвитку та пристосування до навколишнього середовища.

*Арт-терапія включає безліч напрямків і видів, основні з них:*

- ізотерапія – робота з малюнком і кольором: малювання; робота з глиною і пластиліном, і т.д.;
- бібліотерапія – літературний твір і творче прочитання літературних творів;
- музикотерапія – вплив через сприйняття музики;
- імаготерапія – вплив через образ, театралізацію, драматизацію;
- казкотерапія – вплив за допомогою казки, притчі, легенди;
- кінезітерапія – вплив через танцювально-рухову діяльність;
- драмотерапія – розігрування будь-якого сюжету;
- ігрова терапія – заснована на використанні рольової гри як однієї з найбільш сильних форм впливу на розвиток особистість;
- терапія піском яка дозволяє розкрити індивідуальність кожної дитини;
- хореотерапія (лікування танцем) – активна робота з тілом через танець і рух під різноманітну музику, і т.д.

Процес навчання і виховання дитини з порушенням мовлення є досить тривалим і важким. Свідоме відношення дитини до дефектів власного мовлення, а, відповідно, і бажання їх виправити, тобто мотивація одне з центральних завдань логопедичної роботи. Часто одного досвіду, володіння методикою корекції мовлення і бажання логопеда не достатньо для успішного здійснення логопедичного впливу. Учні часто просто не хочуть займатися, їм набридає щоденне промовляння складів та слів, називання картинок з ціллю автоматизації звука.

Використання пісочної терапії на логопедичних заняттях допомагає в роботі з будь-якими темами, наприклад:

- ігри на розвиток фонематичного слуху,
- корекція звуковимови,
- з розвитку зв'язного мовлення,
- з розвитку граматичної будови мови,
- під час навчання читання та письма,
- під час роботи над різноманітними поняттями (овочі, меблі, посуд та ін.)

Ізотерапія дає позитивні результати в роботі з дітьми, що мають труднощі у вербальному спілкуванні. У багатьох випадках малюнкова терапія

виконує психотерапевтичну функцію, допомагаючи дитині впоратися зі своїми психологічними проблемами. Будь-яка діяльність, в тому числі і образотворча, сприятлива для розвитку мови. Образотворча діяльність безпосередньо пов'язана з найважливішими функціями – зором, рухової координацією, мовою, мисленням – і тому сприяє не просто розвитку кожної з цих функцій, а й пов'язує їх між собою.

- розвитку зв'язного мовлення;
- освоєння нетрадиційних технік малювання допомагає розкрити особистість дітей, їх творчі здібності;
- знаходження дитини в постійному процесі відкриття нових знань.

*Казкотерапія* для дітей дошкільного віку – обов'язкова частина виховного процесу у дитсадку. Вона вчить розмежовувати добро і зло, формує правильні ціннісні настанови.

*Для дітей 2-3 років*

Казки для казкотерапії допомагають їм адаптуватися до дитячого садка, відвикнути від постійної присутності батьків, зняти емоційну там'язову напругу, знизити почуття страху та тривожності. Принагідно вони спрямовані на розвиток мови, уваги, уяви та сприйняття. Приклад казки:

«Як слоненя Степка пішов у дитячий садок».

*Для дітей 3-4 років*

Мета казкотерапії в цьому віці – розвиток навичок повноцінного спілкування з оточуючими через вдосконалення мови та вміння домовлятися з однолітками та дорослими. Дітки вчать слухати, переказувати, а найголовніше – співпереживати героям, відрізнити поганих від добрих. Тут можна використовувати знамениті казки «Гусі- лебеді», «Колобок», «Ріпка».

*Для дітей 5-6 років*

У цьому віці починають формуватися перші комплекси та страхи. Завдання казкотерапії – впоратися з ними. Принагідно казки розслаблюють, дозволяють дитині усвідомити, що вона не один відчуває подібні проблеми, а найголовніше — всі вони переборні. Приклад казки:

«Про Темряву-Темряву».

*Ігрова терапія* – це психотерапевтичний метод впливу на дітей дошкільного та шкільного віку шляхом застосування ігор, іграшок та інших елементів. Рольові ігри, що становлять основу цю терапії, допомагають виявити проблеми в поведінці, психіці або розвитку дітей, навчають способам вирішення цих проблем та сприяють відновленню психічного та емоційного здоров'я.

Серед основних завдань ігротерапії, яка є одним з видів арт-терапії, виділяють:

- полегшення психологічних страждань дитини;
- розвиток у дитини почуття самооцінки і зміцнення в ньому власного «Я»;
- відновлення довіри до однолітків і дорослим з оптимізацією відносин з ними;

- розвиток здатності до емоційної саморегуляції;
- попередження та корекція різних деформацій при формуванні «Я-концепції»;
- профілактика і корекція відхилень в поведінці.

### Список літератури:

1. Завітренко Д.Г. Сенсорний розвиток старших дошкільників із затримкою психічного розвитку засобами Монтесорі -матеріалу. Наукові записки. Вип.204. Серія Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2022. С. 116-121.
2. Нагорна О. В. Застосування технологій інклюзивної освіти як засіб створення безбар'єрного навчання дітей з особливими освітніми потребами. *International academy journal Web of Scholar*. 2020. Vol.1(43). Р. 3-7.
3. Завітренко Д.Г. Застосування Інформаційно-комунікативних технологій в навчанні дітей з ООП. Наукові записки. Вип.196. Серія Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2021. С. 101-106. ISSN 2415-7988.
4. Нагорна О. В. Застосування методик діагностики та моніторингу готовності педагогів в інклюзивному навчальному середовищі. *Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування:Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції*. (м. Львів, 27-28 грудня 2019). Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2019. С.19-24.
5. Завітренко Д.Г. Особливості вербальних уявлень про навколишній світ у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку Наука і освіта. – Вип. 23. – Одеса, Південноукраїн-ський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського. – 2017 – С. 24–28. Наукометрична база **Web of Science**. – ISSN 2311-8466
6. Нагорна О. В. Особливості впровадження інклюзивного навчання в систему освіти України. *Наукова дискусія: питання педагогіки та психології: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. (м. Київ, 6-7 грудня 2019). Київ: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2019. С. С.146-148.

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ПИСЬМА У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ**

**Кальченко Катерина Валеріївна**  
здобувач другого (магістерського) рівня освіти  
спеціальності 016 Спеціальна освіта  
Київський університет імені Бориса Грінченка

**Хомик Тетяна Василівна**  
кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри спеціальної та інклюзивної освіти  
Київський університет імені Бориса Грінченка

Своєчасна діагностика та рання профілактика порушень писемного мовлення, зокрема і письма, допоможе у подальшому успішному засвоєнні навчального матеріалу дитиною. Дані припущення зазначають Е. Данілавічюте, Н. Голуб, В. Ільяна, Ю. Коломієць, Л. Коваль, О. Купчак, Д. Кірпа, І. Локтіонова, О. Ніжинська, В. Тарасун, Л. Тенцер, С. Conners, G. Kaluger, M. Snowling та ін. Попередження означених труднощів у дітей молодшого шкільного віку, особливо у дітей з мовленнєвими порушеннями, здійснюється за наступними напрямками: розвиток фонетико-фонематичних процесів, робота з розвитку зорово-просторових функцій та формування лексико-граматичної сторони мовлення [4].

Оскільки звичайні вправи стають повторюваними, вони, як правило, набридають дітям. Щоб уникнути небажання дитини, успішним дидактичним підходом є навчання під час гри зазначають автори О. Вакарчук, А. Даніелян, Д. Кірпа. Ось чому розробка навчальних ігор може бути правильним рішенням для інноваційної концепції школи, яка дозволяє вчитися і грати одночасно.

Особливу увагу хочеться звернути на використання таких сучасних підходів у корекційно-розвитковій роботі та їх роль в системі навчання молодших школярів в процесі усунення мовленнєвих труднощів, як узгодження цілей ігрових технологій з практичними потребами майбутніх фахівців. За І. Козловим навчальна гра дозволяє поєднати широке охоплення проблеми, забезпечити системний підхід їх розв'язання, ігрова форма включає момент соціальної взаємодії, готує до активного спілкування, ігрові компоненти сприяють більшій участі учасників взаємодії в процесі навчання, спонукають їх до мимовільної активності, ігрові технології насичені зворотнім зв'язком, більш змістовним і багатогранним порівняно з традиційними методами, в іграх виявляється особистість учасника, її індивідуальні особливості, стиль ділового партнерства [2].

Як зазначає І. Лактіонова, навчальні ігри є цілком успішним та доцільним підходом. Насамперед пояснюючи віком дітей, їх підвищеною емоційністю, швидкою стомлюваністю та уявою. Педагоги і психологи здавна звертали увагу на використання ігрових прийомів у навчанні, спираючись на інтерес дітей до гри та успішність протікання в умовах гри всіх психічних процесів [4].

У США існує школа Barbara Arrowsmith Young для дітей з особливостями розвитку, в якій навчання ґрунтується на основах нейропластичності мозку. Що характеризується тим, що мозок можна тренувати, як і будь-які м'язи нашого організму, надаючи йому навантаження і тим самим, стимулюючи його. Згідно даного поняття Barbara Arrowsmith-Young розробила вправи для тренування послаблених ділянок мозку для людей з ускладненою здатністю до навчання, що стосується не тільки порушень писемного мовлення, але й мовлення та уваги в більш широкому значенні [1].

Своєю чергою, С. Максименко в процесі вивчення дислексії, виокремлює основні завдання для вирішення актуальних питань щодо попередньої профілактики та подальшої корекційної роботи над порушеннями письма у дітей молодшого шкільного віку з особливими освітніми потребами, що ускладнені незрілістю деяких психічних функцій: сукцесивних операцій, образотворчих навичок, вербалізації просторових уявлень, фонологічних порушень та слухового сприйняття [5].

Як зазначає Barbara Arrowsmith Young метою корекційно-розвиткової роботи являється профілактика та корекція мовленнєвих труднощів нетрадиційними формами і методами педагогічних інновацій; створення умов для формування навичок вільної комунікації, психічних, пізнавальних процесів, що спрямована на результативність мовленнєвого розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Автор констатує, що завдяки нетрадиційним підходам, дитина, яка зазвичай не хоче вчитися читати та писати або має труднощі з опануванням цих процесів, залюбки виконає завдання в нестандартній формі, навіть не помічаючи справжнього змісту роботи сприйняття [7].

Своєю чергою, Angela J. Fawcett, Gavin Reid вважають щоб усунути можливість виникнення даного порушення необхідно зменшити його вплив на академічні досягнення та психічне здоров'я учня. Вчені пропонують працювати над тим, щоб полегшити інтеграцію учнів з порушенням писемного мовлення в шкільне середовище, щоб учні могли отримати доступ до навчання шляхом надання спеціальних програм. У цьому контексті вчений наголосив на важливості діагностики та оцінювання компетенцій, щоб виявити труднощі та проблеми, з якими стикаються учні під час процесу навчання та вирішення проблем та розробити план ефективного втручання, плідної допомоги та ефективного консультування. Шляхом діагностики когнітивних компетенцій, які являють собою набір умінь і навичок, які складають основну структуру пізнавальних процесів, можна покращити психічне функціонування учня з труднощами в навчанні та порушеннями мовлення, включаючи порушення писемного мовлення [6].

Корекційна робота вчителя-логопеда щодо профілактики порушень письма в учнів молодшого шкільного віку з порушеннями мовлення направлена на розвиток звуко-буквеного аналізу, зорово-просторових функцій, симультано-сукцесивних функцій, аналітико-синтетичної діяльності, формування мовного аналізу та синтезу, розвиток графічних здібностей, лексики, граматичної складової мовлення, подолання порушень усного мовлення, розвитку дрібної моторики. Науковці Л. Єфіменкова, Р. Лалаєва, Л. Парамонова, І. Садовнікова запропонували програму з основними напрямками щодо змісту корекційно-розвиваючих занять для отримання позитивної динаміки при створенні передумов для успішного оволодіння письмом [3].

Досліджуючи процес планування та виконання дій написання певного тексту, речення, слова і навіть букви, Nilufar Ulashovna Mustafaeva зазначає, труднощі виникають вже на рівні центральної нервової системи. Оскільки права і ліва тім'яна частки у верхній частині мозку, які пов'язані із низкою навичок, наприклад читання і письмо, а також сенсорна обробка, включаючи біль, тепло та холод [8].

За результатами проведених досліджень Nilufar Ulashovna Mustafaeva пропонує такі прийоми щодо профілактики дисграфії у дітей молодшого шкільного віку:

- по-новому тримати олівець або ручку, щоб було легше писати;
- робота з ліпленням;
- малювати літери кремом для гоління на столі;
- малювати лінії всередині лабіринтів;
- розгадувати головоломки «з'єднай точки» [8].

Отже, заходи щодо попередження порушень письма, дисграфії, у молодших школярів з порушеннями мовлення є необхідною для повноцінного та ефективного оволодіння учнями навчальною програмою. Навчально-інтерактивна гра приваблює дітей своєю барвистістю, наочністю, різноманітністю ігор та вправ, мотивує дітей, посилює розуміння інформації та дозволить займатися профілактикою не тільки у процесі навчання з учителем, а й удома з батьками чи самостійно. Численні розробки науковців і практиків дають можливість зробити висновок, що введення ігрових прийомів в керівництво дитячою діяльністю сприяє ефективності корекції мовленнєвих порушень та процесу навчання.

### **Список літератури**

1. Іванова Т. Дислексія. Діагностика та корекційно-відновлювальна робота з дітьми. Київ : Шкільний світ, 2017. 107 с.
2. Козлов І. Ф. Педагогічний досвід А. С. Макаренка. Київ : Нова школа, 2000. 114 с.
3. Купчак О. М. Профілактика порушень писемного мовлення в учнів початкових класів. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна.* 2012. Вип 20 (1). С. 144-153.

4. Локтіонова І. М. Ігрові прийоми в логопедичній роботі з молодшими школярами, що мають порушення читання і письма. *Актуальні питання спеціальної педагогіки: збірник наукових праць / за заг. ред. проф. Бойчука Ю. Д.* Харків. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. С. 76-79
5. Максименко С. В. Дислексія. Буккросинг. Бонсай. Корекційно-розвиткова робота з молодшими школярами з ООП. *Іноваційні підходи в освіті та реабілітації дітей із особливими освітніми потребами.* Київ, 2021. С. 50-56.
6. Angela J. Fawcett, Gavin Reid An overview of developments in dyslexia. *Dyslexia in Context: Research, Policy and Practice.* 2005 : Whurr Publishers, Ltd. P. 3-20.
7. Barbara Arrowsmith-Young The Woman who Changed Her Brain. Toronto : Random House. 2013. 261 p
8. Mustafaeva Nilufar Ulashovna Problems of Dyslexia, Dyspraxia and Dysgraphia in the Development of Written Speech of English in Higher Education and Methodological Recommendations for Its Solution. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU).* Uzbekistan : Lecturer, Termez State University, 2021. Vol. 8, No. 10. P. 170-175



## **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВИХОВАТЕЛЯ**

**Калічак Юрій Львович**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти,  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Фідик Діана Тарасівна**

студентка факультету фізики, математики, економіки та інноваційних  
технологій,  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Надзвичайно швидкий темп інформатизації життя суспільства, формування глобального інформаційного простору, використання комп'ютерних технологій є головними ознаками сучасного життя. Звідси постає важливе завдання щодо засвоєння вже з дошкільного віку основ інноваційного мислення та інформаційної культури задля досягнення успіху в дорослому житті.

Підготовки конкурентоспроможних та компетентних фахівців вимагає активізації процесу використання інформаційних технологій у вищій педагогічній освіті. Опанування нових технологій дозволяє не лише підвищити якість і ефективність роботи, але й забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації. Важливою складовою інформатизації є автоматизація, котра забезпечує належний сервіс у пошуку інформації [1; 3; 10].

Задля досягнення бажаного результату педагогічного процесу у закладі дошкільної освіти сучасний вихователь повинен упродовж своєї навчально-методичної, дослідницької діяльності самостійно, враховуючи вимоги до професійної діяльності в умовах інформатизації освітнього простору та особисті якості, застосовувати інформаційно-комунікативні технології. З їх допомогою простіше аналізувати педагогічні ситуації, формулювати педагогічні завдання, знаходити оптимальні методи їх розв'язання [2; 4; 9].

Нові інформаційні технології дозволяють раціоналізувати інтелектуальну діяльність. Завдяки інноваційному розвитку прискорюються та оптимізуються соціально-педагогічні перетворення, котрі наповнюють освітні системи інформаційною контентом.

Структура психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців дошкільного профілю спрямована на формування здатності використовувати інформаційні технології, а також трансформувати й інтегрувати їх з новітніми педагогічними технологіями.

Найбільше ціниться вміння імплементувати передові технології у свою професійну діяльність. Досягнення цієї мети неможливе без таких «елементів:

- усвідомлення позитивних і негативних сторін використання інформаційних технологій в освіті;
- розуміння значення інформатизації освіти в сучасному інформаційному суспільстві;
- ознайомлення із загальними методами інформатизації, котрі задовільняють потреби освітнього процесу, контролю й оцінювання результатів навчання тощо;
- формування уявлень про вимоги стосовно засобів інформатизації освіти;
- опанування спеціальною термінологією» [5, с. 11].

Комп'ютерна грамотність майбутнього вихователя, довершеність інформаційної компетентності, сформована інформаційна культура, прищеплене інформаційне складають перелік основних цілей інформаційної підготовки фахівця дошкільного профілю або ж готовність до застосування інформаційних технологій навчання [6, с. 52].

Варіативна складова Базового компоненті дошкільної освіти передбачає освітню лінію «Комп'ютерна грамотність», котра визначає «завдання, основну форму організації навчання з комп'ютерної грамотності, її зміст та тривалість, рекомендації щодо використання навчально-розвивальних та ігрових комп'ютерних програм. Також подано форми роботи з дітьми, зміст індивідуальних бесід з метою формування елементарної комп'ютерної грамотності, а також принципи створення комп'ютерно-ігрового комплексу», що забезпечує формування інформативної компетенції дошкільника та вимагає від сучасного педагога ефективно використовувати інформаційні технології у роботі з дітьми дошкільного віку [7, с. 310].

Процес організації підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до застосування інформаційних технологій в умовах дитячого садка, на думку І. Таран, передбачає такий «алгоритм:

1) впровадження інформаційно-комунікативних технологій сприяє формуванню позитивних мотивів, розумінні цілей діяльності майбутнього вихователя та активізації пізнавальної діяльності під час навчання у вищих навчальних закладах на;

2) формування сукупності знань, володіння фактами, науковою проблематикою, набуття теоретичних засад;

3) застосування інтерактивних методів навчання та орієнтація на оволодіння майбутніми вихователями методикою застосування інформаційно-комунікативних технологій під час самостійної роботи, практичних занять та педагогічної практики;

4) використання тестових завдань для орієнтування в колі отриманих знань та підвищення об'єктивності та надійності якості навчання;

5) практичне засвоєння та орієнтація в різноманітних інформаційних програмах та удосконалення стратегій вибору застосування потрібних інформаційно-комунікативних технологій» [8, с. 56].

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблем інформатизації освіти

дає підставу стверджувати про наявність численних труднощів, основними з яких у сучасній дошкільній освіті є: забезпечення необхідної підготовки вихователів до застосування інформаційних технологій у сфері дошкільної освіти; напрацювання покрокових заходів щодо впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній процес закладу дошкільної освіти. Широке використання інформаційних технологій у системі вищої педагогічної освіти дозволить суттєво підвищити рівень професійної майстерності, інформаційної культури вихователя ЗДО, носієм котрої він є для дитини дошкільного віку.

### Список літератури

1. Волярська О. С. Інноваційні педагогічні технології: навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Запоріжжя: А-ПЛЮС, 2012. 105 с.
2. Винославська О. В., Козлакова Г. О. Інтеграція педагогічних та інформаційних технологій у просторі вищої освіти. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2009. № 1. С. 123–130.
3. Гладішевський Р. Формування готовності майбутнього педагога до застосування інформаційних технологій навчання у вищій школі. *Вісник Львівського університету*. Серія: Педагогіка. 2009. Вип. 25. Ч. 3. С. 40–52.
4. Беленька Г. В. Формування професійної компетентності сучасного вихователя дошкільного навчального закладу: монографія. Київ: Київ. університет ім. Б. Грінченка, 2011. 320 с.
5. Таран І. Б. Визначення рівнів сформованості інформаційнокомунікаційної компетентності у студентів дошкільного фаху ОКР «Бакалавр», «Спеціаліст». *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. збірник наукових праць. Київський університет ім. Б. Грінченка. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. № 23 С. 105–113.
6. Таран І. Б. Інтерактивні технології як основа підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи*: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної заочної конференції (18 вересня 2015 року). Маріуполь, 2015. С. 51–53.
7. Таран І. Б. Інформаційно-комунікаційна компетентність майбутнього вихователя дітей дошкільного віку. *Наукові записки*. Кіровоград: РВВ КДПУ імені В. Винниченка, 2013. Вип. 121. Сер.: Педагогічні науки, ч. II. С. 308–312.
8. Таран І. Б. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: навчальний посібник з дисципліни «Сучасні інформаційні технології в дошкільній освіті». Інститут проблем виховання НАПН України. Бердянськ: Видавець Ткачук А.В., 2015. 155 с.

9. Кремень В. Г., Биков В. Ю. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2014. Випуск 37. С. 3–15.

10. Лебедева М. В. Що таке ІКТ–компетентність студентів педагогічного університету і як її формувати. *Інформатика та освіта*. 2004. № 3. С. 96–100.

## **ВПРОВАДЖЕННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ФІТНЕС-ПРОГРАМ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО**

**Картошкіна Надія Олександрівна,**

викладач фізичного виховання  
Обласний коледж

”Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С.Макаренка”  
Полтавської обласної ради

**Білаш Євгенія Василівна**

викладач фізичного виховання  
Обласний коледж

”Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С.Макаренка”  
Полтавської обласної ради

***Анотація.** У статті розглядається впровадження різних видів фітнес-програм у навчальний процес фізичного виховання студентів і вплив фітнес-програм на організм.*

***Ключові слова:** фітнес-програми, здоров'я, студенти, фізичне виховання.*

На сучасному етапі розвитку учнів та студентів вищих навчальних закладів, гостро стоять проблеми формування підростаючого покоління, підготовки його до повноцінного самостійного життя, особливе значення набуває удосконалення системи фізичного виховання і формування здорового способу життя студентської молоді. При цьому пріоритетним є напрямок, пов'язаний із застосуванням таких форм і методів навчання і виховання, використання яких з більшою ефективністю формує ціннісне відношення молоді до засобів фізичної культури. Фітнес – одна з найпопулярніших у всьому світі систем оздоровлення, яка дозволяє задовольнити сучасні потреби різних груп населення, що бажають зробити свою статуру красивою, а здоров'я міцним. Її головні відмінні риси – індивідуальний підхід до тих, хто займається і персональний підхід до дієти. Сучасна фітнес-індустрія пропонує велике їх розмаїття: аеробіка, аквафітнес, акваджокінг, памп-фітнес, спінбайк-аеробіка, слайдфітнес, резистбол, степ-фітнес, дубль-степ, йога-фітнес, бокс-фітнес, каратефітнес [5].

*Фітнес* – це напрямок масової, спортивної й оздоровчої фізичної культури, який спрямований на покращення загального стану організму людини, його тренуваність та здатність опиратись негативним впливам зовнішнього середовища шляхом виконання простих та комплексних вправ в музичному супроводі чи у визначеному такті, допомагає студентам в корекції форм та ваги тіла та дозволяє закріпити досягнуті результати.

*Аквааеробіка* – це комплекс вправ, які виконуються у воді під музичний супровід. Це шлях до здоров'я та красивої фігури. Студенти можуть позбутися від усіх своїх зайвих кілограмів, здобути гарне тіло, красиву ходу, бадьорість та гарний настрій. Заняття у воді підходить для людей будь-якого віку та статі,

підвищує витривалість, силу і гнучкість, а також допомагає людям з проблемами хребта, суглобів, зв'язок, сухожиль, приносить багато позитивних емоцій! При виконанні будь-яких вправ у воді відсутнє навантаження на суглоби, чого не скажеш про заняття на суші. В особливості це відноситься до таких видів фізичної активності, як біг і різні стрибки. Нажаль такий вид фізичного навантаження важко включити в програму, так як відсутня матеріальна база.

*Памп-фітнес* – це силовий урок, основна мета якого - опрацювання основних м'язових груп. З огляду на високий рівень інтенсивності занять, цей різновид аеробіки рекомендується давати більш підготовленим учням та студентам.

*Резист-бол* – абсолютно безпечний вид фітнесу з використанням різноманітних спеціальних різнобарвних надувних м'ячів; деякі досягають у діаметрі 1 м. На заняттях (на одинці і у парах) виконуються різні вправи в основному на розтягування і зміцнення м'язів. Рекомендується для корекції фігури, постави, зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, поліпшення координації, рівноваги і гнучкості [3; 5].

*Степ-аеробіка* (англ. Step aerobics) – це різновид аеробіки, в якій вправи виконуються за допомогою піднесення, степ-платформи (зазвичай - «щабель»), висота якої регулюється відповідно до потреб займається. Складність занять змінюється з ростом кваліфікації учнів та студентів. Початківці зазвичай послідовно виконують основні рухи, вивчаючи їх, в той час як групи, що складаються з більш досвідчених учасників, застосовують повороти, «мамбо» і «тупання». Як правило, в ході заняття заучується 2-3 комплексу, які потім виконуються. Степ-аеробіка створена в першу чергу для боротьби з ожирінням і стресом. Регулярні заняття сприяють міцному сну і покращують фігуру, надаючи їй більш стрункі обриси.

*Дубль степ* – різновид степ-фітнесу, коли заняття проводяться не на одній, а відразу на двох платформах. Рухи розвивають рухові якості, координацію рухів, поліпшують фігуру, особливо форми сідниць, стегон, гомілок [1; 5; 6].

*Фітнес-йога* – інтеграція стародавньої гімнастики і здорового способу життя, з сучасної точки зору. Уроки зводяться, головним чином, до правильного виконання поз і спільному тренуванні тіла.

*Бокс-фітнес і карате-фітнес* – вид фітнесу базуються на основних елементах відповідних видів спорту. У заняттях використовуються скакалки, боксерські рукавички і груша. Елементи вправ імітують рухи боксера на ринзі або каратиста на татамі, і виконуються під ритмічну музику поодиноці або в парі. Ці стилі рекомендуються тим, хто, довівши свою фігуру до досконалості, хоче підтримувати форму за допомогою нових видів фітнесу [1;3;5;6].

Для своїх студентів я рекомендую фізичні навантаження в кожному конкретному випадку робити оптимальними: недостатні навантаження неефективні, надмірні - завдають шкоди організму. Якщо навантаження залишається колишнім і не змінюється, то його вплив стає звичним і перестає бути розвиваючим стимулом. Тому в ліцеї та коледжі ми поступове збільшуємо

фізичне навантаження, що є необхідною вимогою занять фізичними вправами, які сприяють нормалізації функціонального стану, сну, обмінних процесів тощо.

Висновки. Фітнес отримав своє широке розповсюдження саме завдяки своєму благотворному впливу на організм людини. У результаті занять фітнесом тіло людини має стати не тільки струнким, гнучким та витривалим, а й повинно значно зміцнити здоров'я. Основний ефект фітнесу – активізація анаболізму, тобто накопичення пластичних речовин, що формують тканини організму, і енергетичних речовин, для забезпечення життєдіяльності. Повноцінне здійснення цього процесу завдяки фітнесу і приводить до поліпшення здоров'я, коли організм людини функціонує так, що забезпечує повне фізичне і психічне благополуччя.

### **Список використаної літератури**

1. Горян Р. Аеробіка. Фітнес. Шейпінг. М.: Віче, 2001. 320 с.
2. Иващенко Л. Я., Благий А. Л., Усачев Ю. А. программирование занятий оздоровительным фитнесом. К.: Наук. світ, 2008. 198 с.
3. Ким Н. Фитнес и аэробика. М.: Рипол Класик, 2001. 140 с.
4. Корносенко О. К. Роль фітнесу в системі оздоровчої фізичної культури [Електронний ресурс]. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 112(3). С. 228–232. Режим доступу :[http://nbuv.gov.ua/jpdf/VchdpuPN\\_2013\\_112\(3\)\\_59.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/VchdpuPN_2013_112(3)_59.pdf).
5. Практическая энциклопедия. Фитнес для современной женщины [с английской]. М.: Эксмо, 2004. С. 153-241.
6. Хоулі Т., Френкс Дон. Оздоровчий фітнес [з англійської]. К. Олімпійська література, 2000. 318 с.
7. Черепов О. В., М'ясоєденков К. О., Копилов О. М. Сучасні проблеми розвитку оздоровчо-рекреаційної фізичної культури. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. К., 2011. Вип. №13. С. 411–417.
8. Електронний ресурс: <http://www.slovopedia.com>.

## **СИСТЕМА МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В. ВЕРХОВИНЦЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

**Крамар Олеся Василівна**

магістрантка

кафедри мистецьких дисциплін та методик їх навчання

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Сучасний етап реформування національної освіти характеризується розробкою і впровадженням інноваційних технологій виховання, зверненням до прогресивних ідей та досвіду вітчизняних педагогів минулого. Дослідження їхньої спадщини забезпечить вивчення розвитку педагогічної думки та національної освіти, збагатить теорію та практику виховання школярів в умовах сьогодення, сприятиме поверненню незаслужено забутих імен визначних діячів національної культури й освіти.

Серед них – український композитор, педагог, хореограф, фольклорист, хоровий диригент – Василь Верховинець (Костів). Він – основоположник українського дитячого музично-ігрового репертуару, автор збірки ігор «Весняночка», які адресовані для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, автор першого українського посібника з хореографії «Теорія українського народного танцю».

Уся творчість В. Верховинця була спрямована на формування національної культури молоді та охоплювала фольклор, музичне, хореографічне й драматичне мистецтво. Педагог вважав, що у формуванні національної культури, морально-етичних принципів і норм поведінки в різних сферах суспільного життя – у праці, сім'ї, науці тощо, у всебічному розвитку особистості поряд із традиційними інститутами виховання чимала роль належить українській народній творчості [1, с. 21].

Особливу цінність для музичного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку має репертуарно-методичний посібник «Весняночка», у який увійшли пісні-ігри, зібрані в народі або створені М. Лисенком, М. Леонтовичем, К. Стеценком, П. Козицьким, П. Демуцьким; фольклорні записи К. Квітки, С. Титаренка, А. Конощенка, С. Дрімцова та пісенні авторські зразки. Педагогічна та естетична значущість «Весняночки» полягає у тому, що вміщені в ній твори дають дітям змогу відчутти на собі благотворну дію музики й слова, танцю й ритмічних рухів. Окрім того, усі твори систематизовано відповідно до вікових особливостей дітей та є зручними для виконання, розвитку слуху, формування і розвитку вокально-хорових навичок.

До репертуару «Весняночки» увійшли музичні ігри з цікавими сюжетами та близькими дітям образами, які дають можливість самостійно знайти рух,



необхідний для характеристики музичного образу. Казкові персонажі, явища природи, образи тварин, птахів, знайомі й зрозумілі дітям, легко стають дійовими особами гри й непомітно перетворюються в музично-танцювальний образ. В. Верховинець використовував народні ігри на теми: «Тварини», «Рослини», «Город», «Трудовий процес», «Патріотизм», «Весна», «Літо», «Осінь», «Зима». Наприклад, «Ходить гарбуз» [1, с. 229], «Качка йде» [1, с. 211], «Заїнько» [1, с. 134], «Ой до нори, мишко» [1, с. 117], «Старий горобейко» [1, с. 208].

Педагог вважав, що музика є початком музично-ритмічного руху. Її характеру, образному змісту педагог підпорядковував рухи до ігор тільки тоді, коли цього вимагав їх зміст або дозволяв характер пісні.

На думку С. Панасюк, у рухливих музичних іграх втілене концептуальне положення методики В. Верховинця щодо комплексного використання елементів музичного, хореографічного та драматичного мистецтв в освітньому процесі, які спрямовані на розвиток творчих здібностей дитини [4, с. 21].

Як зазначає Н. Дем'янюк, кожна гра передбачала присутність певної драматургії, реквізиту, розподілення ролей між учасниками. З метою кращого розкриття художнього образу, емоційного впливу на вихованців педагог використовував засоби театралізації у поєднання із пісенним супроводом та елементами народної хореографії [3, с. 63].

Цікавою формою народного танцю для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку є інсценування народних пісень з цікавим та близьким для них змістом. При роботі над інсценізацією пісні В. Верховинець пропонував такий шлях: від проникнення в образ твору і засвоєння учнями мелодії та словесного тексту пісні – до пластичного її відтворення, що поєднувало спів та рух, цілісний образ пісні і танцю.

У його методиці роботи з дітьми над художнім образом відбиті традиції живої народної практики, про які В. Верховинець писав: «...Без пісні чи музики танцю нема. Від них залежить темп, ритміка і характер танцю. Танцювальна пісня і танець, танцювальна мелодія на інструменті і танець – це одне нероздільне гармонійне ціле... та все ж таки головними провідниками танцю є музиканти і співаки» [2, с. 8].

У спадщині педагога широко представлений ліричний пісенно-хореографічний фольклор. Він поєднує найбільш складні за своєю природою жанри, у яких засобами образно-художньої типізації ставлення до дійсності виступають слово, музика, танець і міміка. Якщо в них словесний текст виражає думку, описує художній образ твору, розповідає про події, то музика, жест, хореографічний рух глибше розкривають ліричний підтекст пісні, її емоційний зміст. Наявність у пісенно-хореографічних жанрах ігрового елемента наближає їх до драматичного фольклору. Крім того, вони відзначаються яскраво вираженою національною специфікою. Такий спектр художньо-виразних засобів значно розширює виховні можливості українського пісенно-хореографічного фольклору, що і спонукало В. Верховинця до впровадження в практику національного виховання молоді його трьох основних жанрових форм: танцювальної пісні, хороводу, хороводно-ігрової пісні.

Танцювальні пісні є невід'ємним елементом обрядів і народних свят. У педагогічному процесі педагог використовував танцювальні пісні «Перепілка» [1, с. 168], «Плету лісочку» [1, с. 185], «Ой на валу, на валу» [1, с. 134] тощо. Прикладом весняних хорів є «Кривий танок» [1, с. 179], «Крокове колесо» [1, с. 177], «Дружба» [1, с. 182], весільний хор «Шум» [1, с. 140].

Отже, В. Верховинець є основоположником національного дитячого музично-ігрового репертуару, у якому використано інтеграцію елементів музичного, хореографічного й драматичного мистецтва, що сприяє всебічному розвитку особистості, формуванню національної культури підрастаючого покоління.

### Список літератури

1. Верховинець В. М. Весняночка. Вид. 5-е. К. : Муз. Україна, 1989. 342 с.
2. Верховинець В. М. Теорія українського народного танцю. Вид. 5-е. К. : Муз. Україна, 1990. 152 с.
3. Дем'янко Н. Ю. «Весняночка» В. М. Верховинця та її педагогічне значення. *Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. Сер. Педагогічні науки.* 2004. Вип. 2 (35). С. 63–66.
4. Панасюк С. Музично-педагогічні ідеї Василя Верховинця. *Педагогічний часопис Волині.* 2017. №3 (6). С. 18–24.

## ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВА ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

**Максимюк Марта Василівна**

канд. філол. наук, доцент  
Буковинський державний медичний університет

Однією з умов формування сучасного освітнього простору є впровадження в навчальний процес інноваційних технологій, що зменшують навантаження і оптимізують процес удосконалення освіти. Актуальність теми полягає в тому, що за умов інноваційного навчання особа сприймає себе позитивно, відкрита життєвим ситуаціям, приймає рішення, діє вільно, невимушено, незалежно від когось чи чогось, вона безпосередня, доброзичлива, поважає творчий підхід, не лякається спонтанних рішень.

Світові інновації останніх років у сфері навчання орієнтовані на інтеграцію навчальних предметів. Це зумовлено тим, що в реальному житті застосування тих чи інших галузевих знань ніколи не регламентується чітким розкладом. З огляду на таку позицію найбільш перспективним форматом організації навчального процесу в контексті реалізації ключових освітніх компетентностей є STEM-освіта, інноваційні інтерактивні технології. Метою використання інноваційних технологій є створення умов для прояву пізнавальної активності, розвитку й ставлення особистості. Використання інформаційних технологій навчання на уроках української мови як одна з форм інноваційної діяльності вчителя. Інформаційні технології стали невід'ємною частиною життя людини. Сьогодні не можна вважати викладання дисциплін якісним, якщо викладач не використовує у своїй роботі зі студентами комп'ютерні технології та можливості інтернету. Використання інформаційних технологій навчання дає змогу зацікавити студентів самостійним пошуком різних джерел інформації, розвивати їх творчі здібності, критичне мислення, вміння аргументовано, розлого і образно висловлювати свої думки, судження, оцінки. Комп'ютерні технології — справжня знахідка для маніпулювання з інформаційним простором. Сучасному викладачу вже недостатньо просто мати глибокі предметні знання, володіти практичними вміннями та навичками. Йому необхідно творчо використовувати набуті знання в нестандартній змінній ситуації, виявляти конструктивність в організації і плануванні педагогічного процесу. Досвід переконує, що комп'ютер сприяє не тільки розвитку самостійності, творчих здібностей студентів, його застосування дозволяє змінити саму технологію надання освітніх послуг, зробити урок більш наочним і цікавим, забезпечує активізацію діяльності викладача та студентів на уроці, сприяє здійсненню диференціації та індивідуалізації навчання, розвитку спеціальної або загальної обдарованості, формуванню знань, посилює міжпредметні зв'язки. Все це дає можливість покращити якість навчання.

Інноваційна освітня діяльність передбачає пошук нового в педагогічній практиці, спрямована на формування творчої особистості, враховує політичні та

соціально-економічні зміни, що відбуваються в суспільстві. Викладач, який орієнтований на використання інноваційних технологій в освіті – це особистість, яка здатна вчасно враховувати конкретну ситуацію і брати на себе відповідальність. Такий викладач володіє гнучким професійним мисленням, здатний до сприйняття нової інформації, відзначається адекватними ціннісними орієнтаціями, має розвинену професійну самосвідомість. Використання інноваційних технологій сприяє не тільки інтелектуальному, а й творчому зростанню студента і викладача, допомагає швидко і адекватно реагувати на зміни в освіті, уможлиблює застосування сучасних способів інтерпретації та систематизації інформації при вивченні тем курсу.

Віддаючи перевагу використанню інноваційних інструментів у навчанні, викладач відкриває студентам широкий простір для реалізації їх творчих здібностей, студенти можуть впевненіше орієнтуватися в пошукових системах, засвоювати значний обсяг інформації, використовувати нові ресурси для пошуку інформації, здатні інтегрувати свої знання для потреб сучасного ринку праці, вчать критичному мисленню, вмінню відстояти власну думку, підтримується їхнє бажання та вміння вчитися упродовж всього життя тощо.

До позитивних сторін інноваційних технологій належать високоінформаційність, образне сприйняття, що дає змогу легко засвоювати матеріал здобувачам освіти, домінанта продуктивних можливостей, а не репродуктивних, це все зумовлює привабливість і перспективність використання інноваційних технологій в освітньому процесі. А поєднання інноваційних педагогічних технологій з традиційними дає змогу перейти від дисциплінарної моделі навчання до системної, організувати творчу професійно спрямовану діяльність студентів, створювати особистісно орієнтований навчальний процес у вищому навчальному закладі.

Нині доцільно повністю відмовитися від застарілих підходів у викладанні української мови як іноземної у ВНЗ і включити до освітнього процесу нові підходи, а саме: а) рамкові: європейський досвід вивчення іноземної мови; трансформацію змісту освіти; впровадження універсальних рівнів набутих мовних компетентностей; врахування рекомендацій Ради Європи та інших авторитетних організацій; б) методологічного характеру: мультимедійність, дискурсивність та онлайн-комунікація, суб'єкт-суб'єктність, інтерактивність, дедукція, інтерактивний підхід, компетентнісний підхід та стимуляція суцільного вживання української мови.

## **ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО- ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

**Пальчук Марія Борисівна,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Сухомлинов Рудольф Олегович,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач  
Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Ши Янь Цзе**  
аспірантка  
Національний університет фізичного виховання і спорту України

Поняття «ігрові педагогічні технології» охоплює значну групу методів і прийомів організації освітнього процесу у формі різних педагогічних ігор. На відміну від ігор взагалі, педагогічна гра має суттєву ознаку – чітко поставлену мету навчання із відповідним їй педагогічним результатом, які можуть бути обґрунтовані та характеризуються пізнавальною спрямованістю. Ігрова форма занять створюється ігровою мотивацією, яка виступає як засіб пробудження, стимулювання учасників до навчальної діяльності [1].

Оздоровче спрямування ігрових технологій полягає у тому, що вони: сприяють гармонійному розвитку організму дитини; формують правильну поставу; загартовують організм; підвищують фізичну та розумову працездатність; підвищують загальний рівень здоров'я. Суттєвий оздоровчий ефект має проведення ігрових форм рухової активності на свіжому повітрі, незалежно від пори року. Такі заходи зміцнюють м'язову систему, покращують діяльність дихальної, серцево-судинної систем, збільшують рухливість суглобів, стимулюють обмінні процеси, позитивно впливають на нервову систему, підвищують опірність організму до респіраторних захворювань. Освітнє значення ігор полягає у формуванні рухових вмінь і навичок, розвитку фізичних якостей, формуванні основи знань з фізичної культури і спорту, валеології, народознавства, історії рідного краю. Виховне значення ігор полягає у становленні моральних та вольових якостей учнів, вихованні любові до рідного краю, традицій українського народу, вихованні любові до щоденних і систематичних занять фізичними вправами [2].

Використання ігрових технологій дозволяє: поєднати великий обсяг проблемних завдань, що характеризуються багатоаспектністю, варіативністю, змінюваністю та вірогідністю отримання нових алгоритмів формування основних компетенцій; залучення якомога більшої кількості учасників до

навчально-виховного процесу; формування умінь і навичок для повноцінного і гармонійного розвитку майбутньої особистості. Ігрові технології навчання є ефективним засобом формування пізнавального інтересу дітей та важливою умовою створення розвивального середовища [3].

У роботі І. С. Сердюк [4] зазначено, що ігрові технології відрізняються від інших педагогічних технологій тим, що гра зазвичай добре відома, улюблена форма діяльності для людини; одна з найбільш ефективних засобів активізації, що залучає учасників у гру за рахунок змістовної природи самої ігрової ситуації і здатна викликати в них високе емоційне та фізичне напруження. У грі значно легше долаються труднощі, перешкоди, психологічні бар'єри; мотиваційна за своєю природою. По відношенню до пізнавальної діяльності вона вимагає і викликає в учасників ініціативу, наполегливість, творчий підхід, уяву, спрямованість; дозволяє вирішувати питання передачі знань, навичок, умінь, формування компетенцій; домагатись глибинного особистісного усвідомлення учасниками законів природи і суспільства; мати виховний вплив; захоплювати, переконувати, а в деяких випадках – ще й лікувати; багатофункціональна, її вплив на людину неможливо обмежити будь-яким одним аспектом, її можливі впливи актуалізуються одночасно; переважно колективна, групова форма діяльності, в основі якої лежить змагальний аспект. Як суперник, в грі, може виступати не тільки людина, але і обставини, і вона сама (подолання себе, свого результату); нівелює значення прикінцевого результату. У грі учасника можуть влаштовувати різні типи «призив»: матеріальні, моральні (заохочення, грамота, широке оголошення результату), психологічні (самоствердження, підтвердження самооцінки) тощо. Під час групової діяльності результат сприймається ним через призму загального успіху, ототожнюючи успіх групи, команди як власний; вирізняється наявністю чітко поставленої ситуаційної мети і відповідного їй педагогічного емоційно-ділового результату [1].

Цінність ігрової діяльності полягає в тому, що вона враховує психолого-педагогічну природу дитини, відповідає її потребам та інтересам. Гра формує типові навички соціальної поведінки, специфічні системи цінностей, орієнтацію на групові та індивідуальні дії, розвиває стереотипи поведінки. Ігрова діяльність дає можливість підвищити інтерес дітей та підлітків до навчальних занять. В процесі гри відбувається засвоєння більшої кількості інформації, заснованої на прикладах конкретної діяльності, що моделюється. Використання ігрових форм занять веде до підвищення творчого потенціалу дітей і до глибшого, осмисленого та швидкого освоєння матеріалу [5].

Ігрові форми роботи у процесі можуть нести ряд функцій: навчальна, виховна, корекційна, розвивальна, психотехнічна, комунікативна, розважальна, релаксаційна. Прискорення темпу сучасного життя ставить завдання активніше використовувати гру для виховання підростаючого покоління. Зараз очевидно, що ігри необхідні для забезпечення гармонійного поєднання розумових, фізичних і емоційних навантажень, загального комфортного стану [5].

**Список літератури:**

1. Крутій К. Едьютейнмент: навчання як розвага. Дошкільне виховання. 2017;(1):2-6.
2. Христова ТЄ, Лукашенко ГГ. Технології рухової активності дітей молодшого шкільного віку. В: Здоров'я та суспільство. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції; 2020 Лист 5; Кропивницький. Кропивницький; 2020. с. 132.
3. Кошель А, Селезньова Т. Деякі аспекти організації рухової активності дітей дошкільного віку як необхідної умови формування їхнього здоров'я [Інтернет]. 2020. с. 11-3. Доступно: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/article/view/4825>
4. Сердюк ІС. Деякі аспекти використання ігрових технологій у роботі з дітьми дошкільного віку. В: International Forum: Problems and Scientific Solutions»; 2020 Nov 6-8; Melbourne, Australia: CSIRO Publishing House; 2020. р. 208-13.
5. Альборуева ОН. Педагогические технологии на уроках физической культуры. Просвещение и познание. 2021;(1):144.

## **РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ**

**Пелешок Оксана Василівна**

студентка фізико-математичного факультету  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

**Гоменюк Ганна Володимирівна**

кандидат педагогічних наук, викладач  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

**Пелешок Ольга Орестівна**

вчитель математики та інформатики  
Комунальний заклад «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів с.Баворів»  
Велокогаївської сільської ради Тернопільської області

На сучасному етапі становлення суспільства людство потребує творчого та інтелектуально здібного учня. Тому школа ставить перед собою провідну ціль – виявити та розвивати хист кожної дитини. Формування пізнавальних інтересів, спрямування на розвиток творчих сил, здібностей, нестандартного мислення – це важливі складові освітнього процесу.

Що таке інтелект? Людина – це істота, яка при народженні успадковує інтелектуальний капітал. Тобто це істота, яка здатна мислити. За словником іншомовних слів поняття інтелекту трактується як «розум, здатність людини думати, мислити; глузд, тям, мозок, голова» [1]. Саме розумова діяльність відрізняє нас від тварин та рослин.

З латинської під цим словом розуміють «розуміння», «розум», «пізнання». Інтелект – це відносно стійка структура розумових здібностей індивіда. Тому рівень інтелекту часто визначають за ступенем розвитку таких пізнавальних процесів, як сприймання, пам'яті та уяви [2].

З вище сказаного, можна зробити висновок, що інтелект – це важливий фактор у становленні всебічно розвиненої особистості та основний засіб успішної професійної діяльності.

Психологи стверджують, що рівень розвитку інтелекту значною мірою залежить від спадкового розумового потенціалу, але, як виявилось, навколишнє середовище та соціальний статус теж відіграють свою роль у становленні розумових здібностей. Тому варто зауважити, що професія вчителя теж має визначальний вплив на розвиток інтелектуальних задатків учнів. У процесі навчання, тісно контактуючи з дітьми на уроці, вчитель бачить неповторну особистість кожної дитини. Тому у сучасній школі діяльність вчителя допомагає дитині проявити свої інтелектуальні вміння та творчі здібності.



Зазвичай поняття успішності ми пов'язуємо із інтелектуальними здібностями. Здібність – це властивість або сукупність властивостей, які проявляються в процесі конкретної діяльності людини.

А. А. Палій розкриває поняття інтелектуальних здібностей як властивості інтелекту, які характеризують успіх у розумовій діяльності в конкретних ситуаціях, які потребують правильної та швидкої переробки інформації при розв'язуванні задач, автентичності і різноманітності ідей [3, с.412]. Інтелектуальні здібності визначають якість, швидкість та точність при вирішенні певних обставин.

Розумові здібності можна порівняти з м'язами. Без тренування м'яз атрофується: зменшується в об'ємі та втрачає свою масу. Психолог та філософ Річард Лінн проводив дослідження в області людського інтелекту та дійшов до висновків, що від рівня інтелекту залежить дохід людей, а це в свою чергу впливає на рівень життя нації [4, с.23]. Тому важливо розвивати свої інтелектуальні вміння, адже в сучасному світі розумовий потенціал – це джерело його прогресивного розвитку.

Математичні здібності – це здібності, під якими ми розуміємо індивідуально-психологічні особливості, які допомагають творчо, легко та швидко оволодіти математикою як навчальним предметом у школі. Іншими словами це властивості, які допомагають створювати на основі здобутих математичних знань аналіз, синтез та узагальнення матеріалу, виділяти істотно важливі властивості від неважливих, логічно мислити, робити важливі висновки [5].

Розвиток цих здібностей на уроках математики залежить від рівня інтересу до вивчення даного предмету, а також від навчальної діяльності вчителя.

Важливим чинником розвитку інтелектуальних здібностей учнів на уроках математики – це вміння застосувати знання у життєвих ситуаціях, формування інтересу до уроків математики.

Варто зауважити, що процес розвитку особистості школяра залежить від співпраці з вчителем, однокласниками. За результатами спільної діяльності встановлюється міра самостійності учня у процесі розв'язування задач.

Для прикладу можна розглянути застосування формул скороченого множення. На уроках акцентується увага на тому, що ці формули найкраще застосовувати для обчислення добутку двох однакових многочленів. Хоча ці формули можна застосовувати для полегшеного обчислення конкретних задач. Також важливо зауважити, що ці формули мають велике значення, оскільки за допомогою них дитина розвиває свої інтелектуальні здібності, а саме аналізує проблему, порівнює нову задачу із тими, які вже були розв'язані, встановлює між ними зв'язки, проводить аналогію. Внаслідок цього розвивається мислення, увага і пам'ять.

Розглянемо наступні приклади застосування формул скороченого множення.

1. Знайти значення виразу:  $99^2 - 101^2$ .

$$(99 - 101)(99 + 101) = -2 \cdot 200 = -400.$$

2. Обчислити  $107^2$ .

За допомогою формули квадрат суми двох виразів маємо:

$$107^2 = (100 + 7)^2 = 100^2 + 2 \cdot 100 \cdot 7 + 7^2 = \\ = 10000 + 1400 + 49 = 11449.$$

3. Обчислити  $196^2$ .

За допомогою формули квадрат різниці двох виразів маємо:

$$196^2 = (200 - 4)^2 = 200^2 - 2 \cdot 200 \cdot 4 + 4^2 = \\ = 40000 - 1600 + 16 = 38416.$$

Отже, розвиток інтелектуальних здібностей базується на основі біологічних задатків, діяльності учня, середовища, в якому зростає та навчається учень.

### Література

1. Лук'янюк В. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%B2%ED%F2%E5%EB%E5%EA%F2>
2. Семенова Р. О. Інтелект. Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2011. Т. 11. URL: <https://esu.com.ua/article-12386> (дата перегляду: 09.11.2022)
3. Палій А.А. Диференціальна психологія: Курс лекцій. Київ, 2010. 305 с.
4. Петренко М.М., Корнєєва Т.С. Розвиток інтелектуального потенціалу студентів: навч.посібник. Кропивницький:Видавництво ТОВ «КОД», 2018. 272 с.  
URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/7455/5/Rozvytok%20intelektualnoho%20potentsialu%20studentiv.pdf>
5. Васильєва Д. В. Розвиток інтелектуальних умінь учнів на уроках математики. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ\*ПЛЮС - 2011»: матеріали всеукраїнської дистанційної науково-методичної конференції з міжнародною участю в 3-х томах. 11 лютого 2011 р.  
URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://fizmatsspu.sumy.ua/Konferenciya/sbor/itm/ITM-2011-t1.pdf>

## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Сайко Наталія Олександрівна**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри психології та педагогіки  
Національного університету  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Соціально-економічна ситуація в нашій країні сприяє загостренню різних проблем, що ускладнюють соціальне функціонування особистості. Можна виділити проблеми різного характеру – соціально-економічні, політичні, педагогічні, моральні, духовні тощо, та будь-яка з них має певний ступінь впливу на особистість і детермінує інтенсивний розвиток різних напрямів соціальної, соціально-педагогічної роботи.

Особливої інтенсивності набуває на сучасному етапі розвитку України реабілітаційний напрям соціальної роботи; розробляються методи, методики, технології поновлення соціального функціонування внутрішніх переселенців, осіб, що постраждали від воєнних дій, дітей, які пережили насильство, тощо. На ринку соціальних послуг найбільш широко представлено медичний аспект реабілітаційної роботи із зазначеними категоріями людей та набувають свого розвитку соціальний і психологічний. Також реабілітаційною роботою охоплені проблемні категорії населення, так звані, «групи ризику»: з'являються та успішно функціонують реабілітаційні центри для алко- та наркозалежних, осіб, що перебували у місцях позбавлення волі. Функціонує система державних реабілітаційних центрів для дорослих та дітей-інвалідів, у яких, в основному, акцент здійснюється на соціально-побутовій реабілітації та розвитку навичок самообслуговування.

Особлива увага приділяється дітям, які залишилися, за різних причин, без батьківського догляду – функціонують різні форми влаштування як біологічних, так і соціальних сиріт на виховання та проживання: це всиновлення (удочеріння), будинок сімейного типу, прийомна, опікунська, патронатна сім'я тощо.

Тобто, в Україні сформувалася система реабілітаційної роботи, яка охоплює різні категорії населення, що мають складні, глибокі порушення соціального функціонування, а її завдання реалізуються у спеціально створених реабілітаційних закладах різного типу.

Такі проблеми неможливо остаточно подолати, їхні наслідки будуть супроводжувати людину впродовж усього життя і визначати його якість та успішність. Однак, аналізуючи причини, наприклад, делінквентної, адиктивної

поведінки, науковці говорять про те, що такі відхилення являються наслідком, результатом несприятливих умов виховання та життя.

Авторитаризм батьків, психолого-педагогічна некомпетентність учителів, соціально-економічні проблеми суспільства та окремої сім'ї, не адаптованість шкільної системи до анатомо-фізіологічних, вікових особливостей учнів тощо – все це може призвести до порушення соціального функціонування особистості і виявлятися у таких особливостях поведінки, як надмірна сором'язливість, невпевненість, агресивність, пасивність, тривожність, а також погіршення стану здоров'я і т.д.

Це все призводить до зниження якості життя, відсутності задоволеності ним, не сформованості у дитини відчуття: «Я – щаслива людина!».

Тому доцільно говорити про реабілітаційний процес також із точки зору поновлення соціального функціонування особистості на первинному етапі порушення процесів соціалізації. Він має охоплювати ті категорії дітей, які в результаті негативного впливу недосконалостей освітньої системи не почувають себе повноцінними господарями власного життя, в яких сформувалася пасивна або, навпаки, агресивна позиція у вирішенні власних проблем, розмите, некритичне сприйняття світу та власних планів на майбутнє. Якщо вчасно подолати, скоригувати несприятливі умови життєдіяльності, внести корективи у внутрішню структуру «Я» особистості, можна уникнути більш складних проблем та викликати задоволеність від шкільного життя, спілкування в сім'ї з найближчим оточенням. Отже, соціальна реабілітація набуває психологічних акцентів та розуміється як поновлення внутрішньої і зовнішньої гармонії між особистістю і соціальним середовищем; вирішення її завдань має відбуватися в загальноосвітніх навчальних закладах, підсилюючи соціально-реабілітаційний вплив у кризові періоди розвитку особистості та під час переходу дитини до нової ланки середньої освіти [2].

Одним із найуразливіших періодів є молодший підлітковий вік, де відбувається перебудова всіх підструктур особистості, її інтересів, поглядів, оцінок, цінностей [1]. Тому наше дослідження присвячене особливостям організації та підготовці соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків загальноосвітніх навчальних закладів, мета якої – нейтралізація дидактогенії як проблеми та результатом якої є сформованість у особистості відчуття комфорту, задоволеності, щастя.

*Теоретичною основою дослідження стали положення, у яких розкрито:*

– загальнонаукові підходи до проблем становлення та розвитку соціальної педагогіки як науки та практики (О. Безпалько, І. Зверева, А. Капська, Г. Лактіонова, В. Полтавець, Ф. Пьюселік, Дж. Уїтмор);

– загальнонаукові підходи до сутності та організації процесу соціальної реабілітації (О. Безпалько, Г. Бойко, С. Хрустальов, А. Капська, Л. Смерчак, Л. Силкін, В. Шпак);

– технології соціальної реабілітації (І. Мигович, Г. Нестерова, Л. Семерчак, Т. Семигіна, А. Тюпля, В. Шахрай,);

– проблеми дидактогенії (Ю. Антонова, В. Базарний, О. Деркач, А. Захаров, В. Лутфуллін);

– особливості професійної підготовки соціального педагога до роботи з певною категорією клієнтів (Т. Дмитренко, А. Люта, М. Малькова, Ю. Мацкевич, Л. Міщик, С. Пальчевський, О. Платонова, В. Поліщук, В. Приходько, В. Шахрай);

– технології організації навчально-виховного процесу вищого навчального закладу та закономірності формування особистості педагога, його професійного становлення (А. Алексюк, І. Архипова, О. Балл, Н. Бібик, Н. Бідюк, М. Гриньова, Н. Гузій, К. Гуревич О. Дубасенюк, М. Дьяченко, Е. Зеєр, І. Зязюн, Л. Кандибович);

– проблеми професіоналізації соціальних педагогів (С. Архіпова, К. Бакланов, Н. Заверіко, Л. Завацька, І. Зверева, Л. Міщик, І. Парфанович, С. Пащенко, Л. Петришин, Ж. Петрочко, В. Поліщук, О. Понамаренко);

– особливості професійної підготовки соціального педагога до роботи з певною категорією клієнтів (Т. Дмитренко, Н. Коношенко, Н. Люта, М. Малькова, Ю. Мацкевич, Л. Міщик, О. Платонова, В. Поліщук, В. Приходько, Л. Пундик, Л. Яковлева);

– проблеми професійної підготовки вчителя (А. Алексюк, Ю. Бабанський, В. Бондар, О. Біда, С. Гончаренко, Р. Гуревич, Л. Кондрашова, А. Мойсеюк, О. Савченко, Т. Шанскова, В. Ягупов);

– теоретико-методологічних засад гуманістичної психології, позитивної психології, психотерапії (М. Аргайл, Л. Байсара, М. Еріксон, А. Маслоу, А. Менегеті, Я. Морено, Л. Носенко, К. Роджерс, Е. Парслоу, Ф. Перлз, С. Робінсон, М. Селігман, В. Франкл, та ін.);

– проблеми менеджменту соціальної роботи (М. Аткинсон, Л. Балабанова, С. Куц, П. Лушин, Н. Покровская, О. Сичов, К. Слоун, Д. Якобс, Є. Ярська-Смирнова).

Основними концептуальними підходами визначається розуміння соціальної реабілітації як основної мети соціально-педагогічної діяльності, яка передбачає формування професійної готовності, компетентостей соціальних педагогів щодо створення реабілітаційного середовища школи, організації індивідуальної реабілітаційної роботи на основі формування позитивного мислення, оптимістичної позиції, задоволеності життєвою позицією; розуміння професійної діяльності як найбільш значущої сфери буття людини, в якій відбувається самоактуалізація людини як індивіда, особистості, неповторної індивідуальності; зрушень у системі провідних професійних мотивів майбутніх соціальних педагогів, внутрішніх потреб, переконань, рівнів наукового світогляду відповідно до вимог соціально-педагогічної професії.

Реалізація концептуальних підходів підготовки майбутніх соціальних педагогів до реабілітації молодших підлітків у ЗСО зумовила розроблення й упровадження моделі системи підготовки майбутніх соціальних педагогів, що являє собою сукупність діалектично пов'язаних між собою компонентів, спрямованих на досягнення педагогічного результату: 1) інформаційна

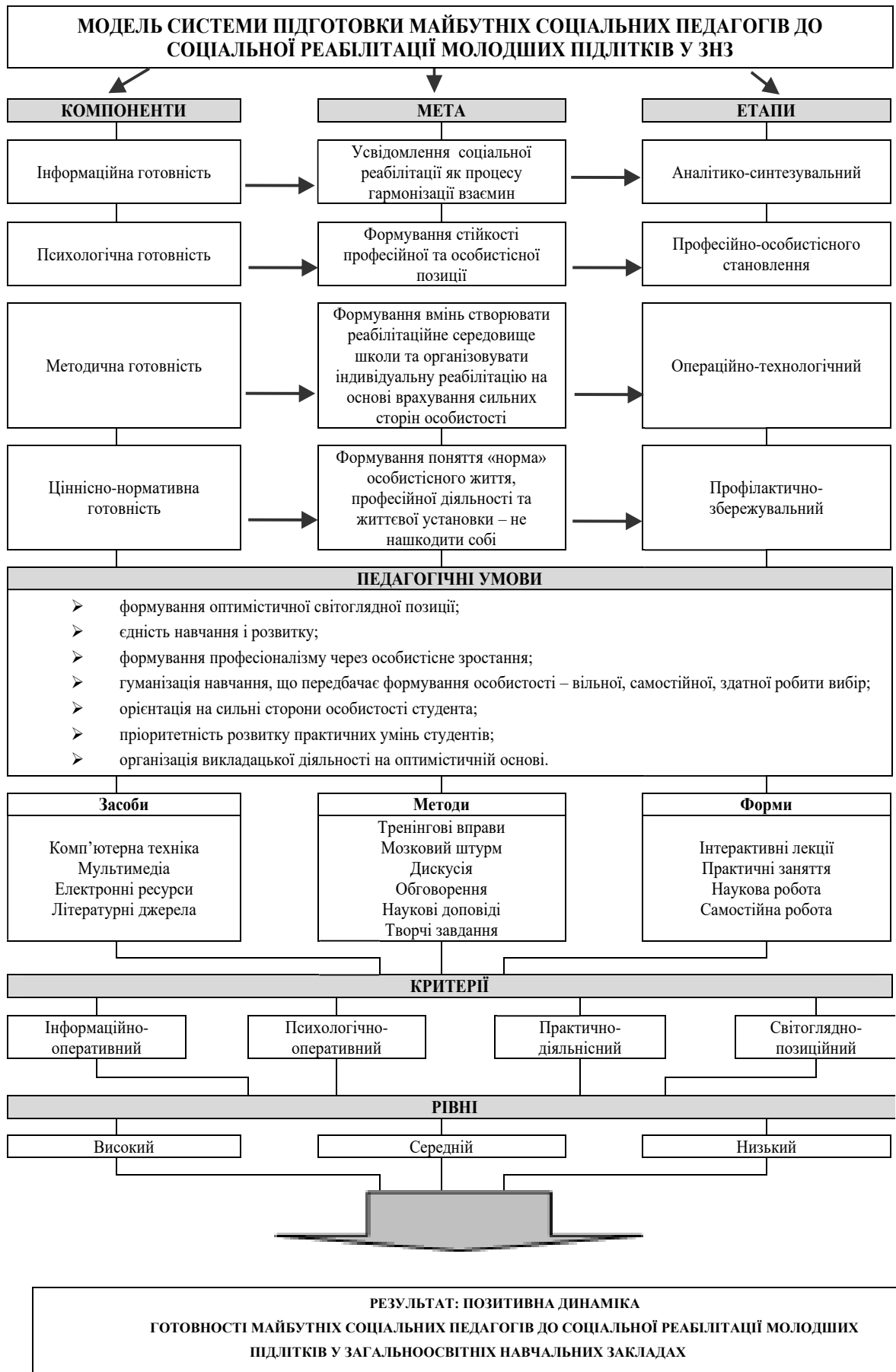
готовність до реабілітації молодших підлітків у ЗСО; 2) психологічна готовність до соціально-реабілітаційної роботи з молодшими підлітками; 3) методична готовність до організації реабілітаційного середовища школи та індивідуальної реабілітаційної роботи з молодшими підлітками; 4) ціннісно-нормативна готовність до професійної діяльності.

Підготовка майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО передбачає виконання таких завдань: підготовка студентів до створення реабілітаційного середовища школи, із використанням гуманістичного, акмеологічного, синергетичного, системного, діяльнісного, аксіологічного, праксеологічного підходів; підготовка до проведення групової й індивідуальної діагностики, спрямованої на виявлення дидактогенних впливів школи, що передбачає використання діагностичних методик для визначення комфортності шкільного середовища, його психоемоційної атмосфери, реабілітаційного потенціалу шкільного середовища й окремої особистості; підготовка до створення індивідуальних реабілітаційних програм, їх реалізації на основі використання методу опори на сильні сторони особистості; визначення ефективності індивідуальної реабілітаційної програми; розвитку вмінь відновлювати власний науковий та емоційний потенціал.

Структурними елементами поданої моделі системи підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО (рис. 1) також є: педагогічні умови, виконання яких забезпечує ефективність реалізації основних компонентів моделі; засоби, методи й форми, що дібрані з урахуванням основних цілей кожного етапу моделі; діапазон критеріїв для визначення рівнів (високого, середнього, низького) їхньої сформованості; результат підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО.

Органічна єдність компонентів моделі системи підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО сприяє збагаченню традиційної моделі завдяки структуризації змістового компонента дисциплін нормативної частини навчального плану спеціальності «Соціальна педагогіка», «Соціальна робота», доповненню циклу дисциплін за вибором студента й університету (спецкурси), а також передбачає зміну акцентів у моделі соціально-педагогічної роботи ЗСО і посилення уваги до соціалізації дітей молодшого підліткового віку.

PEDAGOGY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS



**Рис. 1. Модель системи підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у закладах середньої освіти**

Основні етапи реалізації такої підготовки можна виділити наступні: 1-й етап – аналітико-синтезувальний (формування в студентів аналітико-синтезувальних умінь; переконання студентів у необхідності організації соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО; усвідомлення соціальної реабілітації як процесу гармонізації взаємин; розвиток умінь аналізувати, оперувати науковою інформацією; створення активної позиції студента; формування особистої наукової позиції з досліджуваної проблеми); 2-й етап – професійно-особистісне становлення (формування стійкої особистісної та професійної позиції; формування таких умінь студентів, як ведення цілеспрямованої роботи зі створення індивідуального професійного стилю, формування свідомого ставлення до майбутньої професії, збільшення професійного потенціалу, раціональне використання часу, економія власних ресурсів і здоров'я та вміння відновлювати свій психоемоційний стан); 3-й етап – операційно-технологічний (формування вміння створювати реабілітаційне середовище школи, організовувати індивідуальну реабілітацію молодшого підлітка на основі врахування сильних сторін особистості); 4-й етап – профілактично-збережувальний (формування оптимістичної світоглядної позиції студентів; орієнтація на успіх; розвиток умінь піклуватися про стан власного фізичного і психічного здоров'я; формування відчуття себе як щасливої людини, що є нормою особистісного та професійного життя).

Організація аналітико-синтезувального етапу передбачає усвідомлення студентами сутності соціальної реабілітації як процесу організації соціально-педагогічних, соціально-психологічних умов функціонування особистості для відновлення гармонії між індивідом і соціумом, розвиток умінь оперувати основними поняттями дослідження.

Етап професійно-особистісного становлення реалізований унаслідок вивчення сутності й методів формування професійної свідомості, професійної придатності, індивідуального професійного стилю, професійної спрямованості, професійного потенціалу, професійної активності, професійної автономності та усвідомлення важливості їх формування для ефективною майбутньої професійної діяльності. Для успішного виконання завдань цього етапу з'ясовано особливості провадження волонтерської діяльності в різних організаціях, що розв'язують соціально-педагогічні проблеми та принципи участі майбутніх соціальних педагогів у міжнародних і вітчизняних проектах, організаціях, об'єднаннях студентів, а також створення власних соціально-педагогічних проектів із використанням методів ефективного мерчандайзингу [3].

Особливий акцент у системі професійної підготовки зроблено на методичній готовності майбутніх соціальних педагогів до створення реабілітаційного середовища школи й розвитку вміння ініціювати та реалізовувати індивідуальні програми соціальної реабілітації молодшого підлітка на базі ЗСО, використовувати метод соціально-педагогічної діяльності з опорою на сильні сторони особистості, застосовувати його в різних напрямках соціально-педагогічної роботи (наприклад, мотиваційне інтерв'ю, консультування, орієнтоване на рішення; нарративний метод у консультуванні; соціальний



супровід з опорою на сильні сторони, кейс-менеджмент з опорою на сильні сторони, сімейні групові конференції).

Профілактично-збережувальний етап передбачає ознайомлення студентів з основами раціональної організації навчальної діяльності, із методами профілактики професійної деформації та емоційного вигорання, а також із методами відновлення рівноваги психоемоційного стану. Організовано активну роботу, спрямовану на переконання студентів у важливості й необхідності занять спортом як умови повноцінного, успішного життя. Виконанню зазначених завдань сприяло вивчення таких тем, як «Бюджет часу студентів», «Спосіб життя людини», «Професійна деформація».

Для перевірки ефективності моделі системи підготовки соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗНЗ конкретизовано критерії (інформаційно-оперативний, психологічно-оперативний, практично-діяльнісний, світоглядно-позиційний), обрано показники, що відображають змістове наповнення кожного з цих критеріїв.

Експериментальна перевірка ефективності моделі системи підготовки майбутніх соціальних педагогів до соціальної реабілітації молодших підлітків у ЗСО засвідчила, що експериментальні групи вирізнялися позитивною динамікою готовності за кожним визначеним критерієм.

#### **Список літератури:**

1. Жизномірська О. Особливості психічного насилля серед учнів підліткового віку/ Дитинство без насилля : суспільство, школа, сім'я на захисті прав дітей: збірник матеріалів науково-практичної конференції/ за ред. О. Кікінеджи.- Тернопіль: Стереорат, 2014.- 802 с.
2. Сайко Н. О. Зарубіжні технології у підготовці соціального працівника в Україні / Н. О. Сайко // Спеціальна освіта і соціальна робота: теорія і практика підготовки фахівця : монографія / ПНПУ ім. В. Г. Короленка ; [за заг. ред. Пахомової Н. Г., Погребняка В. А.]. – Полтава : ТОВ «АСМІ», 2017. – 247 с.
3. Сайко Н. О. Соціальна реабілітація молодших підлітків у роботі соціального педагога загальноосвітніх навчальних закладів : монографія / Н. О. Сайко ; ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава : ФОП Гаража М. Ф., вид-во «Сімон», 2017. – 335 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Семеренко Еліза Романівна

Студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Існуюча парадигма освіти вимагає постійних змін та нововведень, покращуючи існуючий стан речей. Не оминає це і технології в освіті. Інновації досить актуально почали впроваджуватись в освітній процес з моменту запровадження концепції НУШ.

Одна з найбільш популярних інновацій – це ігрові технології. Значення гри в початковій школі є неабияк важливим, адже діти ще не налаштовані на постійний та безперервний навчальний процес в традиційному розумінні цього слова. Ігрові технології допомагають актуалізувати знання, покращити наявні та зробити процес освоєння знань набагато приємнішим як для педагога, так і для дітей молодшої школи [1, с. 140].

Особливості проведення уроку з використанням інноваційних технологій:

- урок повинен чітко слідувати особливостям запровадження ігрових технологій, тобто їхня присутність повинна бути відчутна протягом усього заняття;

- повинні обов'язково бути присутні атрибути гри, поведінка вчителя, грайливий настрій, наявність чітких та обов'язкових правил гри;

- наявність роздаткового матеріалу обов'язкова, якщо умови гри її вимагають;

- вчитель повинен намагатись розвинути інтерес дітей до конкретного заняття, теми тощо. Це не повинна бути просто гра, а процес освоєння знань, хоч і незвичним способом [2, с. 84].

Отже, ігрові технології є досить популярними серед вчителів початкової школи, але не варто забувати про особливості їх впровадження та дотримуватись зазначених правил.

Не менш важливою інновацією є технологія інтегрованого навчання. Особливості проведення серед учнів початкової школи наступні:

- не повинно бути домінантного предмету, урок на те й інтегрований, щоб порівну залучати матеріал з двох дисциплін;

- існує особливість підходів до інтегрованого навчання, вона може бути внутрішньопредметним (між окремими темами в дискурсі одного навчального предмету), міжпредметним (між окремими предметами) та транспредметним (навчання планується на основі проєктів);

- інтегроване навчання здатне впливати на формування способів дій (інтеграція-навичка) [3, с. 115].

Отже, інтегроване навчання досить складна інноваційна технологія в дискурсі початкової школи, однак беручи до уваги зазначені вище особливості, вчитель має змогу побудувати якісний та інформативний урок, де діти будуть отримувати задоволення та знання.

Не менш важливою інновацією в дискурсі НУШ є технологія розвитку критичного мислення. У початковій школі, діти ще не зовсім якісно сприймають надану їм інформацію, часто плутаються та втрачають концентрацію, не бачать усі умови та ділять запитання на декілька структурних елементів. Використання технології розвитку критичного мислення особливо важлива для дітей та має власні особливості впровадження:

- вчитель повинен максимально сконцентрувати увагу учнів, вони повинні уважно слухати та не відволікати власну увагу на незначні подразники;

- впровадження такої технології має під собою прищепити вміння обробляти інформацію та виокремлювати важливе. Саме тому урок з використанням такої технології повинен містити достатню кількість навчального матеріалу бажано звісно його проводити, коли діти не втомлені та максимально продуктивні (уроки до 12:00);

- під час використання технології розвитку критичного мислення, на уроках повинні бути задіяні ігри, роздатковий матеріал, презентації та доступ до інтерактивної дошки, адже урок з використанням такої інновації вимагає повної готовності [3, с. 72].

Розглянувши особливості застосування технології розвитку критичного мислення, ми прийшли до висновку, що слідування усім правилам та концентрація учнів, може зробити використання такої інновації досить ефективною та доцільною, особливо у початковій школі.

Використання комп'ютерних технологій ще одна інновація в освіті. Коли вчитель вдається до користування зазначеною інновацією, він повинен пам'ятати про наступні особливості:

- діяльність учня не повинна бути регламентованою, потрібно постійно бути з учнем в на одній інформаційній хвилі та посилювати його інтерес;

- учні повинні вступати в «діалог» з комп'ютерними технологіями, розуміти принципи користування та постійно бути сконцентрованим при роботі з ними;

- комп'ютер можна використовувати на усіх етапах навчання, будь це теоретична частина, самостійна чи закріплення вивченого матеріалу;

- мабуть, найбільш значною особливістю використання комп'ютерних технологій є те, що починаючи з початкової школи, дитину вчать співпрацювати та жити в інформаційному суспільстві, де майже неможливим є ігнорування новітніх технологій [4].

Таким чином, розглянувши особливості використання комп'ютерних технологій в процесі навчання дітей початкової школи, ми дійшли до висновку про їхню безперечну доцільність, але наявність чималих особливостей у використанні. Звісно, дотримання усіх правил учасниками навчального процесу, принесуть максимальну користь від користування комп'ютерними технологіями.

Отже, можемо зробити висновок, що інноваційні технології досить важливі в

сучасному суспільстві та їх необхідно впроваджувати в сучасний освітній процес.

**Список літератури:**

1. Данилевич О. В. Інноваційна та експериментальна робота в освітній системі: характер та спрямованість . *Освіта і управління*. Київ. 2007. № 1. С. 140-142.
2. Белкіна О. В. Критичне мислення вчителя як передумова його розвитку в учнів. *Формування гуманістичного світогляду вчителя* : Уманський держ. педагог. ун-т. ім. П. Тичини. Київ: Наук. світ, 2001. С.80-84.
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: підручник І. М. Дичківська. 2-ге вид. Київ: Академвидав, 2012. 352 с.
4. Руденко О. Використання гри як засобу підвищення ефективності навчання. *Школа* : інформаційно-методичний журнал. Київ. 2011. № 11. С. 67.

## ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ КАЗКИ

**Стахова Лариса Львівна,**

к.пед.н., доцент

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

**Дубовик Наталія Миколаївна**

вихователь

Сумська початкова школа №32

**Вступ.** Сучасні умови життя вимагають від дитини вміння взаємодіяти з однолітками в будь-яких ситуаціях спілкування, пристосовуватися та адаптуватися до нових умов взаємодії у дитячому колективі, обмінюватися ідеями, поглядами, новинами, емоціями тощо. Зміст Базового компонента дошкільної освіти висуває певні вимоги до рівня психічного, розумового та мовленнєвого розвитку дитини, а саме практичного оволодіння усіма системами мови і комунікативними вміннями та навичками [1]. Тому формування у дітей дошкільного віку навичок спілкування набуває особливо важливого значення.

**Мета роботи.** Визначити умови та види організації процесу формування комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку засобом казки.

**Матеріали та методи.** У ході проведення дослідження були використані наступні методи:

*теоретичні:* аналіз, синтез, узагальнення, порівняння даних спеціальної науково-методичної літератури;

*емпіричні:* спостереження.

**Результати та обговорення.** Комунікація – це процес двостороннього обміну інформацією, наслідком якого є взаєморозуміння двох сторін.

У структурі комунікативної діяльності мають бути наступні компоненти:

- 1) предмет спілкування (людина яка є партнером зі спілкування);
- 2) потреба в спілкуванні (прагненні людини до пізнання й оцінки інших людей);
- 3) комунікативні мотиви (заради чого здійснюється спілкування);
- 4) дії спілкування;
- 5) завдання спілкування (мета, на досягнення якої спрямовані різноманітні дії спілкування людини в даних конкретних умовах );
- 6) засоби спілкування, за допомогою яких здійснюється спілкування;
- 7) продукти спілкування, що створюються в результаті спілкування.

Комунікативна компетенція – це комплексне застосування мовних і немовних засобів з метою комунікації, спілкування у конкретних соціально-побутових ситуаціях, уміння орієнтуватись у ситуації спілкування,

ініціативність у спілкуванні. Комунікативна компетенція є результатом сформованості як мовної, так і мовленнєвої компетенцій [2]. Сформованість комунікативної компетенції обумовлює комунікативну готовність дошкільників, що включає в себе сформованість всіх компонентів (та їх елементів) структури спілкування, контроль власної поведінки, коли дитина може здійснювати елементарний аналіз зворотного зв'язку, сприймати партнерів [3]. Комунікативна готовність дитини до школи складається з трьох компонентів: когнітивного (готовність до навчання спілкування, сприйняття точки зору іншої людини, усвідомлення ціннісної-сислової сторони спілкування, розуміння якостей, емоцій і почуттів, критичного, усвідомленого сприйняття інформації у різноманітних ситуаціях), емоційного (відчуття психологічно сприятливого або несприятливого, комфортного або дискомфортного спілкування, реагування на почуття і дії оточуючих людей, здатність до емпатії, ідентифікація себе серед інших, адекватне сприйняття партнера, саморефлексія дитини та емоційна стабільність під час міжособистісного спілкування, створення і підтримання позитивного емоційного настрою із співбесідником), поведінкового (мета комунікації, ефективні стратегії спілкування залежно від ситуації, продуктивна співпраця з різними партнерами в групі та команді, зрозуміле висвітлення своїх думок, ініціативність, адекватність у спілкуванні, прогнозування можливих результатів комунікативної діяльності, контроль та оцінка) [4].

Сформувані комунікативну компетентність дитини – це навчити дошкільника ставити запитання, обговорювати будь-яку інформацію, коректно коментувати висловлювання інших співрозмовників, співпереживати, аргументувати, давати оцінку, висловлювати рефлексійні враження, вміти «почути» співрозмовника [5].

За умов правильної організації життя і діяльності дитини мовлення вже в ранньому віці стає основним засобом спілкування, а одним з найважливіших механізмів формування спілкування є наслідування діям дорослого. Дефіцит спілкування в ранньому віці або його обмеженість призводять до того, що дитині важко навчитися спілкуватися з дітьми та дорослими, дитина може вирости замкнутою.

Коллективні види діяльності стимулюють спілкування між дітьми, яке є значно багатшим за своїм призначенням і функціями, ніж спілкування з дорослими.

На основі аналізу досліджень вітчизняних і зарубіжних психологів і педагогів, ми дійшли висновку, що казка є засобом, який сприяє формуванню, розвитку та удосконаленню комунікативних навичок дітей дошкільного віку. Після прослуховування казки під час обговорення подій сюжету діти можуть ставити запитання, відповідати, повідомляти, пояснювати, доводити, погоджуватися або не погоджуватися, сперечатися тощо. Відтворення подій казки (драматизація, інсценування) дозволяє дітям самостійно керувати діями партнера, здійснювати контроль за його діями, організувати спільну діяльність під час підготовки до драматизації (інсценування) та її реалізації.

У процесі роботи з формування комунікативних навичок у дітей дошкільного віку було визначено декілька напрямів.

1. Формування в дітей потреби спілкування, що визначає бажання спілкуватися з іншими людьми.

2. Формування уявлень про правила та норми якісного спілкування.

3. Формування уміння привернути увагу до себе, звертатися до співрозмовника, ставити запитання та відповідати, слухати, проявляти емпатію, вирішувати конфліктні ситуації тощо.

На заняттях з розвитку мовлення доцільно використовувати наступні види роботи з казкою:

- читання, розповідання казок;
- інсценування, драматизація казок;
- ігри за мотивами знайомих казок;
- переказ казок;
- бесіди;
- ілюстрування казок;
- закінчення казок, придумування початку казки;
- створення казки на новий лад.

Під час читання казок необхідно розбирати вчинки героїв, їх стосунки, як вони взаємодіють один з одним.

Приєм створення нової казки шляхом закінчення запропонованого початку (зачину). Педагог пропонував дітям нескладний сюжет з декількох речень, наприклад: «Настала зима. Випало багато снігу. Усі звірі в лісі раділи зимі і першому снігу. Ось одного разу.... ». Дітям була надана можливість висловитися з приводу різних варіантів. Одні діти говорили, інші в цей час слухали. Під час обговорення варіанту, що був обраний як остаточний для створення нової казки, діти доводили свою думку, слухали, іноді кінцівка складалась, враховуючи декілька варіантів.

У процесі колективного складання казки діти пропонують тему, героїв казки (це можуть бути герої з різних казок), створюють сюжет і розвивають його разом. Ми формуємо в дітей уміння слухати, не перебивати, чітко і продумано складати фрази, адже висловлювання однієї дитини мають зрозуміти інші учасники, щоб придумати своє продовження. Якщо одна дитина з чимось не погоджується, вона має це аргументувати, тобто пояснити свою думку.

Під час складання казки за серією сюжетних картинок дітям дають змогу самим розподіляти черговість: хто буде розповідати за першим картинкою, хто – за другим тощо, хто буде завершувати казку. У такий спосіб у дітей формується уміння контролювати дії співрозмовників, оцінювати свої дії, слухати, помічати неточності, виправляти, дотримуючись правил етикету.

Казка сприяє розвитку пізнавальних здібностей дітей, тому що кожна казка обов'язково знайомить дитину з новим, допомагає формувати та вдосконалювати уміння встановлювати прості причинно-наслідкові зв'язки та доводити їх, наприклад, дитина має пояснити іншим, чому дід сам не зміг витягнути ріпку?, чому всі звірі не змогли поміститися в рукавичці тощо.

Також будь-яка казка є засобом для засвоєння дітьми соціальних норми поведінки та взаємовідносин і комунікації з іншими людьми. Наприклад, що треба зробити, якщо сам (як дід у казці) не можеш витягнути ріпку, як треба вести розмови з позитивними та негативними героями, як необхідно вітатися, прощатися, які мовжна використовувати прислів'я, жарти, примовки тощо.

**Висновки.** Казка виконує важливу комунікативну функцію, є одним із найважливіших засобів розвитку мовлення дітей дошкільного віку. Казка допомагає засвоїти певний обсяг комунікативних знань і умінь, допомагають навчитися вирішувати комунікативні завдання.

### Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти (державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція. URL : [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
2. Богущ А. М. Змістова характеристика видів мовленнєвої компетенції дошкільників. Наука і освіта: Науковопрактичний журнал Південного наукового центру АПН України. 1998. № 1-2. С. 16–20.
3. Калмикова Л. О. Розвиток мовлення дітей старшого дошкільного віку: монографія. К. : Вид-во «ПП Медведєв», 2007. 304 с.
4. Поліщук О. В., Коновальчук І. І. Формування комунікативної готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі. *Актуальні проблеми дошкільної освіти в Україні. Використання педагогічних ідей В. О. Сухомлинського в закладах дошкільної освіти: зб. наук. праць / за заг. ред. проф. Л. В. Зданевич, доц. Л. С. Пісоцької, Л. А. Машкіної, Розгон В. В., М. С. Колесникової.* Хмельницький : ХГПА, 2018. С. 111–115.
5. Гаращенко Л., Кондратюк С., Розвиток комунікативної компетентності дітей старшого дошкільного віку засобом сучасних книжок-картинок. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка.* 2021. № 35 (1). С. 63-70.



## **РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПСИХОЛОГІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

**Тлустенко Алла Петровна**

аспірант кафедри інноваційних технологій  
з педагогіки, психології та соціальної роботи  
Університет ім. Альфреда Нобеля

**Лебідь Ольга Валеріївна**

д.пед.н., професор кафедри інноваційних технологій  
з педагогіки, психології та соціальної роботи  
Університет ім. Альфреда Нобеля  
м. Дніпро

Слід зазначити, що соціально-культурні та інформаційні трансформації суспільства призвели до зміни психологічних вимог до сучасного психолога.

Оскільки у ХХІ столітті, складно знайти такий психологічний феномен, який користувався би більшим попитом, ніж лідерство, розвиток лідерської компетентності у майбутніх психологів є актуальною.

Зокрема, дослідженням питання займалися політики, історики, соціологи, педагоги, психологи. Серед них: О. Баєва, В. Биков, К. Бикова, М. Виноградський, Є. Воробйова, Т. Гура, Л. Дерев'яна, Н. Жеребова, І. Зязюн, А. Єршов, А. Кальянов, Ю. Козелецький, Л. Кудряшов, А. Лутошкін, Р. Майрон, Т. Наконечний, Б. Паригін, А. Петровський, О. Пономарьов, О. Романовський, Н. Теплоухова, Н. Ткаченко, Л. Ушанський, В. Шатенко, В. Шпалінський, Р. Уотермен та інші, Т. Вежевич, В. Ягоднікова тощо).

На сучасному етапі вивченням феномену лідерства займаються такі вчені, як: В.І. Анненкова, Г.В. Атаманчук, В.Г. Афанасьєв, В.Д. Бакуменко, О.М. Бандурка, І.О. Василенко, Б.Й. Візіров, М.В. Гаман, В.В. Голуб, В.В. Гончаров, Н.Т. Гончарук, П.В. Журавльов, В.М. Іванов, С.М. Князєв, В.С. Куйбіда, О.Л. Копиленко, Н.Р. Нижник, В.М. Олуйко, Л.А. Пашко, С.М. Серьогін, О.І. Турчинов, В.В. Цветков, В.В. Черепанов та інші

Сучасні науковці по різному ставляться до визначення поняття лідерської компетентності, розуміючи під нею професійну здатність реалізовувати цілі, завдання, функції та технології лідерського управління, створення та розуміння власного стилю управління, м'яко взаємодіяти з носіями інших стилів при прийнятті рішень, сукупність сформованих лідерських якостей (мотивів, знань, лідерських вмінь і стійкої лідерської позиції), людиноцентризм, власні світобачення і світосприйняття, процес досягнення результатів шляхом певної діяльності.

Лідерська компетентність є обов'язковим складником професійної компетентності майбутнього психолога згідно із затвердженим стандартам вищої освіти Міністерства освіти і науки України. Згідно з національним освітнім глосарієм, компетентність – це динамічна комбінація знань, розуміння, вмінь, цінностей, інших особистих якостей, набутих реалізаційними здатностями особи до ефективної діяльності.

Погоджуємось з автором В. Жигір'ю, який зазначає, що лідерська компетентність майбутнього фахівця є ступенем його здатності реалізовувати цілі, завдання, функції та технології лідерського управління; професійний досвід у межах конкретної посади.

Лідерська компетентність є першоосною успішної діяльності фахівця у колективі, бо вона полягає не лише в якісному виконанні ним своїх посадових обов'язків, але й у особливостях його особистісних якостей. Все це прояв загальної та професійної культури, змісту професіоналізму фахівця.

Методологічні підходи до формування лідерської компетентності: особистісний, ресурсний, культурологічний, діяльнісний, комплексний, діалогічний, контекстний, компетентнісний, управлінський, проєктний, проблемно-ситуативний, процесуально-результативний.

Основні напрями розвитку лідерської компетентності майбутніх магістрів психологів в освітньому середовищі: розбудова простору відкритого партнерства із ЗВО з використанням інноваційних технологій; вивчення досвіду запровадження лідерської управлінської парадигми, інноваційних форм викладання у вищій освіті в Україні, сучасних тенденцій та викликів шляхом залучення фахівців до проведення зустрічей (тренінгів, семінарів, круглих столів та ін.); розроблення Стратегії розвитку університету, однією із стратегічних цілей якої є впровадження лідерської управлінської парадигми; розроблення програми заходів, спрямованих на формування та розвиток soft skills (м'яких, гнучких навичок) – навичок, які дозволяють бути успішними незалежно від специфіки діяльності чи напрямку, в якому працюватиме майбутній магістр-психолог; створення в освітньому середовищі університету «Школи лідера»; розроблення та вдосконалення дидактичного забезпечення для формування лідерської компетентності майбутніх магістрів психології в освітньому середовищі університету; моніторинг лідерського потенціалу студентів, науково-педагогічних працівників, управлінців; залучення до викладання навчальних дисциплін, зокрема, курсу «Основи лідерства»; удосконалення інноваційних технологій і методів навчання, заснованих на інформаційних, дистанційних, он-лайн освітніх технологіях шляхом проведення майстер-класів, семінарів і тренінгів тощо.

Отже, сучасна концепція формування лідерської компетентності майбутніх магістрів-психологів в освітньому середовищі вишу нині набуває особливого значення. Вона є відповіддю на виклики швидко змінного світу. Система вищої освіти повинна мати відповідні умови не лише для формування та задоволення пізнавальних, духовних потреб, розвитку здібностей та здійснення самоосвіти магістрів, але й для формування у них лідерської компетентності.

### **Список літератури**

1. Національний освітній глосарій: вища освіта. Друге видання, перероблене і доповнене. Міністерство освіти і науки України. Національна академія педагогічних наук України. Київ, 2014. С. 28–29.
2. Жигір В. Сутність і зміст лідерської компетентності майбутнього менеджера освіти. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, 2015. № 130. С. 34–37.
3. Калашнікова С.А. Освітня парадигма професіоналізації управління на засадах лідерства : монографія. К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2010. 380 с
4. Федорук Є. Лідерська компетентність як рушійна сила та фундаментальна основа успіху в логістиці. Національний університет цивільного захисту України. Актуальні проблеми державного управління, 2014. № 1. С. 53–59.

## **TERMINOLOGY OF SPORT IN MODERN ENGLISH**

**Korobova Iryna,**  
PhD, Associate Professor  
National University of Physical Education and Sport of Ukraine

Sport belongs to the most important economic and social phenomena of the modern society. The influence of sport on various spheres of life, its importance for the development of the economy in many countries necessitates the need to understand the role of terminology in this field. The field of providing sport services in Ukraine is largely aimed at using a large vocabulary base borrowed from other languages. Due to historical and social reasons, English is recognized as the most widely used language in the professional field of sport.

Research methods are: component analysis, definitional analysis, field modeling (to determine the peculiarities of the semantic organization in groups of terms), contextual-interpretive method, discourse analysis, quantitative method (to study the functional features of terms), etymological, and diachronic.

By terminology, we understand a set of terms used in the field of sport. During the formation of terminology systems, the factor of awareness is very important, while terminologies are formed spontaneously, gradually, together with the corresponding field of knowledge and the system of its concepts, and does not act as a finished system.

Terminology is a system of signs of a special field of activity, isomorphic to the system of its concepts, which serves its communicative needs. A term system is a terminology that explicitly presents its system properties. A term is an element of terminology (term system) (Furt & Dmytruk, 2020, p. 129).

The word “sport” comes from the Old French “desport” meaning “leisure” with the oldest definition in English from around 1300 being “anything humans find amusing or entertaining”. Cambridge Dictionary Online defines sport as “a game, competition, or activity needing physical effort and skill that is played or done according to rules, for enjoyment and/or as a skill.” Collins Cobuild English Dictionary for Advanced Learners has a somewhat similar definition of sport. It says: “Sports are games such as football and basketball and other competitive leisure activities which need physical effort and skills” (Collins, 2001).

The fact is that most sports appeared in the English speaking countries. For example, football, cricket, horse races, boxing, rowing, athletics or track-and-field sports, golf, badminton, rugby, hockey, lawn tennis, even the game of darts originate from the territory of Great Britain, while baseball, American football, basketball, volleyball, softball, water skiing, windsurfing, snowboarding and some indoor games like billiards were first played in North America. The British Prime Minister John Major compared the contribution of the British nation to the development of various forms of sports to the importance of the industrial revolution that Great Britain was also the cradle of. He said: “We invented the majority of the world’s great sports... 19th century Britain was the cradle of a leisure revolution every bit as significant as

the agricultural and industrial revolutions we launched in the century before.” (Ljubičić, 2022, p.254).

Throughout the centuries, new forms of sport developed and the demand for the new words needed to describe newly-created events, games, rules and competitions increased. The language of sport is a huge, catch-all category that encompasses terms from many different sports disciplines, so to list all of them would be an impossible task. The language of sport changes over time. Some terms become obsolete as some of the sports disciplines disappear (chariot races, for example). The term “sportsman”, although still in use today, became a little old-fashioned and is almost regularly replaced by the word “athlete”. The same happened to the expression “to go in for sport” which was very much in use a few decades ago. The word “sportist”, the first word that some Serbian people would choose to translate the Serbian word “sportista” in English ( obviously because of its similarity in writing with the Serbian word) does not appear in any of the contemporary dictionaries, or, if it does, has a negative connotation. These changes are sometimes hard to follow, and can make it difficult for the common people to understand sports communication (Ljubičić, 2022, p.255).

There are many terms that are used to denote people who take part in different sports events. The most general one is a participant, the word which is denoting a person who takes part in or becomes involved in a particular activity. A sportsperson is someone who plays sport regardless of gender, while a sportsman and a sportswoman are the terms used for different genders. A sportsman is the word that might be described as a little outdated and is sometimes specifically used for someone who mainly participates in outdoor sporting activities such as hunting, fishing, climbing and horse riding. An athlete is another word for a sportsman or a sportswoman used in a general sense. The Serbian translation for it should be “sportista”, although the Serbian students often translate it as “atleticar”, because of the obvious resemblance with a similar word in our language. A player is also a commonly used word for someone who plays certain sports, so there are “football players”, “basketball players”, and so on. The captain is the team leader (Ljubičić, 2022, p. 255).

Numerous verbs are used to describe what people do in different sports disciplines. The most common verbs are: play, compete, pass, dribble, score, beat, shoot, throw, catch, serve, kick, pitch, train, return, run, race, sprint, jump, win, lose, and many others. The examples of the sentences: *Serbia will play Northern Ireland tomorrow. The teams competed for the prize. He passed the ball back to the goalkeeper. He dribbled the ball to the goal. He’s scored all the goals this season. Brazil were beaten 2-1. Dalglish shoots, but misses. She threw the ball into the air. Her team member caught the ball.* (Ljubičić, 2022, p. 256).

The most often used word category is nouns. Most words denoting a doer of the action are produced by the process of derivation, that is by adding the suffix “-er” to the base. Such are the words like *a player, boxer, trainer, skier, defender, pitcher* and many others. Also, the ending “-ship” is a very productive derivational suffix, so many words like *championship, sportsmanship, gamesmanship*, and others are produced with this suffix (Ljubičić, 2022, p. 258).

The development of sports vocabulary begins in the 18th century and includes four stages. In the late XIX – early XX centuries. Sport went international and in Uzbek there appeared terms of new sports with established rules and equipment brought by English and American specialists, and from the end of the 20th century. The desire of sports to internationalize and the active emergence and development of both individual disciplines and sports in general is noted. In the process of observing texts on sports subjects, we identified: sports terms, term combinations, terms from various fields of knowledge (used as sports), neologisms, professionalisms and professional jargon, tracing papers and metaphors. The core of sports vocabulary are terms. In the work, we distinguished the following types of terms: general sports (competition) – 2 units, basic (position) – 3 units, highly specialized (springboard, gates) – 6 units, and highly specialized (omnium) – 3 units (Ayaqulov, 2019).

There are two stages of terminology translation: defining the meaning of a term and translation of it to the target language. To make an accurate translation one should find out which type of term formation the given word belongs to. Kovalenko defines four main types:

1. simple - a term consists of one word: *back* – захисник, *offense* – напад;
2. compound – a term consists of two words that are written as one word or with a dash: *corner kick* – кутовий удар, *throw-in* – викидання м'яча з-за бокової лінії;
3. terminological expressions that consist of few components: *cut down the angle* – зменшити (зрізати) кут при ударі м'яча, *small-sided game* – гра, в якій в обох командах грає менше ніж 11 гравців;
4. abbreviations: *FIFA* (Federation Internationale de Football Association – the official governing body of international soccer since 1904 which established the World Cup tournament; helps set and revise rules of the game, called the 17 Laws) – Всесвітня Федерація Футбольних Асоціацій (Kinal, 2008).

Nowadays sport is a specific phenomenon which transcends the borders of language and culture, since it is practiced internationally; integral processes are connected with different human activity spheres, including sport and physical training. Development of different sport and implementation of new ones are of great interest for the linguistic studies, as most of those terms are taken from English and some of those terms do not exist at all in Ukrainian.

### **References:**

1. Ayaqulov, N. (2019). Sport Terms Borrowed from Different Languages into Uzbek Language. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation (IJLLT)*. URL: /Users/Win7/Desktop/SSRN-id3666810.pdf.
2. Collins, C. (2001). Dictionary for Advanced Learners. Glasgow: Harper Collins Publishers. URL: <https://www.fluentu.com/blog/english/english-sports-idioms/>.
3. Furt, D. V. & Dmytruk, L. A. (2020). Terminology: a study guide. Ministry of Education and Science of Ukraine, Donetsk. National University of Economics and Trade named after M. TuganBaranovskyi, Kryvyi Rih. 172 p.

4. Kinal, T. (2008). The sport terminology translation hardship from English into Ukrainian. Lviv. URL: [https://www.academia.edu/8414061/DIPLOMA\\_PAPER\\_The\\_sport\\_terminology\\_translation\\_hardship\\_from\\_English\\_into\\_Ukrainian\\_](https://www.academia.edu/8414061/DIPLOMA_PAPER_The_sport_terminology_translation_hardship_from_English_into_Ukrainian_).
5. Ljubičić, G. M. (2022). Some Facts about Sports Terminology. *Collection of radov* . Pp. 253–262.

## АСОЦІАТИВНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК МЕТОД КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ

**Артимович Софія,**

магістрантка,

Ужгородський національний університет

Поняття концептуального аналізу, об'єктом якого виступає концепт, широко використовується вченими-лінгвістами. Проблема розуміння концептуального аналізу є досить складною, оскільки під цим методом різні науковці мають на увазі різні прийоми. Кожен лінгвіст, який досліджує той чи інший концепт, використовує певну методику концептуального аналізу, власну або розроблену попередниками. Якщо звернутися до розгляду сутності концептуального аналізу з позицій дослідників, які працюють у рамках лінгвокультурологічного напрямку, можна відзначити інтегративний підхід до дослідження концептів, коли вченими пропонується звернення до методу вільного асоціативного експерименту – врахування асоціативних значень слів, безпосередніх асоціативних реакцій.

Мета нашого дослідження – представити результати концептуального аналізу, проведеного методом експерименту (вільного асоціативного експерименту – далі ВАЕ), визнаного перспективним способом дослідження концепту у сучасній лінгвістиці. Застосування ВАЕ у когнітивній лінгвістиці було запропоноване польським ученим Є. Бартмінським при обґрунтуванні методики, яка і отримала назву когнітивна дефініція. В основу методики закладено розуміння значення слова як способу сприйняття його індивідом. У зв'язку з цим, постає актуальність дослідження різних контекстів застосування поняття, пошук дефініцій у традиційних словниках, а також проведення опитування серед реципієнтів для більш точного розуміння концепту у різних мовних середовищах [1].

За об'єкт дослідження обрано концепт MANAGEMENT в американській і українській лінгвокультурах. Аналіз останніх публікацій засвідчив незначну кількість наукових праць [2; 3], присвячених означеному концепту на відміну від спорідненого з ним концепту BUSINESS, який розглядають у лінгвокультурному аспекті або з позиції фреймового моделювання [4; 5]. Натомість, концепт MANAGEMENT ще не знайшов відображення у науковій літературі, що і визначає актуальність нашого дослідження.

ВАЕ базувався на проведенні анкетування із залученням носіїв двох мов.

Актуальність проведення вільного асоціативного експерименту, зумовлена тим, що це один з найбільш ефективних методів проведення дослідження мовної свідомості. У даному випадку, носій мови не тільки надає інформацію, а й виступає респондентом зі своєю системою цінностей і мотивів. Для дослідження концепту management у мовній картині світу України та Америки в анкетуванні взяло участь 30 носіїв однієї та така ж кількість іншої мов.



Для цього була створена Google форма і поставлено питання вільного характеру: «З чим у Вас асоціюється слово management?». Респонденти повинні були дати першу відповідь, що спадала їм на думку та не мали жодних обмежень у своїх висловлюваннях.

Розглянемо асоціативний ряд зображений у відсотковому відношенні на гістограмі (рис. 1).

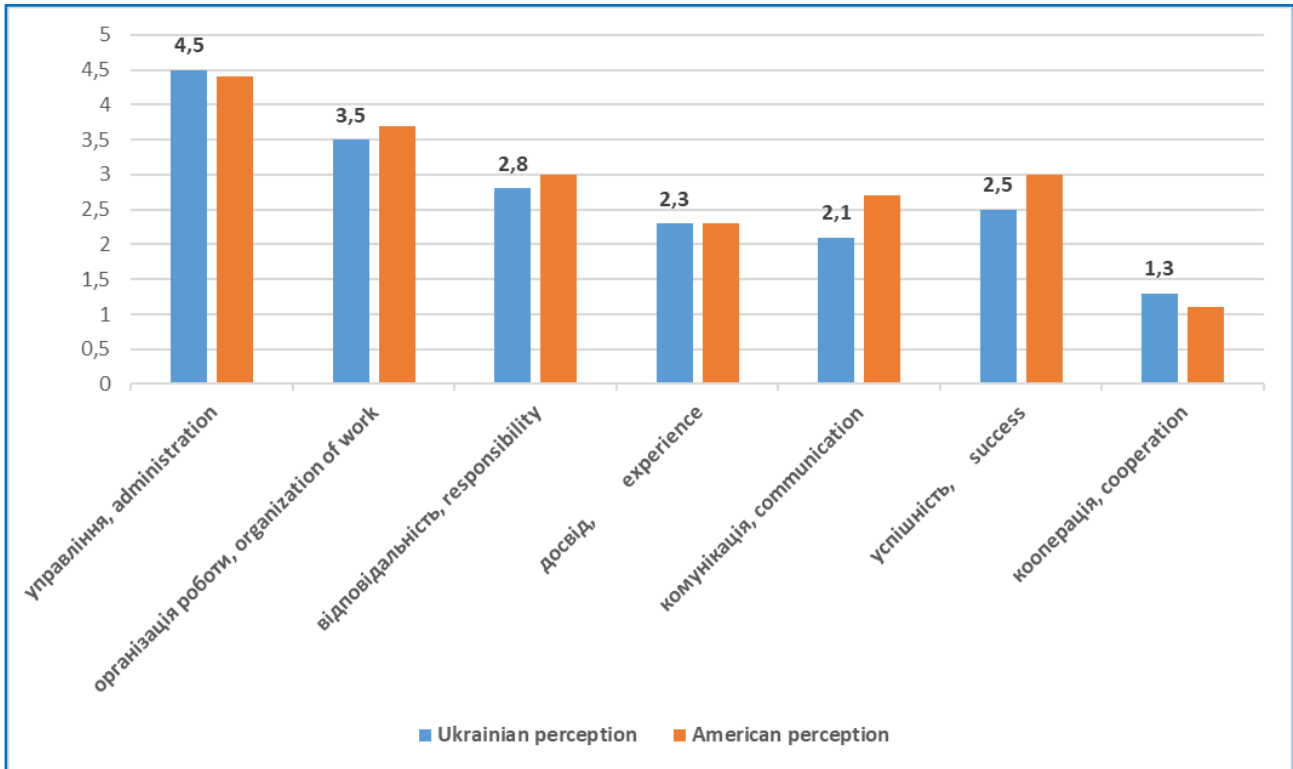


Рис. 1. Порівняльне відображення асоціативних складових концепту менеджмент у українських та американських сприйняттях

У процесі аналізу відповідей респондентів, ми зосередили увагу на найбільш пріоритетних асоціативних формулюваннях, які формуються у свідомості носіїв двох мов та зобразили їх у графіку для здійснення порівняльного аналізу.

Як бачимо, суттєвої відсоткової відмінності між сприйняттям концепту не спостерігається. Здебільшого його асоціюють з управлінням, адже це і є найбільш поширений синонімічний представник опису структури даного концепту.

Підкреслюється також важливість організації роботи, це твердження сформувалось у зв'язку з наявністю у більшості респондентів таких описових асоціацій, як: планування, контроль, керування, координація. Саме вони репрезентують життєво важливі для організації функції.

Виокремлюємо також досить високі за цінністю асоціації відповідальності та досвіду. В обох мовах носії підкреслюють важливість відповідального ставлення до менеджменту та наголошують на досвіді, який є підкреслює важливу роль у виконанні процесів менеджменту.

Ще однією індивідуально-особистісною якістю менеджменту є комунікація. Її важливість полягає у порозумінні, до прикладу, між працівниками для досягнення цілей через взаєморозуміння, повагу та ввічливість.

Важливим у менеджменті також вважають успішність. В неї респонденти вкладають різні якості, для когось це високий прибуток фірми, або ж задоволеність роботою працівників.

Спостерігається і часткова асоціація менеджменту з кооперацією. На нашу думку, таке порівняння формується на розповсюдженні концепту менеджменту у економічних та політичних взаєминах. Адже, часто у цих галузях постає проблема для спільного досягнення загальних цілей або задоволення потреб.

Таким чином, різні асоціації носіїв мов можна розподілити на:

– парадигматичні асоціації, що є приналежними до того ж семантичного поля, що й стимул, і є його синонімами (наприклад: укр.: менеджмент – управління, керування; англ.: management – administration, coordination);

– синтагматичні асоціації, утворенні словосполученням, граматичний клас яких відрізняється від граматичного класу слова-стимулу (наприклад: укр. менеджмент – злагоджена робота, управління персоналом, організація робочих процесів; англ. management - personal accomplishment, supervising skills);

– ієрархічні асоціації – відношення структурно простіших одиниць до складніших (наприклад: укр. менеджмент – телефонні дзвінки, розпорядок дня, державна адміністрація; англ. management – soft & hard skills, time management);

За синтаксичною характеристикою усі асоціації розподілилися таким чином:

– асоціації на основі окремих слів – 35% (наприклад, укр. керівництво, відповідальність, управління; англ. responsibility, control);

– асоціації у вигляді словосполучень – 25% (наприклад, укр. заробляння грошей, державна адміністрація; англ. achieve a goal, art of managing);

– асоціації у вигляді речень – 40% (наприклад, укр. Уміння організувати роботу так, щоб вона виконувалась якісно.; англ. Management means directing and controlling a group of people).

Проведений експеримент дозволив виокремити мовну картину світу носіїв двох мов та співставити ці асоціації у подальшому дослідженні, адже ми отримали базу для визначення лексико-семантичного поля концепту.

Лексико-семантичне поле утворюють лексичні одиниці, які вступають у взаємні внутрішньомовні, зовнішньомовні і позамовні відносини.

Основним організуючим фактором є конфігурація семантичних диференційних ознак. «Вузловими точками» є слова, які включаються в поле завдяки інваріантному значенню.

На периферії розташовуються слова іншої комунікативної значущості і слова, які включаються в поле через їх можливе варіативне значення. За своїм інваріативним значенням такі слова належать до іншого лексико-семантичного поля.

Окремі мікросистеми (поля) словникового складу також не тільки взаємопов'язані, а й накладаються одне на інше.

У зв'язку з цим особливого значення набувають такі питання: лексичні відносини, особливості структури такого поля; конфігурації елементарних полів; шляхи включення периферійних слів у лексичну систему; лексичні шари з найбільш стійкою і найбільш вільною структурною організацією; умови семантичних змін в елементах поля у разі зміни значення одного елемента, а також співвідношення окремих полів один з одним.

Розглянемо польову організацію концепту MANAGEMENT в американській картині світу, змодельовану на основі 50 лексем, виокремлених на його позначення.

Ядро лексико-семантичного поля становить 1 лексема-репрезентант *management*, що виражає концепт в усіх можливих його значеннях.

Приядерну зону становлять 3 лексем-репрезентант, котрі є синонімічними до концепту, проте мають певну відмінність у контекстуальному вжитку: *administration, government, governance*.

Ближню периферію становлять 8 лексем: *care, control, handling, operation, oversight, supervision, responsibility, organization*.

Дальню периферію складають 18 лексем-репрезентант MANAGEMENT, індивідуальні оцінки діяльності з менеджментом, які самі слугують накладанням одного інформаційного шару на ядрові лексеми з інших концептів, але є такими, що часто вживаються мовцями-концептуалізаторами, і є зрозумілими, доступними до перцепції способами його лексикалізації з яскравим проявом ціннісної складової: *charge, command, conduct, direction, guidance, manipulation, rule, superintendence, intendance, superintendency, soft&hard skills, achieve a goal, planning, cooperation, experience, leadership, handling*.

У свою чергу, 21 суміжний концепт – *agency, keeping, lap, protection, safekeeping, trust, tutelage, ward, engineering, logistics, machination, manipulation, personal accomplishment, coadministration, codirection, comanagement, time management, success, respect, politeness* – незалежні від «management» концепти, що за різних комунікативних обставин вживаються разом із концептом management.

Польова організація концепту МЕНЕДЖМЕНТ в українській картині світу представлена 25 лексемами-репрезентантами. Ядерна зона включає 3 лексеми: *менеджмент, управління, керування*; 4 лексеми репрезентують приядерну зону: *керівництво, організація роботи, контроль, кооперація*. 8 лексем-репрезентантів займають ближню периферію: *адміністрація, планування, відповідальність, повага, координація, успішність, комунікація, взаєморозуміння*. Дальня периферія представлена 6 лексемами індивідуального та соціального модусу: *управа, дирекція, завідування, агенство, координація, досвід*. Суміжних концептів зафіксовано 4: *телефонні дзвінки, прибуток, клопоти та люди*.

Таким чином, концепт МЕНЕДЖМЕНТ, репрезентований і в американській, і в українській картині світу, соціальний інститут охоплює всі сфери життєдіяльності сучасного суспільства, що дозволяє розглядати цей феномен в широкому сенсі, ототожнюючи з інноваційним типом організаційно гнучкого, мотиваційного управління, яке здійснюється на професійних засадах і відіграє

ключову роль у досягненні максимально ефективної діяльності організації, спрямованої на реалізацію економічних і соціальних потреб людей.

**Список літератури:**

1. Definicja kognitywna jako narzędzie opisu konotacji. Konotacja /red. Jerzy Bartmiński. Lublin : Wydawnictwo UMCS, 1988. S. 169–183
2. Качмар О. Ю. Теоретичні погляди на запозичення концептів, пов'язаних із «management». *Науковий вісник Воинського національного університету імені Лесі Українки*. 2011. №5. С. 41-44.
3. Туленков М. Концептуалізація понять „менеджмент” і „управління” в сучасному науковому дискурсі. *Політичний менеджмент*. 2009. № 3. С. 101–111.
4. Старцева Н.Н. Концепт BUSINESS и глобализация национальных концептуальных пространств. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. 2011. № 973. С. 143–149.
5. Старцева Н.Н. Психолінгвістический поход к анализу лингвокультурного концепта бизнес. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. 2010. № 897. С. 42–49.

## ЛЕКСИЧНІ НОВОТВОРИ У МОВІ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

**Бесараб Маріна Василівна**

здобувачка вищої освіти  
факультету управління та економіки  
спеціальності 073 «Менеджмент»

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

**Степчук Юлія Петрівна**

доцентка кафедри мовознавства

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова  
м. Хмельницький

Українська мова є надзвичайно динамічною системою, оскільки перебуває у постійному русі, зокрема завдяки лексичним новотворам. Прогрес у науці, техніці, соціальних мережах відбувається постійно, тому і мова має безперервний розвиток, оскільки постійно виникає потреба у створенні інноваційних лексичних одиниць [1]. Поява неологізмів є невід'ємним процесом мовної еволюції, без якої ніяк не обійтись. Ніщо не стоїть на місці, а отже, і мова також.

Саме неологізми є одним з найпоширеніших способів комунікації людей у соціальних мережах. Їх кількість невпинно зростає, а Інтернет-простір стає джерелом їх створення та активного функціонування. Соціальні мережі, такі як Facebook та Instagram найбільш поширені та динамічні в Україні. Користувачі соц. мереж з кожним днем все більше поповнюють українську мову неологізмами. Мова соціальних мереж наразі надзвичайно різноманітна. Тут мають місце і неологізми, і запозичені слова, і англіцизми тощо. Користувачі широко використовують метафоричні та метонімічні прийоми, запозичення з різних мов, використання новостворених епітетів.

Мова сучасного Інтернету досі малодосліджена: одні науковці вважають її «псевдогендерною» [2], інші – такою, що перебуває під креативним впливом молодіжної субкультури.

Формування нових умов, за яких людина починає існувати в інформаційну епоху. Нові відносини між носіями мови, нові сфери знань і понять вимагають відповідних змін у мові, оскільки лексичне утворення є невід'ємною частиною будь-якої мовної системи, що характеризується постійними змінами, пояснюючи нові когнітивні та комунікативні потреби носіїв мови. Суспільство змінюється дуже швидко, як соціально, так і технологічно, тому для членів мовних спільнот надзвичайно важливо створювати нові категорії, щоб репрезентувати нові реалії всередині них [3].

Якщо говорити про українську частину Facebook, то процес неологізації тут абсолютно природний. З одного боку, цей факт визначається повсюдністю мови,

наприклад динамікою лексико-семантичного складу. Крім того, в останні десятиліття всі європейські мови пережили ренесанс неологізмів. Завдяки кумулятивній функції, здатності відображати, записувати та зберігати інформацію про відому людиною дійсність, у мові з'являється велика кількість нових лексичних одиниць [4]. З іншого боку, рушійна сила появи нових лексичних одиниць – це особливість комунікативного процесу, що відбувається у вище згаданій соціальній мережі.

Із виникненням соціальних мереж з'являються нові реалії, які потребують створення лексичних новотворів для опису середовища.

Найпоширеніші неологізми, які використовують у комунікативному просторі соцмереж Facebook та Instagram, ми спробували систематизувати у 3 тематичні групи. Проілюструємо прикладами:

Абьюз – фізичне або психологічне (частіше) насильство в сім'ї або відносинах.

Абьюзер – це людина, яка регулярно знущається з когось.

Байт – провокація з боку опонента, спроба вивести співрозмовника до якоїсь дії.

Булінг – постійні знуцання (набрало поширення серед дітей, які цькують інших дітей).

Бумери – старше покоління.

Зумери – підлітки, молодь.

Крінж – вислів, який використовує молодь в значенні «іспанського сорому».

Пруф – вислів, який спонукає співрозмовника підкріпити свої слова доказами.

Хейтити – ненавидіти або зневажати когось.

Отже, соціальні мережі та Інтернет справили неабиякий вплив на сучасну українську мову. Такі зміни можна спостерігати під час функціонування мови в соціальних мережах, які необхідні для адаптації мови до сучасних умов життя людей і соціальних мереж. Що стосується серйозних змін, то їх можна охарактеризувати і пояснити як концептуальне домінування існування сучасних мов у соціальних мережах. Зміни в мові соціальної мережі стосуються графіки, лексики, семантики, морфології, синтаксису, словотворення тощо.

### Список літератури

1. Леся Заводна. Лексичні новотвори, виникнення яких зумовлено сучасними суспільними процесами. *Журнал: Молодь і ринок* №9 (195), 2021. 144 с.
2. Бергельсон М.Б. Мовні аспекти віртуальної комунікації. *Вісник МГУ. Лінгвістика і міжкультурна комунікація*. 2002. № 1. С. 55–67. Огієнко І. *Українська культура*. Київ : Абрис, 1991. 272 с.
3. Бардіна Л. М., Назаренко Н. Г. Питання вмотивованості і запозичення спортивних термінів-неологізмів. *Вісник: Проблеми української термінології*. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2008. № 620. С. 298–301. URL: [http://vlp.com.ua/files/62\\_3.pdf](http://vlp.com.ua/files/62_3.pdf)

4. Воскобойник В. І., Іщенко В. Л. Особливості семантичної деривації в англomовній економічній терміносистемі. Мова і міжкультурна комунікація : збірник наукових праць. Випуск 2. Полтава : ПУЕТ, 2019. С.15–24.

## ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ ПОГЛЯДИ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

**Данильченко Анна Марія Ігорівна**

студентка 2 курсу факультету філології і журналістики  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

У місті Гадяч Полтавської області 18 вересня 1841 року народився український публіцист, філософ, фольклорист, літературознавець, громадський діяч Михайло Петрович Драгоманов. Його батько, Петро Якимович (1802 – 1860) був поетом та перекладачем, а дядько Яків Якимович - поетом–декабристом. Навчаючись у Гадяцькому повітовому училищі, вивчав історію, географію, мови, захоплювався античним світом. Згодом здобуває освіту в Полтавській гімназії (1853 – 1859). Його сестра (письменниця Олена Пчілка, мати Лесі Українки) згадувала, що *«книжок... Михайло перечитав ще в гімназії таку силу і таких авторів, що багато учнів середніх шкіл пізніших часів... здивувались би, почувши, що між тими авторами були й такі... як Шлоссер, Маколей, Прескотт, Гізо»* [1, 51]

Він, хоч і закінчив вищі школи і став професором Київського університету, не підтримував царський режим. Будучи на вигнанні, Михайло Драгоманов знайомиться з письменником Іваном Франком, його товаришем, публіцистом, громадським діячем Михайлом Павликом та з іншими молодими людьми. Наголошував на тому, що любити український народ, це значить визволяти селянство й робітництво від усякого визиску й неволі.

У науковій спадщині Михайла Драгоманова окреме місце посідають література та фольклор. У своїх наукових і літературно-критичних працях («Література російська, великоруська, українська і галицька» (1873–1874); «Листи на Наддніпрянську Україну» (1893–1894); «Святкування роковин Шевченка в „руському обществі»», (1873); «Війна з пам'яттю про Шевченка», (1882); «Т. Шевченко в чужій хаті його імені», (1893) та інші) вимагав, щоб література неодмінно керувалася принципами вірності правді життя, відповідала своєму часові, сягала проблемами та героями глибин суспільного життя. Саме стаття «Література російська, великоруська, українська в галицька» актуальна й сьогодні. Головним законом естетичної практики літературознавець визнавав гасло *«все те гарно, що живою мовою про живе діло говорить»*.

В останні десятиліття XIX століття центром літературного життя стає Галичина. Особливе місце в політично – публіцистичній діяльності Михайла Драгоманова посідає цей регіон. Він намагався «розбудити» громадське життя, піднести рівень суспільної свідомості. Розробивши концепцію народності літератури, вважав цю її історичною, такою, що постійно розвивається, оновляючи зміст і форму. Підтримуючи народність, він вів рішучу боротьбу проти псевдонародності і провінційної обмеженості літератури. В цьому йому



допоміг науковий західноєвропейський досвід, тому що 1870 року він побував у Берліні, Празі, Відні, Флоренції.

Валуєвський циркуляр (1863 р.), Емський указ (1876), заборона національних театрів (1884 р.) створили нестерпні умови для розвитку національного мистецтва на східноукраїнських землях. В Емському указі, скерованому проти української мови вказувалося на необхідність вислання Михайла Драгоманова. На підставі розпорядження було ліквідовано Громади, звільнено ряд професорів-українців з Київського університету. У 1878 році на Паризькому літературному конгресі Михайло Петрович зачитав доповідь *La littérature oukrainienne proscrite par le gouvernement russe* («Українська література, заборонена російським урядом») [2], у якій різко засудив Емський указ і виступив на захист української мови та культури. Прочитавши цю доповідь, що вийшла окремою брошурою, німецький філософ – матеріаліст Карл Маркс підкреслив у тексті такі слова: «Тарас Шевченко — син народу в повному розумінні цього слова. Більше, аніж хто інший, він заслуговує на титул народного поета» [3].

Однією з центральних літературознавчих публікацій Драгоманова є «Шевченко, українофіли й соціалізм». У баченні Михайла Петровича Тарас Шевченко - республіканець і демократ, речник козацького сепаратизму. «Шевченко настільки великий чоловік для українства, що зовсім не диво, коли на його так часто оглядаються українці й неукраїнці, коли зайде розмова про українську справу. Лихо тільки, що досі ніхто не зваживсь докладно розсудити об тім, що таке справді Шевченко сам по собі й у свій час, а всі, хто бравсь писати про нього перш усього думали про себе, і кожний повертав Шевченка, як йому на той час було треба, та глядячи на те, перед ким говорилось про українського кобзаря» [4], - писав у праці літературознавець.

Михайло Драгоманов в українському літературознавстві звернувся до аналізу романтизму як напряму в мистецтві, викликавши зацікавленість до усної народної творчості, етнографії, міфології. Цим самим було підготовлено передумови для реалізму, який став домінувати в другій половині XIX століття. Досягнення реалізму вчений пов'язував із творчістю Тараса Шевченка, Марка Вовчка, Панаса Мирного, Івана Нечуя - Левицького, частково Юрія Федьковича. Займаючись порівняльним літературознавством, пропагував важливість загальнолюдських естетичних цінностей у розвиткові культури.

Велике значення мала розробка Драгомановим концепції народності літератури. Він наголошував на історичності цієї категорії, яка, постійно розвиваючись, оновлюючи зміст і форму, виявляла глибоку чутливість до суспільних і естетичних потреб народу. Вів рішучу боротьбу проти псевдонародності та провінційності літератури.

### Список літератури

1. Гриценко І. С., Короткий В. А. Михайло Драгоманов у спогадах. — Київ, 2012. — 312 с.

2. Данило Яневський. Проект «Україна». Відомі історії нашої держави: продовження (1774—1914 рр.).— Харків. Фоліо, 2015.—218 с.
3. Тарас Шевченко. Твори в п'яти томах. — К.: Дніпро, 1984, т. 1, С. 9
4. Михайло Драгоманов «Шевченко, українофіли й соціалізм». URL: <http://litopys.org.ua/drag/drag13.htm>

## ЗА БЪЛГАРСКИТЕ ФАМИЛНИ ИМЕНА С ГРЪЦКА ЕТИМОЛОГИЯ (ФАМИЛИИ, СВЪРЗАНИ С ЦЪРКОВНАТА ДЕЙНОСТ)

Карталова Марияна Асенова,

главен асистент, доктор

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Представеният текст е ориентиран в областта на ономастичната проблематика и когнитивната лингвистика, а в епицентъра на изследването попадат фамилните имена на българите, имащи гръцка етимология или навлезли чрез гръцкия език в българския, както и народопсихологията, която разкриват за нашия етнос. Тази група фамилии се очертава като една от най-многобройните, тъй като икономическото, политическото и културното взаимодействие между двата съседни етноса рефлектира и върху езиковото равнище. За целите на изследването са ексцерпирани 1671 фамилии, като фамилните имена с гръцка етимология са 174 и заемат трета позиция (нареждат се след тази, които имат турски произход, и след домашните фамилни имена). От общия брой на имената с гръцка етимология – 25 са в сферата на църковната дейност. Фамилните имена на българите са ексцерпирани основно от „Речник на личните и фамилните имена у българите“ с автор Стефан Илчев и от „Необичайни български фамилни имена“ от Николина Пенева.

Николай Ковачев, който е сред най-изявените ономасти в България, дефинира фамилното име, като: „Фамилното име (ФИ) като презиме в нашата система стои на трето място и се определя с нормативни документи: „Фамилно име на всяко лице е името на дядото или на рода на бащата, с което той е известен в обществото. (ДВ, бр. 75, 30.IX.1975 г.)“ (Ковачев 1987: 155).

Съвременната българска именна система е представена от три компонента: *лично име* (напр. Иван, Николай, Петър, Мария и др.), *бащино име / презиме* (напр. Георгиев, Иванов, Ангелов и др.) и *фамилия* (напр. Димитров, Сапунджиев, Терзиев, Мандраджиев и др.), като най-фреквентният суфикс за образуване на фамилни имена е *-ов / -ев*.

Българските фамилни имена с гръцка етимология, ориентирани около професии и занаяти, прави впечатление, че засягат твърде разнообразни по характер сфери – появяват се фамилии, които могат да бъдат отнесени към образователното и просветителното поле, към църковната дейност, към земеделието, производството и поправката на дрехи и обувки и пр.

Класификация на българските фамилни имена с гръцка етимология:

- в църковната сфера:

PHILOLOGY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

<i>Етимология (гръцки език)</i>	<i>Фамилно име, регистрирано сред българските граждани</i>
<i>гр. ο διάκονος /с начално значение – слуга, прислужник; дякон/</i>	Дяконов
<i>гр. ο ἑξάρχος /екзарх/</i>	Екзархов, Екзаров
<i>гр. ο ἱερέας /свещеник/</i>	Ереев
<i>гр. ο ζωγράφος /живописец, художник, зограф/ от гл. ζωγραφίζω &lt; η ζωή /живот/ + γράφω /пиша/</i>	Зографов, Зографски
<i>рум. icoṇar /иконописец/ &lt; гр. η εικόνα /картина, икона/</i>	Иконоваров
<i>гр. η εικόνα /икона, картина/ и γράφω /пиша/ &gt; ο/η εικονογράφος /иконописец, илюстратор/</i>	Иконографов, Иконописов
<i>гр. ο καλόγερος /калугер/ &lt; от καλός /хубав, добър/ + γέρος /старец/</i>	Калугеров
<i>гр. η εκκλησία /църква/ &gt; ο εκκλησiάρης /клицар, църковен слуга/</i>	Клицаров, Клицаревски, Клицаровски, Клицарски
<i>гр. ο μοναχός /монах/ &lt; μόνος, -η, -ο /сам/</i>	Монахов
<i>Навлиза чрез рус. пономарь /клицар/ от гр. ο παραμονάριος /църковен служител/ &lt; η παραμονή /пребиваване, настаняване/</i>	Панемаров
<i>Навлиза чрез турски от гръцки: гр. ο παπάς /non/ &gt; тур. pаrаz</i>	Папазкин, Папазов, Папазоглу, Папазулев, Папазулин, Папазчев, Папасчиков, Папусчиков
<i>гр. ο πρωτόπαπας /протопрезвитер/ &lt; от πρώτος, -η, -ο /първи/ и ο παπάς /non/</i>	Протопопов
<i>гр. ο ψάλτης /певец, псалт/ &lt; ψάλλω, ψέλνω /нея псалми/</i>	Псалтов

Навлизането на гръцка църковна лексика в българския език и нейното включване и утвърждаване към фамилноименната система може да се обясни и с факта, че българите и гърците имат една и съща официална религия – двата съседни етноса изповядват източното православие. От една страна, това налага използването на еднаква църковна лексика, а от друга страна, по този начин се улеснява и възникването на фамилни имена, мотивирани от лексикалния пласт, ориентиран около църковната сфера.

Представените фамилии, имащи гръцки произход, са само една малка част от утвърдилите се в българската именна система. Посочените фамилии показват, че българският език, в частност фамилноименната система, се оказва добър

приемник на чужда лексика, която намира трайна почва по нашите земи. Освен гореизброените фамилни имена, притежаващи гръцка етимология, сред разпространените между българите фамилии, които са ориентирани извън църковната сфера, са още:

- Даскалов, Даскалев, Даскалски – гр. ο δάσκαλος /учител/ < διδάσκω /обучавам, преподавам/;

- Вапцаров, Вапцарев – гр. βάψω и βάπτω – боядисвам; от аориста на глагола: έβαψα /evapsa/;

- Мандраджиев, Мандражиев – навлиза през турски от гръцки: mandıracı < mandıra < το μαντήρι /кошара/;

- Симидарски, Симиджиев, Симиджийски, Симиджийски – в български език навлиза от тур. simit /геврек, кифла, фино брашно/, което е от араб. samid /фино брашно, кифла/, а то адаптация на гр. το σμιγδάλι /грис/;

- Самарджиев, Самаров, Самарев – гр. το σαμάρι /самар/ < το σάγμα /наметало, покривало = το σαμάρι/ и мн.др.

#### Литература:

1. Ковачев, Н. *Българска ономастика*. София: Наука и изкуство, 1987, 212 с.
2. Илчев, С. *Речник на личните и фамилните имена у българите*. София: Изток-Запад, 2012, 832 с.
3. Пенева, Н. *Необичайни български фамилни имена*. София: Тангра ТанНакРа, 2012, 189 с.

## ДО ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ КОРПУСІВ ТЕКСТІВ У СУЧАСНИХ ЛІНГВІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

**Олександрук Ірина Володимирівна,**  
молодший науковий співробітник  
Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України

У сучасному мовознавстві активно застосовуються електронні (цифрові) корпуси текстів для проведення різноманітних досліджень, зокрема семантичних. Найповніше в українській науковій літературі інформація з цього напрямку представлена в працях співробітників Українського мовно-інформаційного фонду НАН України, у першу чергу в монографіях [1, 2]. Питання розроблення та застосування корпусів текстів у сучасних дослідженнях представлені також у працях С. Н. Бук, О. І. Ванівської, Н. П. Дарчук, О. М. Демської-Кульчицької, В. В. Жуковської, Є. А. Карпіловської, А. А. Лучик, М. О. Шведової та інших.

Визначень поняття «лінгвістичний корпус» у сучасній науці є дуже багато, але якщо зібрати найсуттєвіші риси та ознаки цього об'єкта, то їх можна узагальнити в такій дефініції: великий за обсягом, уніфікований, структурований, розмічений і філологічно компетентний цифровий масив текстів природною мовою, споряджений спеціальними програмними засобами для введення, корекції, пошуку, аналізу, структурування та виконання інших операцій з лінгвістичною інформацією.

Лінгвістичний корпус виконує такі основні функції: 1) репрезентації (представлення) лінгвістичних даних; 2) маркування (тегування, анотування; розмічання) текстів; 3) експлікації даних [2, с. 89].

Оскільки корпусне опрацювання мови дає змогу проводити дослідження не лише на окремих прикладах, а на репрезентативних масивах мовного матеріалу, у нашому дослідженні, метою якого є розроблення мовно-інформаційного інструментарію для багатопараметричного опису лексичної семантики відносних прикметників української мови, інструментом та матеріалом дослідження обрано Український національний лінгвістичний корпус (УНЛК) [1], створений в Українському мовно-інформаційному фонді під керівництвом В. А. Широкова. УНЛК слугує базою ілюстративного матеріалу для укладання словників, а також для проведення різноманітних мовознавчих досліджень.

На основі даних корпусу розроблено семантичний класифікатор іменників, синтаксично зв'язаних із відносними прикметниками як інструмент ознаки семантичної валентності для опису лексичного значення відносних прикметників із тлумаченнями відсильного типу (так звані формули квазісемантики). Наприклад: «Прикм. до...» та «Стос. до...» (**АВАНГАРДНИЙ**, а, е. 1. Прикм. до **авангáрд** 1; **ЖУРНАЛЬНИЙ**, а, е. Стос. до журналу) [3]. Зазначений результат призначений для розв'язання проблеми експліцитного представлення

інформації в електронних тлумачних словниках, що сприятиме впровадженню комп'ютерних технологій у дослідження з лексичної семантики, орієнтованих на створення систем опрацювання природної мови.

УНЛК, обсягом більше 200 мільйонів слововживань, є частиною Інтегрованої лексикографічної системи (ІЛС), тому вибір контекстів здійснюється автоматично із залученням програми автоматичного морфологічного аналізу тексту та програми лематизації. Інструментом автоматичного морфологічного аналізу і лематизації в ІЛС слугує електронний граматичний словник української мови. Сервіси УНЛК дають змогу сформувати текстові вибірки різних стилів, зокрема наукового, публіцистичного, художнього тощо, виокремити тексти конкретного автора, або ж за певний часовий період, а також отримати статистичні дані на основі великих масивів мовної інформації, що забезпечує достовірність результатів дослідження.

Лінгвістичний корпус доцільно і можливо застосовувати для вирішення широкого кола мовознавчих проблем з використанням як традиційних методів дослідження, так і методів комп'ютерних технологій, спрямованих на автоматизоване опрацювання мовної інформації.

### **Список літератури**

1. Корпусна лінгвістика : монографія / В.А. Широков та ін. Український мовно-інформаційний фонд НАН України. Київ : Довіра, 2005. 472 с.
2. Лінгвістично-інформаційні студії : праці Українського мовно-інформаційного фонду НАН України : у 5 т. / В.А. Широков та ін. Т. 4 : Корпусна та когнітивна лінгвістика. Київ. Український мовно-інформаційний фонд НАН України. 2018. 246 с.
3. Словник української мови online. Томи 1-11 (А-ОБМІЛЬ). URL: <https://services.ulif.org.ua/expl/Entry/index?wordid=25129&page=835>\_(дата звернення 17.10.2022).

## **ТЕХНИКАЛЫҚ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОРЫС ТІЛІ САБАҒЫНДА ТЫҢДАЛЫМДЫ ҚОЛДАНУ**

**Сәуле Ережепова**

кандидат филологических наук, старший преподаватель  
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева

**Гүлжан Есімжанова**

старший преподаватель  
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева

Қазіргі таңда орыс тілі шет тілі болып саналатын қазақ тілді аудиторияларда, сөзсіз, орыс тілін оқытудың заманауи әдістемесінде, тыңдалым сөйлеу әрекетінің маңызы зор, өзекті әдісі ретінде сипатталады. Тыңдалым әрекеті - коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастыруда негізгі алғышарттың бірі болып табылады.

Ю. Синев, О. А. Крапивкиналардың айтуы бойынша, "Шет тілін оқытудың бастапқы кезеңінде, тыңдалымның маңыздылығы, осы кезеңде коммуникативтік құзыреттіліктің негіздерін қалыптастыруымен, кейіннен шет тілдік құзыреттіліктерінің одан әрі дамытып, жетілдіру қажеттілігіне байланысты. Алғашқы сабақтардан бастап оқушылар мен студенттерді оқытушының немесе басқа шет тілінде сөйлейтін адамның сөзін мұқият тыңдауға үйрету керек, осылайша тыңдау мәдениетін қалыптастыру қажет екендігін түсінеміз" [1, с. 245].

Орыс тілін шет тілі ретінде оқытудың негізгі құралы – тілдік орта. Оқыту барысында бейнематериалдарды пайдалану бұл, шынайы ортаны, яғни шет тілдік ортаның прототипін жасап, оқу үдерісін осы тілдегі шынайы қарым-қатынас шарттарын жақындатады.

Жоғарыда айтылғандарға байланысты, ақпаратты қабылдау тұрғысынан қарастырғанда, келесі сұрақтың туындайтыны сөзсіз: Тыңдалым дағдысын қалыптастыруда, бейнематериалдарды пайдалану қаншалықты шынайы қарым-қатынас жасауға мүмкіндік қамтамасыз етуге көмектеседі, осыдан бұл тақырыпты зерттеудің маңыздылығы мен өзектілігі айқын.

Біздің ойымызша, оқу-тәрбие үрдісіне орыс тіліндегі танымал «Ералаш» әзіл-сықақ киножурналының бейнежазбасын кіргізу, әрине оқу-тәрбие үрдісін жандандыруға, оның тиімділігін арттыруға кең мүмкіндіктер ашатыны сөзсіз. Ол бізді тыңдалым дағдысының шынайы жағдайды қамтамасыз етеді [2, с. 1386].

Бейнероликтердегі сюжеттер тыңдалым дағдысын қалыптастырумен қатар, лексика-грамматикалық материалды талдауға мүмкіндік береді. Бейнематериалдардың артықшылығы – олардың шынайылығы, ақпаратқа қанық болуы, тілдік құралдарының мол болуы, эмоционалдық әсері бұл дегеніміз, студенттер кейіпкерлердің тек сөйлейгендерін естіп қана қоймай, сонымен қатар оларды көруі [3, с. 78].



Бұл мақалада «Ералаш» әзіл-сықақ киножурналынан «Где рубль?» атты бейнесюжетті мысалға келтіре отырып, тыңдалым дағдысын меңгертудің кейбір кезеңдері мен әдіс- тәсілдерін ұсынамыз.

Мәтіналды жұмыс кезеңінде, тыңдалымның фонетикалық дағдыларын, сонымен қатар тыңдау мен ішкі сөйлеуді дамыту үшін, келесі тапсырманы қарастырайық:

*Тыңдаңыз және оқытушыдан кейін сөздер мен сөз тіркестерін қайталаңыз: мақтауға тұрарлық, қосылу, ақымақтық, сатушы, гитара.*

Келесі лексика-семантикалық жұмыстар бейнежазбаны көру барысында тілді түсінуге байланысты мүмкін болатын қиындықтарды алып тастауға бағытталады, яғни ақпаратты тыңдау арқылы түсініп, бейнежазбаның мазмұнын оңай қабылдауға дайындайды.

Мысалы, жаңа сөздердің мағынасын анықтау, синонимдерді таңдау, бұл сөздердің қай сөйлем мүшесіне жататынын айту, осы сөздердің стилін анықтау, сөз тіркестеріне мысалдар келтіру.

Мысал ретінде бейнесюжеттен «похвально» сөзін аламыз.

*Похвально* (Мақтауға тұрарлық) – орыс тілінде *үстеу* болып келеді; мағыналық жағынан *похвальный* сын есімі.

*Похвально* - қандай да бір жағдайды бағалау; мақтауға лайық әрекет. Мысалы: сауапты іс, т.б.

Әрине, «мәтінге дейінгі жұмыс» кезеңінің мақсаты студенттердің орыс тілді қарым-қатынас үшін, нақты мүмкіндіктерін ескере отырып, олардың тілін, сөйлеуін немесе әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін одан әрі дамытуды қамтамасыз ету болып табылатындығы, сөзсіз.

Айта кететін жайт, бұл кезеңде ақпаратты аналитика-синтетикалық өңдеуге негізделген тапсырмалар қолданылады. Бұл тапсырмалар тыңдалымның үш түрі бойынша дағды мен қабілеттерін біртіндеп, кезең-кезеңмен, сөйлеудің мазмұнын ұғынуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ қабылдаумен байланысты қиындықтарды жеңуге және белсенді түрде түсінуді дамытуға бағытталған [3].

Студенттерге сюжетті мұқият және саналы түрде тыңдауға, қабылданған материалды жазбаша бекітуге тапсырма ұсынылады, бұл сөйлеушінің ой барысын қадағалап, назарда ұстауға көмектеседі.

*Тапсырма: Бейнероликті мұқият тыңдап, дұрыс жауапты белгілеңіз.*

1	Бейнероликтегі жағдай қай жерде орын алды?	кітапханада	мектепте	асханада
2	Басты кейіпкердің аты кім?	<i>Кружочкин</i>	<i>Удочкин</i>	<i>Ложечкин</i>
3	Мұғалімнің аты-жөні кім?	<i>Сергей Иванович</i>	<i>Сергей Петрович</i>	<i>Иван Сергеевич</i>

PHILOLOGY  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

4	Кейіпкер қандай етістікті жиі қолданды?	<i>скинулись</i>	<i>кинулись</i>	<i>прикинулись</i>
5	Басты кейіпкердің сөзінен не естіледі?	<i>ирония, сатира</i>	<i>радость, счастье</i>	<i>Раздражение, возмущение</i>
6	Қандай сан есімдерді есіңізге сақтадыңыз?	<i>30, 25, 10, 1</i>	<i>35, 20, 15, 4</i>	<i>50, 22, 18, 6</i>
7	Сюжеттегі достар не сатып алды?	<i>барабан</i>	<i>гитару</i>	<i>скрипку</i>

Киножурналдың сюжеті әзіл-сықақ, өте қарқынды, біз кейіпкердің сөзін, оның бет-әлпетін, қимылдарын, бет-бейнесін, оның айналасын, жасын жүрген ортасын көреміз және естиміз.

Осының барлығы студенттерге эмоциялық әсер етеді. Бұл бейнефрагменттегі көрініс студенттердің тілін, сөйлеуін, әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін дамытуға жақсы мүмкіндіктерге жол ашады.

Бұл сюжетте сөйлеу әдеттегідей қарқында естіледі, киножурнал кейіпкерлерінің айтылуындағы әр түрлі тембр мен ерекшелік студенттердің фонематикалық есту және интонациялық қабілеттерін шыңдайды, жеке сөйлеу ерекшеліктерін ажырата және қабылдауға үйретеді, диалогтар, монологтар беріледі, демек сөйлеуге үйретудің негізгі міндеттерінің бірі – тыңдалым дағдыларын жетілдіруге қол жеткізеді.

Ералаш сюжеттерінің диалогтық бағыты диалогтік сөйлеудің негізгі мазмұнын, оған қатысушылардың коммуникативті ниеттерін тыңдау арқылы түсінуді дамытуды қамтамасыз етеді.

Студенттердің әңгімелесушінің ескертулеріне қысқаша және тез жауап беру, оның айтқан пікірінің мазмұнын түсіну, оқылған тақырыптар мен қарым-қатынас жағдаяттары аясында оның коммуникативті ниетін анықтау қабілеттерін қалыптастырады; әңгімелесушінің ескертулеріне адекватты жауап беру; диалогты бастау және аяқтау, зерттелген тақырыптар мен қарым-қатынас жағдаяттары аясында өзінің коммуникативтік ниетін білдіру.

Сонымен, қазақ тілді аудиторияларда студенттердің тыңдау дағдыларын дамыту үшін базалық деңгейде «Рубль қайда?» бейнеролигі бойынша тапсырмалар жинағы әзірленді.

Сынақтан өткізу барсында, біздің ойымызша, «Ералаш» киножурналының сюжетімен жұмыс істеудің жоғары тиімділігі анықталды және ол студенттердің сөйлеу және тыңдау дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретіні сөзсіз. білім алушыларды ақпарат ағынында ең бастысын бөліп алуға үйрету, есту жадын дамыту, тілдік болжамды, олардың қиялын, ықтималдық болжауға қабілеттілігін дамыту, студенттердің одан әрі қарауға қызығушылығын ояту, орыс тілін шет

тілі ретінде меңгеруге деген жоғары ынтасын сақтай отырып, қарым-қатынас жасауға үйрету.

### Әдебиеттер тізімі

1. *Синева Ю. О.* Обучение аудированию на начальных этапах обучения иностранному языку / Ю. О. Синева, О. А. Крапивкина // Вестник Иркутского Государственного Технического Университета, 2015. - № 10. - С.245-249 [Электронный ресурс] -URL: <https://www.cyberienmka.ru/article/v/obuchenie-audirovaniyu-na-nachalnyh-etapah-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 12.10.2022).

2. *Казакова Ю.В.* Приемы работы с видеотекстами на уроках РКИ (на примере киножурнала «Ералаш») / Ю.В. Казакова // Наука ЮУрГУ [Электронный ресурс]: материалы 67-й научной конференции. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – С. 1385–1388.

3. *Пахомова Л.Е.* Использование видеоконспекта в профессионально-направленном обучении иностранному языку в медицинском вузе // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 1. – С. 78-79; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7589> (дата обращения: 25.10.2022).

4. Обучение аудированию иноязычного текста на среднем этапе обучения. URL: [https://studbooks.net/2095821/literatura/sistema\\_uprazhneniy\\_obucheniya\\_audirovaniyu](https://studbooks.net/2095821/literatura/sistema_uprazhneniy_obucheniya_audirovaniyu) (дата обращения 22.10.2022).

## НАЦІОНАЛЬНА ТРАДИЦІЯ В «ЛЕБЕДЯХ» ДРАЙ-ХМАРИ ТА «ЛЕБЕДЯХ МАТЕРИНСТВА» ВАСИЛЯ СИМОНЕНКА: ПРОБЛЕМА СПАДКОЄМНОСТІ В УКРАЇНСЬКІЙ ПОЕЗІЇ

**Філат Тетяна**

Doctor of Philological Sciences, Professor,  
Head of Language Training and Humanities Department  
DNIPRO STATE MEDICAL UNIVERSITY

Образ лебедя у світовій культурі віддавна є символічним. Надія Колошук справедливо вважає, що «образ лебедя виступає символом поета, співця і високої поезії; ця символіка в основі, своєю чергою, пов'язана з уявленнями про здатність душі мандрувати в небі в образі лебедя, що втілює символ чистоти, відродження, цноти, гордої самоти, мудрості, пророчих здібностей, поезії й мужності, досконалості...» [1]. Пов'язаний лебідь і з мотивом несправдених сподівань, неістинних, згубних обіцянок: у мистецтві символічною є антитеза білий – чорний лебеді з її семантикою боротьби добра і зла, істини й обману, світлої і підступної краси («Лебедине озеро» П. Чайковського). В окремих випадках образ лебедя набуває рідкісних значень, як-от тема царственності й смерті в «Лебеді» Р.М. Рільке, мотив протесту проти низької дійсності в Ш. Бодлера.

Але тема мого дослідження пов'язана із зовсім не сподіваним зіставленням, яке ще не було предметом наукових розвідок, але має перспективи щодо подальшого наукового вивчення. Йдеться про порівняльний аналіз віршів Драй-Хмари та Василя Симоненка.

Привертає увагу схожість назв віршів. І Михайло Драй-Хмара, і Василь Симоненко виносять до заголовків «королівського птаха» – «лебедя». Номінативно нейтральна, на перший погляд, назва вірша Драй-Хмари архетипічно пов'язана з міфопоетичною традицією трактування лебедя у світовій літературі й культурі, з образами Афродіти, Аполлона, Зевса, Леди, Орфея, Брахми, Сарасваті тощо; окрім того – з деякими християнськими святими та численними фольклорними мотивами в різних європейських національних культурах [2].

У Василя Симоненка назва вірша більш емоційна та навіяна народно-фольклорною традицією, подається як метафора, не досліджена ще повною мірою в українському літературознавстві. Поет, з одного боку, створює неповторне поєднання архетипічного образу та його авторської інтерпретації в руслі народно-фольклорної традиції. З іншого боку, незважаючи на підкреслену експресію заголовка, він чітко окреслює коло ймовірних проблем, які ввійдуть у поетичний дискурс «Лебедів материнства» Василя Симоненка: любов, ніжність, бережливе ставлення до матері, України тощо. Хоча Симоненкова назва вірша

поширена означенням, але змістовно вона вужча й конкретніша: «Лебеді материнства». Тобто поет акцентує увагу на позитивних емоціях, де немає місця зраді, ненависті, боротьбі. До речі, «лебідь», поєднуючи в собі дві стихії – води і повітря, – не тільки символ чистоти, відродження, мудрості, поезії тощо, а й може бути також символом смерті. І якщо життєстверджуюча основа Василя Симоненка домінує у назві вірша («Лебеді материнства»), то оптимізм Драй-Хмари проголошується тільки в кінці поезії у впевненому заклику «дерзати» і вірі в перемогу, запорукою якої є «ясне сузір'я Ліри», яке «веде... у світи» «з неволі, з небуття» [3].

На відміну від вірша Василя Симоненка, «Лебеді» Михайла Драй-Хмари мають присвяту: «Присвячую своїм товаришам». Поет приєднується до світової традиції посвят поезій своїм друзям. Інтертекстуальний зв'язок із поезією Івана Франка «Товаришам із тюрми» свідчить про глибоку ерудицію Драй-Хмари – талановитого вченого, європейськи освіченої людини, перекладача, поліглот, який знав 19 мов, – на що неодноразово звертали увагу дослідники.

Поетичний простір сонета Михайла Драй-Хмари відкритий і узагальнений: «тихе озеро», «плесо», «крижані лани» [3]. У колісковій Симоненка поряд із відкритим простором («лимани», «сади зелені», «дорога», «чуже поле») міститься і закритий: «шиба», «хати» [4]. Це варіювання між двома просторами послуговує втіленню основної ідеї вірша: велика любов до України починається з «материнської доброї ласки», «білявої хати», казки, яка «заглядає в шибу... сивими очима». У «Лебедях» Драй-Хмари простір більш прихований, розчинений у системі поетичних засобів, є умовним. Поет тільки називає, розраховуючи на асоціацію читача, а не описує місце дії, уникаючи фольклорно-знакової описовості, притаманної «Лебедям материнства» Василя Симоненка. Місце дії стає ймовірніше елементом внутрішнього світу поета, ніж зовнішньої дійсності. Наочно-чуттєве прийняття картин природи сприяє виникненню узагальненого образу світу і людини, де матеріальне (озеро, верболіз, лоза, плесо, лани) одухотворяється у «гроні п'ятірному нездоланих співців». «Дух і «матерія» єдині у своєму «переможному співі», що розбивав лід одчаю і зневіри» [4].

Василь Симоненко досягає переконливості по-іншому. Використовуючи схожі фольклорно-літературні образи: метафори («мріють... лебеді рожеві», «сиплють ночі у лимани зорі сургучеві», «заглядає в шибу казка», «темряву тривожили», «танцювали лебеді», «прийдуть з України верби і тополі»), епітети («лебеді рожеві», «сиві очі», «рожеве пір'я», «сади зелені», «очі материнські», «чуже поле»), алітерацію («Виростеш ти, сину, вирушиш в дорогу, / Виростуть з тобою приспані тривоги», «Стануть над тобою, листям затріпочуть, / Тугою прощання душу залоскочуть»), – він посилює патріотичне звучання свого твору системою рефренів («Можна все на світі вибирати, сину, / Вибрати не можна тільки Батьківщину») [4]. Наведений рефрен стає не тільки авторським узагальненням поета-громадянина, а й геніальною контамінацією досвіду поколінь саме українців.

У Драй-Хмари образ лебедя пов'язаний з мотивом опору («плавці ламали враз ті крижані лани», «дерзайте, лебеді»), бажанням вирватися «з неволі, з небуття»

та опинитися там, «де пінить океан кипучого життя» [3]. Є прямий натяк на авторський прообраз «лебедів» – «гроно п'ятірне нездоланих співців», тобто на поетів-неокласиків, яких цькували та засуджували через сповідання загальнолюдських моральних та людських цінностей. Іван Дзюба мав рацію, коли стверджував, що «сонет Драй-Хмари прозвучав як мужній голос на захист друзів» [5]. Василь Пахаренко справедливо вважає, що «творча й життєва мужність, дисципліна духу митця просто вражає. У хвилини найтяжчих випробувань, найшаленіших цькувань він не лише сам не занепадає духом, а й підтримує побратимів, закликає залишатися собою, творити: «Дерзайте, лебеді: з неволі, з небуття / веде вас у світи сузір'я Ліри» [6].

Порівняльний аналіз «Лебедів» Михайла Драй-Хмари та «Лебедів материнства» Василя Симоненка свідчить не тільки про опосередкований зв'язок двох шедеврів української літератури, а й про спільність національної платформи, національного світосприйняття обох поетів. Їх об'єднувала любов до матері-України, вболівання за її долю та майбутнє. М. Драй-Хмара і В. Симоненко – європейськи освічені поети. Глибока ерудиція й обізнаність поєднується в їхніх віршах з народно-фольклорною традицією. І хоча можна знайти розбіжності у прийомах створення ліричних образів, у манері їх інтерпретації, поетів об'єднує «творча й життєва мужність, дисципліна духу» [6], національна ідея, віра у світле майбутнє України й українців.

#### Список літератури:

1. Колошук Н. Г. Метаморфози Лебеда: образно-символічний зв'язок сонета М. Драй-Хмари «Лебеді» з «Лебедем» Р. М. Рільке. // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Філологічні науки. – Вип. 19, 2009. – С. 98 -103.
2. Лебідь – Новий Акрополь // <https://newacropolis.org.ua/articles/lebid>
3. Драй-Хмара М. Вибране// Упор. Д. Паламарчука, Г. Кочура. – К.: Дніпро, 1989. – С. 102.
4. Симоненко Василь. Вибрані твори / Упоряд. А. і Д. Ткаченків. Серія «Шістдесятники». 4-те вид. К: Смолоскип, 2017. 852 с.
5. Дзюба І. «Лебеді» і їх творча історія // [https://tvory.net.ua/ukrainska\\_literatura/statti/2/1507.html](https://tvory.net.ua/ukrainska_literatura/statti/2/1507.html)
6. Пахаренко В. Вчувати пісню в струмені буття (Михайло Драй-Хмара як поет-неокласицист) // Вісник Черкаського університету: Філологічні науки. – Випуск 167, 2009. – С. 7.

## УЯВЛЕННЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ПРО СУЧАСНУ НАЦІОНАЛЬНУ ІДЕЮ: ДИНАМІКА ТРАНСФОРМАЦІЙ (1993 – 2022 РОКИ)

**Воропасва Тетяна,**

кандидат психологічних наук, доцент,  
Центр українознавства філософського факультету,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Авер'янова Ніна**

кандидат філософських наук,  
Центр українознавства філософського факультету,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

Проблема духовної своєрідності народів, націй та цивілізацій була актуальною упродовж всього історичного шляху розвитку соціогуманітаристики і мала найрізноманітніші способи вирішення. Видатні мислителі й вчені намагались не тільки дослідити історію ідей та ідеологій, не тільки вичленувати найбільш типові ціннісні пріоритети того чи іншого народу, але й запропонувати нові теоретико-методологічні підходи до цієї проблеми. Історичний досвід показує, що ідеологічна проблематика, як правило, актуалізується у рамках кризових, перехідних періодів розвитку суспільства, коли виникає необхідність нового самовизначення соціуму, а також вибору нових політико-правових, соціально-економічних та соціокультурних моделей подальшого розвитку. Для українознавства надзвичайно актуальним є аналіз **уявлень громадян України про сучасну українську національну ідею.**

Метою даної статті є дослідження **ціннісно-сміслових особливостей** уявлень громадян України про сучасну українську національну ідею, зокрема, таких її фундаментальних концептів, як **Гідність, Розвиток і Свобода** (які маніфестовані в сучасній українській національній ідеї).

Методологічною основою нашого дослідження є інтегративний підхід (що поєднує аналітичний, діалектичний, компаративний і системно-структурний методи), метод соціально-психологічного опитування, контент- та інтент-аналіз, а також загальнонаукові методи і прийоми диференціації, узагальнення й теоретичного моделювання [1, с. 392-400].

Відомо, що ідеологія (як система концептуально оформлених ідей, уявлень, поглядів і переконань, що виражають інтереси певних соціальних груп) здатна «об'єднувати людей заради спільного життя та спільних дій» [2, с. 235]. Відомо, що поняття «ідеологія» в науковий обіг увів французький філософ Дестют де Трассі в кінці XVIII ст. На його думку, «наука про ідеї» мала базуватися на освітянській парадигмі мислення і створити фундамент для реформування суспільства на наукових засадах. У сучасному світі існують різні ідеології:

релігійні, політичні, національні тощо. Ідеологічній проблематиці присвятили свої праці К.-О. Апель, Р. Барт, Р. Бекон, Д. Белл, Ф. Енгельс, К. Мангейм, К. Маркс, Ф. Ніцше, Ж. Сорель, Ю. Хабермас, Х. С. Хьюз, А. Шюц та ін. В ідеологіях завжди присутній «людський час» (Ф. Бродель), хоча ідеологія поєднується, в першу чергу, із втіленням ключових життєвих цінностей (М. Блок). Фундаментальною основою ідеологій стають різні філософські доктрини, що постійно змінюються в процесі історичного розвитку людства. Найважливішими є ті філософські доктрини, які формують ідейну основу ідеології, артикулюючи її базові цінності й смисли [3, с. 55]. Г. Лебон, Х. Ортега-і-Гассет і З. Фройд наголошували, що ідеології можна вважати певними «локомотивами історії», що народні маси може об'єднати як вождь, так і спільні ідеї, які спонукають людей до активних дій, що ідея, час якої настав, може навіть замінити вождя [4, с. 127–134; 5, с. 344–345].

Відомо, що «ідея» – це одне з основних понять філософії, яке розробляли ще Аристотель і Платон, а також Р. Декарт і Дж. Локк. Цей філософський термін (тісно пов'язаний з категоріями «мислення» і «буття») означає «сутність речі, її прототип», «образ речі, створюваний духом», «смысл», «уявлення, яке ще не існує у досвіді», «прообраз», що має формоутворююче значення і є джерелом сили; «уявну рушійну силу історії» [6, с. 234–237].

Ідея є відображенням речей та явищ, які перебувають в процесі розвитку; це не тільки одна з форм і способів пізнання, смысл яких полягає у формулюванні узагальнених теоретичних принципів, що пояснюють сутність явищ, але й творча сила, яка формує і трансформує дійсність. Більшість філософів підкреслювали великий вплив ідей (що «оволоділи масами») на розвиток матеріальної дійсності з метою її перетворення. Будь-які ідеї (правові, політичні, релігійні, філософські, економічні, моральні, художні) народжуються в контексті історичного духу певної епохи, вони виникають і розвиваються на основі людських прагнень, потреб та практичної діяльності.

Отже, ідея – це те «начало» і аристотелевське «те, для чого», без якого неможлива поява жодної речі у світі, тим більше, розгортання таких складних структур, якими є національна культура, національна держава і політична нація [6, с. 234–237]. Інститут держави, на думку Г. Гегеля, реалізує ідеї розуму, свободи і права [7, с. 284]. Е. Дюркгейм зазначав, що будь-яке суспільство базується «...перш за все, на ідеї, яку воно саме для себе і про себе створює» [8, с. 12]. Е. Фромм підкреслював: «Ніщо так не об'єднує людей (не обмежуючи при цьому їхньої індивідуальності), як ... спільність ідей» [9, с. 33–34]. К. Леві-Стросс, порівнюючи міфологію та політичну ідеологію, довів, що ідеї свободи, рівності, справедливості, порядку в рамках різних ідеологій здобувають своєрідне історичне й політико-правове звучання [10, с. 186]. Ю. Габермас, проаналізувавши процес становлення західних демократій, запропонував новим незалежним державам принцип «конституційного» патріотизму, інтеграцію навколо економічних інтересів, культурних, спортивних та інтелектуальних досягнень країни [11; 12].



Отже, національна ідея – це основа функціонування нації, квінтесенція її духовних інтересів і соціально-політичних устремлінь, певний проект «спільного майбутнього», це той духовний принцип, реалізація якого може мати великі практичні наслідки. Національна ідея не є абстрактним поняттям, це абсолютно реальна сила, що збуджує енергію суспільних рухів, це підґрунтя для загальнонаціонального об'єднання, для утвердження державності, для зростання сили й могутності народів і країн [13, с. 259]. Сучасні філософи часто наголошують, що жодна країна світу не досягла передових позицій у загальнолюдській цивілізації без власної національної ідеї. Відомий американський соціолог Д. Белл зазначав, що національна ідея є найпростішою і найдоступнішою формою соціальної ідентичності людей та підґрунтям для консолідації суспільства, оскільки без неї неможливо залучити широкі верстви населення у процес глобальних перетворень [14, с. 212].

В. Горський зазначав, що «історія філософії національної ідеї певним чином завершує процес становлення української національної культури та філософії як її духовної квінтесенції. Під філософією національної ідеї ми розуміємо всі форми рефлексії над ідеєю нації. Національна ідея являє собою синтетичний погляд на власну націю, етнічну спільність як коло, що визначає обрії світу, в межах якого здійснюється самовизначення людини, і разом з тим як суб'єкт всесвітньо-історичного процесу. Отже, реалізація філософії національної ідеї передбачає подвійну модифікацію докорінного світоглядно-філософського співвідношення людини й світу, яке, з одного боку, знаходить свій вияв через проблему «Я і нація», з іншого – «нація і світ людства». Зміст філософії національної ідеї утворює рефлексію над сутністю і сенсом існування рідного народу, усвідомлення етносом своєї «самості» [15, с. 107].

Таким чином, жодна людська спільнота не може обійтися без спільних ідей, які є **нормативно-ціннісними і цільовими регуляторами**, а також **смысловими орієнтирами** її життєдіяльності. Природа цих смыслових орієнтирів полягає в тому, що вони не стільки створюють конкретний образ самої мети або остаточного результату, скільки окреслюють загальну перспективу доцільного напрямку руху. Роль таких смыслових орієнтирів у європейській історії відігравали **ідеали свободи й справедливості, рівності й братерства, незалежності й солідарності** [16].

Проблему «українська національна ідея» (у широкому розумінні) досліджували О. Бочковський, М. Грушевський, Д. Донцов, М. Драгоманов, М. Костомаров, Ю. Липа, М. Міхновський, Л. Ребет, С. Рудницький, М. Сціборський, а також сучасні вчені Ю. Вільчинський, С. Вовканич, В. Горський, Я. Грицак, В. Жмир, О. Забужко, Ф. Кирилюк, М. Коберник, А. Колодій, І. Кресіна, В. Лісовий, Р. Лях, Ф. Медвідь, М. Михальченко, М. Попович, М. Розумний, Ю. Руденко, В. Сергійчук, О. Соскін, В. Таран, О. Тимошенко, М. Томенко, Ю. Шайгородський, О. Шморгун, Л. Шкляр та ін. У 1992–1993 роках до цих науковців долучились і українознавці Київського національного університету імені Тараса Шевченка, проводячи теоретико-емпіричне дослідження «**Українська національна ідея: теоретико-емпіричні аспекти**».

Наша дослідницька група розуміла, що будь-яка національна ідея виникає в результаті культурно-історичного розвитку відповідної національної спільноти, внаслідок сукупної дії значної кількості чинників. Отже, будь-яка національна ідея не може існувати поза історією і поза культурою. Розвиток української національної ідеї в період переходу українського суспільства від індустріального до постіндустріального (інформаційного) етапу цивілізаційного поступу **неможливий без аналізу уявлень громадян України** щодо неї. Адже сучасний рівень розвитку українознавства як інтегративної науки дає можливість громадянам України колективно сформулювали сучасну загальнонаціональну ідею як підставу для утворення нової колективної ідентичності, наповнивши традиційну, омріяну у віках українську ідею, новим змістом.

У 1992–1993 рр. наша науково-дослідна група, у складі якої працювали науковці, аспіранти й студенти КНУ імені Тараса Шевченка, почала вивчення уявлень громадян України про сучасну українську національну ідею в рамках науково-дослідного проекту «Українська національна ідея: теоретико-емпіричні аспекти» (1993–2021 рр.). Представники нашої науково-дослідної групи розуміли, що треба виявити ті спільні для всіх громадян України ціннісні пріоритети і духовні принципи, які могли б використовуватися в інформаційній політиці держави замість забороненої Конституцією України державної ідеології. У 1992 р., на попередньому етапі дослідження, нами було проаналізовано праці відомих українських мислителів, учених, дослідників національної ідеї та інші джерела (літописи, свідчення арабських, візантійських і західноєвропейських мандрівників про Україну й українців тощо). За допомогою методів контент- та інтент-аналізу були виявлені провідні ідеї, які містяться у даних творах. Нами були також проведені експертні опитування для з'ясування переліку тих ідей, гасел та цінностей, які **не просто циркулюють** в соціумі, **але й «резонують»** в сучасному українському суспільстві, знаходять підтримку й розуміння громадян України. Респондентам були запропоновані не тільки найголовніші ідеї та гасла, зафіксовані в літописах, історичних документах, українській літературі та історіософії, але й пропозиції сучасних дослідників української ідеї. Адже думки й помисли кращих представників сучасної української еліти, які «орють і боронять» українську «духовну ниву», чітко зорієнтовані на проблему українського майбуття, на пошук **проєкту спільного майбутнього** (а спрямованість у майбутнє є однією з важливих ознак нації, на відміну від етносу) для продовження цивілізаційного поступу й життєутвердження української політичної нації, яка перебуває в процесі становлення і здатна досягти демократії та процвітання.

Упродовж 1993–2021 рр. було опитано **56300 респондентів** від 18 до 89 років (мешканці усіх регіонів України, які брали участь у кількох Всеукраїнських репрезентативних опитуваннях, загалом відтворюють структуру населення України за основними соціально-демографічними ознаками). У 2022 р. опитування проводилось у Києві, Дніпропетровську та Львові, де було опитано 300 місцевих мешканців, а також 150 вимушених переселенців із східних

областей України та 150 вимушених переселенців із південних областей України (усього **600 респондентів**).

Аналіз уявлень громадян України про сучасну українську національну ідею дозволив виявити перелік тих ідей, які могли б об'єднати українське суспільство і стати базою для сучасної української національної ідеї: 1) Ідея утвердження людської, громадянської й національної гідності та достойного життя українських громадян; 2) Ідея утвердження України як сильної й розвинутої європейської держави, яку б поважало світове співтовариство; 3) Ідея стабільного демократичного розвитку (українського суспільства і держави, економіки і технологій, права і культури, моралі й духовності, науки й освіти); 4) Ідея повернення України до європейської цивілізації (паритетна співпраця й інтеграція з європейськими країнами та входження в загальноєвропейські структури); 5) Ідея опори на власні сили (за 2014–2021 роки ця ідея перемістилася з 10 місця на п'яте); 6) Ідея створення правової держави, утвердження законності, прав і свобод усіх громадян України; 7) Ідея відродження і процвітання держави, нації й суспільства; 8) Ідея соціокультурного, економічного й технологічного прориву України до вершин сучасної цивілізації (поєднання досвіду світової цивілізації, передових технологій та власних традицій, джерел і ресурсів); 9) Ідея утвердження незалежності України в політичній, правовій, економічній, соціальній і духовній сферах; 10) Ідея конкурентоспроможності української держави і нації (перетворити Україну на технологічно розвинену країну, виховати нове покоління, здатне добиватися успіхів у сучасному світі).

У 2014–2021 роках у першу «двадцятку» увійшла **ідея відновлення територіальної цілісності України**. Використання математико-статистичних методів дозволило з'ясувати, що: а) найбільш значущими для респондентів стали концепти «гідності», «свободи», «розвитку», «справедливості», «прав людини», «патріотизму», «європейського вибору», «відродження», «процвітання», «утвердження України як європейської держави, а українців як європейської нації», «повернення України до Європи», «громадянської солідарності», «громадянськість та працьовитість», «верховенства права» та ін.; б) більшість респондентів підтримують гасло, яке можна було б накреслити на гербі України – **«Од Відродження до процвітання: державність, законність, праця, права людини»** та стислу формулу загальнонаціональної ідеї **«Гідність, розвиток, свобода»**, яка є не просто декларацією, а акумулює в собі як суто українські ідеологічні та духовно-культурні надбання, так і загальнолюдські цінності.

У 2022 році **Ідея утвердження України** була розширена респондентами і тепер вона звучить так: **Ідея визволення й утвердження України та українців**. Використані методи дозволили узагальнити всі домінуючі в опитуванні варіанти, врахувати палкі прагнення наших громадян до утвердження України на міжнародних спортивних аренах та мистецьких заходах і сформулювати сучасну українську національну ідею: **визволення й утвердження України як самобутнього представника європейської цивілізації та українців як процвітаючої нації, яка ґрунтує свою солідарність на принципах: гідність,**

**розвиток, свобода.** І респонденти, і аналітики вважають **ідею визволення й утвердження України** та формулу **«Гідність, Розвиток, Свобода»** не просто системою духовних орієнтирів, цивілізаційних засад та екзистенційних принципів української політичної нації, що формується, але й своєрідним **українським «Liberte, egalite, fraternite»** (де концепти «Гідність», «Розвиток», «Свобода» є загальнонаціональними ціннісними пріоритетами, які передбачають різні рівні своєї реалізації – індивідуальний, суспільний, державний, наприклад: гідність людини, гідність суспільства, гідність України, а також різні виміри – розвиток демократичний, економічний, духовний, інтелектуальний тощо). Отже, змістом сучасної української ідеї є головна мета поступу української нації й держави – **цивілізаційне «повернення» України до Європи, її визволення та утвердження в колі цивілізованих народів**, а шляхами досягнення цієї мети є Деколонізація, Європеїзація, Демократизація та Відродження Вільної України.

Перші проміжні результати нашого дослідження були оприлюднені у квітні 2001 р. на Круглому столі Центру українознавства КНУ імені Тараса Шевченка і на Всеукраїнській конференції «Національна ідея – відповідь на виклик часу». Ці результати вперше були опубліковані 7 липня 2001 р. на шпальтах газети «Голос України», а 12 липня 2001 р. – на шпальтах газети «Україна молода». На початку 2004 р. результати нашого дослідження були опубліковані у Календарі-щорічнику «Українознавство» [17]. А у жовтні – листопаді 2004 р., а також у листопаді 2013 р. саме життя підтвердило **прогностичні можливості** сучасного українознавства. Адже формула **«Гідність, Розвиток, Свобода»** чітко виявилась і під час Помаранчевої Революції, і під час Революції Гідності, де громадяни, які вийшли на Майдан, не просто декларували ці принципи й пріоритети, а **обстоювали і захищали їх, домагаючись їхнього визнання й виконання з боку влади** (результати опитувань учасників цих двох революцій були опубліковані на сайтах «Обозреватель» та «Радіо Свобода», а також у статтях [17; 18; 19; 20; 21; 22; 23]).

Отже, необхідно мати на увазі, що **ключові цінності українства (маніфестовані на рівні національної ідеї)**, які були зневажені й поставлені під загрозу певними обставинами, завжди стають джерелом ще більш потужної енергії нації. Українське суспільство продемонструвало цю закономірність під час кількох революцій: 1) **Революції на граніті** (жовтень 1990 р.), яку можна вважати першою Революцією за Свободу й Демократію; 2) **Помаранчевої Революції** (листопад – грудень 2004 р.), яку можна вважати другою Революцією за Свободу й Демократію; 3) **Революції Гідності** (листопад 2013 р. – лютий 2014 р.), яку можна вважати Революцією за Гідність, Свободу, Демократію та європейський шлях Розвитку України.

Таким чином, у 1990 р., 2004 р. та 2013–2014 рр. були актуалізовані не тільки людська гідність, самоповага та взаємоповага, але й громадянське пробудження всього суспільства, його вихід «зі стану непритомності» та його здатність боротися за Свободу, Гідність і Розвиток у руслі Європейської цивілізації та відповідально дивитися у майбутнє. Саме ці **ключові цінності та сучасна**

українська національна ідея консолідували наше суспільство й у 2022 р., під час повномасштабного російського вторгнення в Україну.

Ідеї Гідності, Розвитку і Свободи виникли саме в лоні української духовності. Ці ідеї продовжували циркулювати в українському суспільстві, репрезентуючись у творчості Г. Сковороди, М. Костомарова, Т. Шевченка, П. Куліша, П. Юркевича, М. Грушевського, М. Драгоманова, І. Франка, Лесі Українки, В. Винниченка, В. Липинського, Д. Донцова, М. Міхновського, Ю. Липи, І. Багряного, І. Лисяка-Рудницького, Є. Сверстюка та багатьох інших українських мислителів. Таким чином, сучасні загальнонаціональні ціннісні пріоритети (Гідність, Розвиток, Свобода) дають можливість консолідувати українське суспільство, не заперечуючи принцип ідеологічного плюралізму. Ці ціннісні пріоритети можуть стати аксіологічною основою для продовження формування української політичної нації європейського типу.

### Список літератури:

1. Авер'янова Н.М. Воропаєва Т.С. Використання інтегративного підходу в сучасних соціогуманітарних дослідженнях. *Science and innovation of modern world. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. Cognum Publishing House. 2022. 499 p. С. 392-400. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-28-30-09-2022-london-velikobritaniya-arhiv/>*
2. *Філософський енциклопедичний словник* / Голов. ред. В.І. Шинкарук. К.: Абрис, 2002. 742 с.
3. Lewis S. Feuer, Irving Louis Horowitz (Introduction). *Ideology and the Ideologists*. Publisher: Transaction Publishers, 2010. 236 p.
4. Воропаєва Т., Піскун В. Сучасна українська національна ідея: теоретико-емпіричне дослідження. *Українознавство. Календар-щорічник–2004*. К.: Українська видавнича спілка, 2004. С. 127–134.
5. Фрейд З. Психология масс и анализ человеческого «Я». *Психология толпы: социальные и политические механизмы воздействия на массы*. СПб.: Terra Fantastica, 2003. С. 340–355.
6. *Філософський енциклопедичний словник* / Голов. ред. В.І. Шинкарук. К.: Абрис, 2002. 742 с.
7. Гегель Г. *Философия права* / Пер. с нем. / ред. Д.А. Керимов и В.С. Нерсесянц. М.: Мысль, 1990. 534 с.
8. *Мистика. Религия. Наука. Классики мирового религиоведения: Антология* / Ред.: А. Н. Красников. М.: Наука, 1998. С. 174–231.
9. Фромм Э. *Бегство от свободы*. М.: Прогресс, 1995. 256 с.
10. Леви-Стросс К. *Структурная антропология*. М., 2001. 512 с.
11. Хабермас Ю. *В поисках национальной идентичности: Философские и политические статьи*. Донецк: Донбасс, 1999. 123 с.
12. Хабермас Ю. *Техника и наука как «идеология»*. М.: Праксис, 2007. 208 с.

13. Бубер М. *Избранные произведения*. Без М.И., 1979. 420 с. С. 257–345.
14. Bell D. *The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*. N.Y.: Free Press, 1965. 501 p.
15. Горський В.С. *Історія української філософії. Курс лекцій*. Київ: Наук. думка, 1996. 285 с.
16. Воропаєва Т.С. Специфіка уявлень громадян України про сучасну українську національну ідею: ціннісний вимір (1993–2015 рр.). *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія, культурологія, соціологія*. 2015. № 10. С. 31–44.
17. Воропаєва Т., Піскун В. Сучасна українська національна ідея: теоретико-емпіричне дослідження. *Українознавство. Календар-щорічник–2004*. К.: Українська видавнича спілка, 2004. С. 127–134.
18. Авер'янова Н. Українська національна ідея в творчості В'ячеслава Липинського та її роль у сучасному державотворенні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Українознавство»*. К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. Вип. 12. С. 40–43.
19. Авер'янова Н. Національна ідея в філософському культурно-історичному процесі. *Українознавство: навч. посіб. для студ. вищ. нав. закл.* К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. С. 490–495.
20. Авер'янова Н., Воропаєва Т. Становлення і розвиток цілісної особистості в контексті сучасних трансформацій українського суспільства. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: «Українознавство»*. К.: ВПЦ «Київський університет», 2006. Вип. 10. С. 47–51.
21. Averianova Nina, Voropaieva Tetiana. Transformation of the Collective Identity of Ukrainian Citizens After the Revolution of Dignity (2014–2019). *Kyiv-Mohyla Humanities Journal*. 2020. No 7. P. 45–71. URL: <http://kmhj.ukma.edu.ua/article/view/219654>
22. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Інформаційна складова стратегії «розумної сили» в російсько-українській неоімперській війні. *Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference*. BoScience Publisher. Chicago, USA, 2022. P. 349–358.
23. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Роль сучасної освіти у реалізації стратегії «розумної сили» як основи для деконфліктизації соціуму та реінтеграції населення окупованих українських територій. *Теорія та практика сучасної науки та освіти. Матеріали Міжнародної наукової конференції*. 29-30 листопада 2019 р., м. Дніпро. Частина II. / Наук. ред. О.Ю.Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. 414 с. С. 156–160. URL: <https://www.twirpx.com/file/2981651/>, <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7990/1/Zbirnuk%20%D0%86%D0%86%202019%20.pdf>

## **LOADING OF RESILIENT STRIPE WITH INITIAL TENSIONS, INCREASE BY RESILIENT PROTECTIVE STRAP, HORIZONTAL BY THE COCENTRATED FORCE**

**Poplavska Olena**

Senior Lecturer

Khmelnitsky National University, Ukraine

Research on the influence of initial (residual) stresses began to be actively conducted in our country and abroad only at the end of the 20th century. It should be not that, in general, the strict formulation of such problems requires the involvement of the apparatus of the nonlinear theory of elasticity, which greatly complicates the construction of analytical solutions.

In this paper, using the relations of the linearized theory of elasticity, the solution of the contact problem on the contact interaction of an infinite stringer with two prestressed strips is present. The study was performed in a general form for compressible and incompressible bodies for the theory of large (finite) initial deformations and two variants of the theory of small initial deformations with an arbitrary structure of the elastic potential. In the present article, within the framework of the linearized theory of elasticity, the formulation and solution of the problem of loading an elastic strip with initial (residual) stresses with a finite overlay (stringer) in the case of a horizontal concentrated force acting on it is describe.

Boundary conditions and initial relations. Let only a horizontal concentrated force act on a thin elastic infinite overlay, which is an analogue of the well-known problem of Melan [2] for the half-plane of the linear theory of elasticity. Thus, using the solution of the problem of the distribution of tangential contact stresses caused by the action of a horizontal concentrated force in an elastic strip with initial (residual) stresses. Taking into account the law of distribution of the components of the displacement vector and the strain tensor at the internal points of the elastic band with initial (residual) stresses from the action of the concentrated tangential force applied to the elastic band. Putting in the formulas [1, 3]  $\alpha_0 = 0, n_0 = 0$ , we obtain the following expressions for the components of the displacement vector and the strain tensor:

$$\begin{aligned}
 u_1(y_1, z_1) = & -\frac{i}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \left[ \left( m_0 \left( \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) + \bar{s}_1 \zeta \right) - \xi_5 \left( \bar{s}_1 \zeta + \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \right) \right) \right] ch \alpha z_1 + \\
 & + m_0 \left( \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) + \bar{s}_1 \zeta \right) \times \alpha z_1 sh \alpha z_1 + \alpha z_1 \left( (m_0 - \xi_5) ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) + m_0 \phi_1^2 \right) \cdot \frac{sh \alpha z_1}{\alpha z_1} + \\
 & + \left( m_0 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_2 sh^2 \times \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_5 \right) ch \alpha z_1 \left] \cdot \Delta_1^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (1)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 u_2(y_1, z_1) = & -\frac{m_1}{2\pi\sqrt{n_1}} \int_{-\infty}^{\infty} \left[ \left( \xi_2 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) + (\xi_2 - \xi_5 - \xi_2 - s_1) sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \right. \right. \\
 & \left. \left. - \xi_5 s_1 + m_0 \phi_1^2 \right) \cdot ch \alpha z_1 + \left( m_0 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_2 sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_5 \right) (\alpha z_1) sh \alpha z_1 + \right. \\
 & \left. + \alpha z_1 \cdot \left[ \left( m_0 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_2 sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_5 \right) ch \alpha z_1 \right] \right] \cdot \xi_1^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_{22}(y_1, z_1) = & \frac{c_{44}(1+m_1)l_1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \alpha \left[ m_0 \left( \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) + \bar{s}_1 \zeta \right) (\alpha z_1) sh \alpha z_1 + \alpha z_1 (m_0 \phi_1^2 + \xi_5 \bar{s} + \right. \\
 & \left. + \alpha z_1 \cdot \left[ \left( m_0 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_2 sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \right] \cdot \frac{sh \alpha z_1}{\alpha z_1} + \right. \right. \\
 & \left. \left. + \left( m_0 ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_2 sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - \xi_5 \right) \cdot ch \alpha z_1 \right] \right] \cdot \Delta_1^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_{21}(y_1, z_1) = & \frac{-ic_{44}(1+m_1)}{2\pi\sqrt{n_1}} \int_{-\infty}^{\infty} \alpha \cdot \left[ m_0 \left( \xi_1(\alpha) ch \alpha z_1 + \left( ch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - S_1 sh^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - s \right) \right) \times \right. \\
 & \left. \times (\alpha z_1) sh \alpha z_1 + \alpha z_1 \left[ \left( \bar{s}_1 \zeta + \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \right) (\xi_4 - \xi_5) \right] \frac{sh \alpha z_1}{\alpha z_1} + \right. \\
 & \left. + m_0 \left[ \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - ch \alpha z_1 \right] \right] \cdot \xi_1^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha. \quad (4)
 \end{aligned}$$

для  $n_1 \neq n_2$ , ( $\alpha_0 = 0$ )

$$\begin{aligned}
 u_1(y_1, z_1) = & \frac{-i}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} m_0 \left[ \left( -s s_1 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \zeta_2 - s \zeta_3 \right) ch \alpha z_1 + \left( s_1 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \zeta_2 + \zeta_3 \right) \cdot ch \alpha z_2 + \right. \\
 & \left. \times ch \alpha z_2 + \alpha z_1 \left[ \left( -s_1 ch \left( 2 \cdot \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_2}} \right) \right) + s s_1 \zeta_1 + s \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \zeta_4 \right) sh \alpha z_1 + (s \phi_1^2 sh^2 \times \right. \right. \\
 & \left. \left. \times \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - sch^2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) - s_1 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \zeta_4 + \zeta_3 \right) \frac{sh \alpha z_2}{\alpha z_1} \right] \Delta_2^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (5)
 \end{aligned}$$

$$u_2(y_1, z_1) = \frac{m_1}{2\pi\sqrt{n_1}} \int_{-\infty}^{\infty} m_0 \left[ \left( -s_1 ch \left( 2 \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_2}} \right) \right) + s s_1 \zeta_1 + s \left( -\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}} \right) \zeta_4 \right) ch \alpha z_1 + \right.$$



$$\begin{aligned}
 & + \left( s\phi_1^2 sh^2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) - sch^2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) - s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_4 + \zeta_3 \right) s_1 ch\alpha z_2 + \alpha z_1 \left( (-ss_1 \times \right. \\
 & \left. \times \left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_2 - s\zeta_3 \right) sh\alpha z_1 + \left( s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_2 + \zeta_3 \right) s \frac{sh\alpha z_1}{\alpha z_1} \left. \right] \cdot \Delta_2^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (6)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_{22}(y_1, z_j) = & \frac{c_{44}(1+m_1)l_1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \alpha m_0 \left[ \left( -ss_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_2 - s\zeta_3 \right) ch\alpha z_1 + \left( s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_2 + \zeta_3 \right) \times \right. \\
 & \left. \times sch\alpha z_2 + \alpha z_1 \left( \left( -s_1 ch\left( 2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_2}}\right) \right) \right) + ss_1\zeta + s\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_4 \right) sh\alpha z_1 + \left( s\phi_1^2 sh^2 - \right. \right. \\
 & \left. \left. - sch^2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) - s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_4 + \zeta_3 \right) \cdot s \frac{sh\alpha z_1}{\alpha z_1} \right] \cdot \Delta_2^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha, \quad (7)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_{21}(y_1, z_j) = & \frac{-i \cdot c_{44}(1+m_1)}{2\pi\sqrt{n_1}} \int_{-\infty}^{\infty} \alpha m_0 \left[ \left( -s_1 ch\left( 2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_2}}\right) \right) \right) + ss_2\zeta + s\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_4 \right] ch\alpha z_1 + \\
 & + \left( s\phi_1^2 sh^2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) - sch^2\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) - s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_4 + \zeta_3 \right) s_0 ch\alpha z_1 \left( \left( -ss_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right) \right) \times \right. \\
 & \left. \times \zeta_2 - s\zeta_3 \right) sh\alpha z_1 + \left( s_1\left(-\frac{\alpha t}{\sqrt{n_1}}\right)\zeta_2 + \zeta_3 \right) s_0 \frac{sh\alpha z_2}{\alpha z_1} \left. \right] \cdot \Delta_2^{-1}(\alpha) \cdot e^{-i\alpha y_1} d\alpha. \quad (8)
 \end{aligned}$$

For specific elastic potentials: harmonic, Treloar according to the formulas [1, 3], calculations were made and graphs were drawn (Figs. 1).

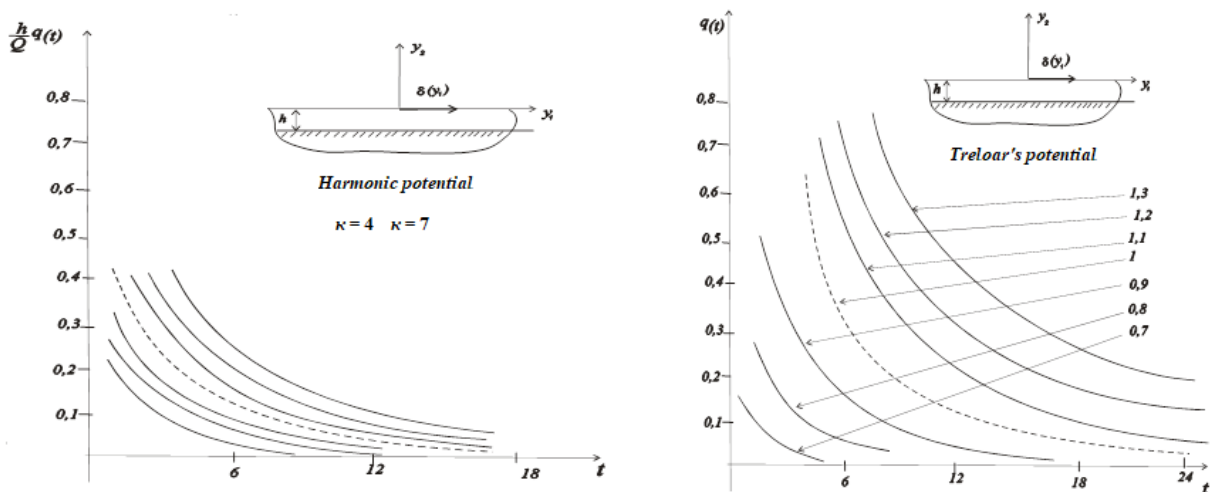


Fig. 1 – Contact interaction under the action of a horizontal force in the case of harmonic potential and Treloar potential

Here  $\frac{h}{Q}q(t)$  – dimensionless contact tangential stresses.

Value:

$\lambda_1 = 1$  (dotted line on the graphs) - correspond to the classical theory of elasticity and coincide with the results of work [2];

$\lambda_1 = 0,7; 0,8; 0,9$  – correspond to the initial compressive stresses;

$\lambda_1 = 1,1; 1,2; 1,3$  – correspond to initial tensile stresses

$t$  – dimensionless coordinate of the initial stress state in elastic strips with initial stresses.

Thus, the research presented in the article makes it possible to draw generalized conclusions about the influence of initial stresses on the law of distribution of contact forces under an infinite stringer.

1. In the general case, with equal and unequal roots of the defining equation, for the class of problems considered in the framework of the linearized theory, a general method of their solution is formulated, which makes it possible to obtain a solution of the given problems, if the solution of similar linear (without initial stresses) problems.

2. The contact stresses along the line of contact with the stringer depend significantly on the initial stresses. A more significant influence of the quantitative character of the initial stresses is manifested in highly elastic materials compared to stiffer materials. Qualitative influence has a similar nature.

3. When the initial stresses approach the value corresponding to the surface instability, phenomena of a "resonance" nature appear, which consist in the fact that the stresses and displacements in the contact area change their values sharply, and the elastic bands with the initial stresses are in a state of neutral equilibrium.

### References

1. Dikhtyaruk N.N. On the equilibrium of a strip with initial stresses reinforced with elastic overlays / N.N Dikhtyaruk // Applied mechanics. – 2004. – № 3. – C. 63 – 70.

2. Melan E., Ein Beitrag zur Theorie geschweiss der Verbindungen. Ingenieur Archiv, 1932, Bd.3, Negt 2. s 126-128.

3. Dikhtyaruk N.N., Rudnitskij V.B., Elastic strip with initial stresses, reinforced with elastic overlays / N.N Dikhtyaruk // Applied mechanics. – 2002. – № 11. – C. 81 – 88.

## **КИТАЙСЬКО-ЛИТОВСЬКІ ВІДНОСИНИ НА ФОНІ ДИПЛОМАТИЧНОГО КОНФЛІКТУ**

**Мулярська Мар'яна Романівна,**

Студентка 4 курсу

Львівський національний університет ім. Івана Франка

Офіційні китайсько-литовські відносини беруть початок в 1921 році, коли Китайська Республіка визнала незалежну Литву і підтримувала з нею дипломатичні відносини аж до окупації та подальшої анексії Литви Радянським Союзом у 1940 році. Сучасні дипломатичні відносини між Литвою та Китайською Народною Республікою були офіційно встановлені 14 вересня 1991 року після офіційного відновлення незалежності Литви. В 1992 році було відкрите посольство КНР в Литві, а в 1995 році посольство Литви в КНР.

Починаючи з 2019-2020 років відносини між КНР та Литвою починають погіршуватися. Литва критикує політику Китаю щодо прав людей. В червні 2020 року Литва відкрито виступила проти закону про національну безпеку Гонконгу у заяві, оприлюдненій Радою ООН з прав людини. Пізніше, в травні 2021 року, Сейм Литви ухвалив резолюцію, яка визнала геноцид уйгурів і закликала уряд КНР скасувати закон про національну безпеку Гонконгу. 19 листопада 2021 року група депутатів Сейму Литви опублікувала офіційний лист, у якому закликала Литву відмовитися від участі у зимових Олімпійських іграх 2022 року через систематичні порушення прав людини в Китаї.

У 2021 році виповнилося 30 років з дня встановлення дипломатичних відносин між Китаєм і Литвою. Замість пам'ятних заходів двосторонні відносини швидко впали до рівня, який рідко можна побачити у зовнішній політиці обох країн після закінчення холодної війни [1].

Різке погіршення відносин між Литвою і Китаєм почалося після відкриття у Вільнюсі офіційного представництва Тайваню. Пекін, який вважає Тайвань своєю територією, побачив у цьому втручання у внутрішні справи, висловив протест Вільнюсу, відкликав свого посла і запропонував зробити те ж саме Литві. Уряд КНР 21 листопада 2021 року прийняв рішення знизити дипломатичні відносини з Литвою до рівня повіреного у справах, а кількома днями пізніше змінив статус китайської дипмісії у Вільнюсі з посольства на представництво КНР.

Крім того, Пекін задіяв економічні важелі тиску на Вільнюс: призупинив вантажні залізничні перевезення до Литви, зменшив кредитний ліміт для працюючих на китайському ринку литовських підприємств [2].

Проте на цьому Пекін не зупинився. Китай розпочав бойкот європейських компаній, які мають виробничі потужності в Латвії. Зокрема, влада КНР почала тиснути на фірму Continental – одного зі світових лідерів на ринку автомобільних шин і компонентів для автопрому, що має виробничі майданчики у 58 країнах. Крім того, за даними іноземних ЗМІ такі санкції тією чи іншою мірою

торкнулися понад десятка німецьких фірм, головним чином з автомобільної галузі та аграрної сфери. Литві також важко тепер розраховувати на китайські інвестиції. Але втрачаючи ці гроші, Вільнюс здобуває підтримку США та союзників по НАТО. З огляду на близькість РФ балтійські політики зараз цінують такий союз більше.

Натомість у Євросоюзі наголошують, що торговельний бойкот Китаю проти Литви має наслідки для всього ЄС, що провокує значне погіршення відносин між Європейським Союзом та Китаєм [3].

Втім, потенційні втрати Литви наразі є не дуже значними. Коли конфлікт тільки починався, Китай посідав 25-й рядок у литовському експорті та дев'ятий в імпорті. Цей обсяг, із слів литовських політиків, можна замінити на співпрацю з Тайванем.

У торговельному конфлікті з КНР Литва може впевнено розраховувати на підтримку Тайваню. Тайвань створює інвестиційний фонд у 200 млн USD, що має на меті вкладати кошти в литовську промисловість, а це стратегічно важливо для розвитку Литви та Тайваню. Найбільш перспективними для інвестицій є галузі високих технологій. Перші інвестиції мали б надійти уже наприкінці 2022 року [4].

Європейський Союз порушив справу у СОТ проти Китаю за дискримінаційну торговельну політику проти Литви. У Єврокомісії пояснили, що ЄС вдався до процедури врегулювання суперечок, оскільки розв'язати цю проблему на двосторонній основі не вдалося. В Єврокомісії заявили, що зібрали докази різних типів китайських обмежень. Зокрема, відмова розмитнити литовські товари, відхилення заявок на імпорт з Литви та тиск на компанії ЄС із вимогою вилучити литовські продукти зі своїх ланцюжків поставок під час експорту до Китаю.

12 серпня 2022р. КНР ввела санкції проти заступника міністра транспорту та комунікацій Литви після того, як вона відвідала Тайвань. Метою візиту литовської делегації було зміцнення стратегічної співпраці та ділових зв'язків у передових секторах. Крім того, Китай у рамках оголошених санкцій заявив про припинення співпраці з Литвою у сфері міжнародних перевезень. МЗС Тайваню засудило дії Китаю[5].

Отже, не маючи значної економічної залежності від Китаю, Литва має політичний простір для маневру. Крім того, вивчивши урок власної історії, литовці не мають особливих симпатій до комуністичних режимів. Свобода, демократія і права людини є цінностями, які відіграють особливу роль у зовнішній політиці Литви, відколи країна здобула незалежність від Москви.

Однак, така необережна політика Литва щодо Китаю впливає на ЄС та у перспективі може призвести до ще гострішого протистояння.

### **Список літератури:**

1. Konstantinas ANDRIJAUSKAS, The Sino-Lithuanian Crisis, Going beyond the Taiwanese Representative Office Issue, MARCH 08, 2022 [Режим доступу] - [https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/andrijauskas\\_sino\\_lithuanian\\_crisis\\_2022.pdf](https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/andrijauskas_sino_lithuanian_crisis_2022.pdf) (дата звернення: 15.11.2022)

2. LRT.lt , China recalls ambassador from Lithuania, 2021.08.10 [Режим доступу]  
- <https://www.lrt.lt/en/news-in-english/19/1466061/china-recalls-ambassador-from-lithuania> (дата звернення: 15.11.2022)

3. Konstantinas ANDRIJAUSKAS, The Sino-Lithuanian Crisis, Going beyond the Taiwanese Representative Office Issue, MARCH 08, 2022 [Режим доступу] -  
[https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/andrijauskas\\_sino\\_lithuanian\\_crisis\\_2022.pdf](https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/andrijauskas_sino_lithuanian_crisis_2022.pdf) (дата звернення: 18.11.2022)

4. Bilateral Service Trade. [Режим доступу] -  
<https://oec.world/en/profile/bilateral-country/chn/partner/ltu#bi-balance> (дата звернення: 11.11.2022)

5. Meest-Online, Пекін погрожує Вільнюсу розплатою, Січень 16, 2022 [Режим доступу] -  
<https://meest-online.com/world/europe/pekin-pohrozhuje-vilnyusu-rozplatoyu/> (дата звернення: 19.11.2022)

## **A CHILD'S BEHAVIOUR MANAGEMENT AT A DENTAL APPOINTMENT**

**Yelisieiva Olha**

PhD, Master of Psychology  
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy

Every second child at one age or another has fears. Children between the ages of two and nine are most often subject to fear. This problem is most acute in the practice of a paediatric dentist, since examination and treatment in most children of preschool and primary school age cause tension and fear. A separate group of fears consists of induced fears, the source of which are adults [1, 2, 3].

Negative behavioural reactions make it impossible to carry out dental treatment or successfully complete it. Many children from the age of three to seven receive psycho-emotional stress from dental treatment. In the future, this leads to refusal of treatment. Strict, excessively high demands of parents who do not pay attention to the child's abilities are the cause of children's anxiety [3, 5].

The child's behaviour is influenced by both purposeful educational actions and the characteristics of the parents' own behaviour. These observations may have practical value to dental practice. Taking into account the styles of interaction of parents with the child, the doctor will know how he/she can behave with the child (whether to be stricter or to a certain extent soft, or his/her requirements need more specification) [1, 3, 4].

The purpose of the study: to investigate the individual characteristics of children's fear at the dental appointment and, on this basis, to develop psychological methods for reducing the level of fear and anxiety in children with different levels of cooperation.

Research materials and methods: the clinical group consisted of 30 children from three to seven years of age with different levels of cooperation with the dentist. An evaluation of the effectiveness of the doll therapy method in combination with psychological methods of behaviour correction was carried out, as components of the child's preparation for a dental examination and subsequent dental treatment.

One of the common methods for diagnosing the emotional state of children is the colour test proposed by Max Lüscher, based on the subjective preference of colour stimuli. Lüscher's test shows what is the reaction of people who are in a pronounced dependence on the original individual typological basis. The test studies the reactions of a certain personality to a specific situation, i.e., the personality itself and the range of its variability under the influence of external circumstances are studied: Lüscher M., 1993, 1997. Lüscher's small colour test belongs to the category of project methods; it differs from other methods in the speed of testing, and complete closure from the tested psychological content of the test. In Lüscher's test, the task is quite simple, which is especially important for children. We used an incomplete set of eight coloured squares. Blue, green, red, yellow are considered primary colours (in order of assigned number), while purple, brown, black, and grey are additional colours.

Before the meeting with the children's dentist and after the first meeting with him/her, to determine the child's anxiety level, we conducted the "steam engine" test (a modification of the Lüscher test for children aged 2,5 and older). A simplified examination procedure (for eight colours) is reduced to simultaneously providing the child being examined with all coloured squares on a white background with the offer to choose the one they like the most, or they find pleasant. It is necessary that the child keep all the wagons in the field of vision. Depending on the position at which the child has placed the wagons, a certain point is given and, as a result, their number is counted.

As a child's adaptation to treatment, a modified method of "show-tell-do" adaptation of a child to dental treatment using special toys was used. The doll therapy game differs from the "tell-show-do" method in that the child loses a certain situation, plays the role of a doctor or a nurse. Thus, the doll therapy game leads to positive changes in the child's emotional sphere, the establishment of positive interpersonal relationships in the "doctor – child – assistant" triangle.

Obtained results: Analysis of the psychological state of children at a psychological appointment has shown resistance to contact with a doctor with varying degrees of expressiveness in 100% of cases. 16.6% of children demonstrated a high level of resistance, 53.4% of children had an average negative mood; 30% of children had a mild level of negative mood. No children with a positive attitude were found in any of the groups. In the age group of six year-olds, a significantly lower level of anxiety before an appointment with a dentist was found.

Conclusions: The implemented psychocorrective techniques, specially modified for children's dental treatment, allow to maintain an effective level of cooperation of the child with the doctor ("the doctor is a small patient"), and thereby to increase the quality of examinations and therapeutic dental manipulations.

### **References**

1. American Dental Association Commission on Dental Accreditation. Accreditation Standards for Advanced Specialty Education Programs in Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Dental Association; 2013:1-38. Available at: "<https://www.ada.org/~media/CODA/Files/ped.pdf?la=en>". Accessed September 24, 2020.
2. Caroline Campbell. Dental Fear and Anxiety in Pediatric Patients / Caroline Campbell, Springer International Publishing AG, 2017. – 255 p.
3. Arthur Niwak. Pediatric Dentistry 6th Edition / Arthur Niwak , John R. Christensen, Tad R. Mabry, Janice Alisa Townsend, 2018. – 617 p.
4. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:306-24.
5. Wright's Behavior Management in Dentistry for Children – October 19, 2021. - 320 p.

## СУЧАСНІ НАПРЯМИ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДИСГРАФІЇ ТА ДИСЛЕКСІЇ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

**Іванова Оксана Михайлівна**

магістрантка спеціальності 016 «Спеціальна освіта»

Відокремлений структурний підрозділ закладу вищої освіти  
«Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»  
Миколаївський інститут розвитку людини

Пріоритетним напрямом сучасних наукових досліджень корекційної педагогіки є робота з дітьми дошкільного віку із порушеннями мовленнєвого розвитку. Недоліки мовленнєвого становлення малюка сповільнюють когнітивний розвиток у навколишньому світі, виступають інгібіторами оволодіння знаннями, нівелюють спілкування з однолітками і дорослими, перешкоджають висловленню власних думок, безплідно впливають на формування її емоційно-пізнавальної сфери і персони взагалі.

Аналіз сучасних профілактичних і корекційних зарубіжних і вітчизняних програм (Ю. Кислякової, Л. Лопатіної, Л. Мороз, Н. Нищевої, Н. Пахомової, Ю. Рібцун, Л. Трофименко, Т. Туманової, Т. Філічової, Г. Чиркіної) засвідчує концептуальний підхід до проблеми подолання загального недорозвитку мовлення, пропонуючи комплексне планування і реалізацію системи роботи з дітьми дошкільного віку, що мають вади мовлення. Розглянемо їх з позицій спрямованості на розлади письма і читання старших дошкільників.

Так, у програмі Н. Нищевої висвітлюються основні етапи компенсаційно-логопедичної роботи в середній, старшій та підготовчих групах ЗДО. Зміст логопедичних занять визначається завданнями компенсаційного навчання дітей, а саме:

- розвиток розуміння мовлення;
- активізація мовленнєвої діяльності і розвиток лексико-граматичних засобів мовлення;
- розвиток вимовної сторони мовлення;
- розвиток самостійного розгорнутого фразового мовлення і самостійного спілкування;
- підготовка до оволодіння елементарними навичками письма і читання [5, с. 114].

Отже, першочерговими завданнями у зазначеній програмі окреслено розвиток здебільшого лінгвістичного компонента мовленнєвої діяльності: активізацію, уточнення та збагачення словника дошкільників, розвиток граматичних навичок, розвиток фонематичного сприймання та слуху, формування навичок звукового (виокремлення ключового голосного попереду слова, виокремлення фонемі в слові, виокремлення заголовків та фінального звука в слові) і складового аналізу, корекція звуковимови. Але значно менше



уваги у сучасних корекційно-розвивальних програмах акцентовано на розвитку письма і читання старших дошкільників із ЗНМ III рівня.

Слід зазначити, що організація профілактичної та корекційної логопедичної роботи спирається на сучасні уявлення про психологічні механізми процесів письма і читання як складних функціональних систем, їх системну, динамічну локалізацію та розвиток, про інтегративну діяльність мозку у процесі психічної діяльності. Зауважимо, що методи профілактики та корекції порушень письма і читання спрямовані, переважно, на корекцію порушень усного мовлення, що лежать в основі порушень письма: на постановку звуковимови, вироблення навички диференціації фонем, формування навичок мовного аналізу (А. Винокур, Р. Левіна, Л. Єфименкова, О. Токарева, І. Садовнікова, Л. Спірова та ін.).

Значний внесок у формування навички письма на початковому етапі навчання зроблений В. Тарасун [6]. Нею розроблена методика поетапного формування глобального способу письма у дітей із порушенням або недостатньою зрілістю сукцесивних функцій, що унеможлиблює формування у них навички звуково-буквеного аналізу традиційним, аналітико-синтетичним методом. Слушні думки висловлює В. Тарасун, наголошуючи на необхідності проведення з дітьми старшого дошкільного віку спеціальної підготовчої роботи на заняттях з малювання. При цьому вона відзначає, що «необхідно радикально змінити деякі підходи до методики викладання цього предмету, а саме – перенести акцент із суто технічних вимог до малюнку на формування у дітей ставлення до малюнку як засобу для вільного прояву їхньої думки» [6, с. 34]. Автор наголошує, що методикою глобального письма є вільний рух руки, а не форма букв. Ми абсолютно суголосні з думкою вченої.

У профілактиці дисграфії та дислексії, а також ускладнень у засвоєнні письмової комунікації, позитивним є дефінування придатності до цієї нозології в дошкільному віці. Задля діагностування в дошкільнят придатності до складнощів у ході навчання читання і письма використовують різні методи: бесіди, вивчення медичної документації способом контент-аналізу, система завдань в ігровій мірі. У моменті бесіди з родиною визначається спадкова придатність та органічні чинники, які зумовили труднощі в опануванні грамоти, а також негативний вплив на дитину найближчого мікросоціального оточення. З медичної документації виявляються дані про фізичний та психічний розвиток дитини, перенесені захворювання, травми та їх наслідки. Після короткого логопедичного обстеження виявляються дефекти усного мовлення. За допомогою спеціальних завдань визначається зрілість психічних процесів та емоційно-вольової сфери, рівень сформованості важливих для засвоєння грамоти умінь.

Розглянемо більш розлого особливості профілактики дисграфії. Так, загальноприйнятий логопедичний підхід до профілактики дисграфії має наступні напрямки: розвиток фонематичного сприймання; робота над звуковимовою (усунення недоліків у вимові фонем); розвиток звукового аналізу та синтезу (розрізнення, виділення і об'єднання; визначення послідовності звуків у слові);

збагачення словникового запасу та розвиток вміння користуватися ним (навчання способам словотворення, добору однокореневих слів, активізація словникового запасу); розвиток граматичних навичок (робота над розумінням і вживанням прийменників, складання речень за картинками, за серіями картинок, поширення та скорочення речень; розвиток з'язного мовлення. Нині проводиться активна робота з навчання складанню описових розповідей і вдосконалення навичок переказу невеликих текстів [24, с. 148].

Цікавими для нашого дослідження є ідеї О. Корнєва, який виділяє первинну та вторинну профілактику порушень писемного мовлення. На думку автора первинна профілактика є спільною для порушення письма та читання, що полягає в усуненні основних етіологічних чинників, які мають відношення до вказаних розладів. Для цього можуть бути рекомендовані наступні заходи: щодо попередження перинатальної патології плоду та новонародженої дитини: охорона здоров'я майбутніх матерів і вагітних, оптимальна організація спостереження за вагітними та профілактика ускладнення вагітності, попередження родового травматизму, інфікування плоду та новонародженої дитини; щодо зниження соматичної й інфекційної захворюваності дітей у перші роки життя; рання діагностика та своєчасне лікування перинатальної церебральної патології; рання діагностика і корекція порушень розвитку мовлення в дітей (поява перших слів – після 1 року і 3 міс., речень – після 2 років); за наявності білінгвізму у дитини, необхідний вибір адекватних методів навчання грамоти.

Діти, які перейшли на іншу мову навчання, належать до групи ризику з виникнення дислексії та дисграфії, і повинні отримувати індивідуальну допомогу при засвоєнні іншої мови; робота з неблагополучними сім'ями та родинами дітей, які не відвідують дитячий садок: організація «шкіл» для батьків із викладанням прийомів підготовки дитини до школи, розвитку в неї необхідних сенсомоторних і мовленнєвих навичок [4, с. 88].

Вторинна профілактика порушень писемного мовлення для дислексії та дисграфії різна. Профілактика дисграфії полягає у своєчасному виявленні групи ризику, до якої О. Корнєв уналежнив таких дітей:

- а) із сукупністю пре-і постнатальних порушень;
- б) із пізнім і аномальним розвитком усного мовлення;
- в) із затримкою психічного розвитку;
- г) із вираженою незрілістю образотворчих здібностей;
- д) із двомовністю [4, с. 90].

У свою чергу, нейропсихолог А. Семенович запропонувала свою методику профілактики дисграфії. Вона має такі напрямки роботи:

1. Стабілізація та організація енергетичного ресурсу організму, підвищення пластичності сенсомоторного забезпечення психічних процесів (вправи на розвиток дихання, масаж, сенсомоторний розвиток, подолання м'язових дистоній, формування навичок уваги).

2. Формування операційного забезпечення вербальних і невербальних психічних процесів (розвиток зорового гнозису, формування просторових

уявлень, логічних і граматичних конструкцій, розвиток кінестетичних процесів, слухового гнозису, фонетико фонематичних, мнестичних та номінативних процесів).

3. Формування змістотворних функцій психічних процесів і довільної саморегуляції (навички цілепокладання, програмування, самоконтролю, розвиток комунікативних навичок, довільної уваги, вдосконалення узагальнюючої функції слова й інтелектуальних процесів) [3, с. 183].

Заслугове на нашу увагу розроблені сучасними науковцями напрямки профілактики порушення. До цих напрямків слід віднести і систему навчання письма за методикою М. Монтесорі. Її систему підготовки руки до письма можна вважати повноцінним засобом профілактики порушень писемного мовлення, оскільки вона на своїй багаторічній практиці показала ефективність і дієвість свого способу.

Профілактика дисграфії у дітей старшого дошкільного віку є обов'язковим завданням підготовки до шкільного навчання. Враховуючи те, що провідною діяльністю старших дошкільників є гра, завдання з попередження виникнення порушень писемного мовлення необхідно проводити у цікавій, ігровій формі яка буде доступна дітям означеного віку. На нашу думку, інтерактивні та настільні ігри, а саме шашки, можна розглядати як засоби профілактики порушень письма.

За допомогою гри у шашки в дитини формується вміння керувати своєю поведінкою через засвоєння правил, що вироблені дорослими. Відповідно, ігрова діяльність стає засобом виховання дітей під впливом цілеспрямованого керівництва та оскільки шашкова дошка має лише 2 кольори, вона легко сприймається зоровим аналізатором дитини, дозволяє чітко розмежувати межі ігрового поля та вчить орієнтуванню на площині.

Граючи, діти не помічають, що вирішуються серйозні завдання, запропоновані логопедом. За допомогою створення ігрових ситуацій на шашковій дошці, для дітей старшого дошкільного віку, можна вирішити наступні завдання: розвивати фонематичний слух, фонематичний аналіз та синтез слів, фонематичні уявлення; розширювати словниковий запас, збагачувати активний словник; розвивати мислення, пам'ять, слухову та зорову увагу; формувати зв'язне мовлення; розвивати просторові уявлення; розвивати дрібну моторику; готувати до навчання грамоти: знайомство з основними поняттями (речення, слово, склад, буква, звук), складання схем тощо.

Робота з попередження виникнення дисграфії повинна бути цілеспрямованою та систематичною, побудованою у відповідності до діагностованих передумов, включати в себе завдання з розвитку дрібної моторики та просторових уявлень.

Дослідивши особливості виявлення та профілактику дисграфії, можна стверджувати, що загальний недорозвиток мовлення стає підґрунтям для виникнення порушень писемного мовлення у шкільному віці. Тому, профілактика дисграфії у дітей старшого дошкільного віку з ЗНМ III рівня полягає у своєчасній діагностиці передумов виникнення порушень писемного мовлення.

З'ясуємо особливості профілактики дислексії у старших дошкільників. Зауважимо, що читання є навичкою, виробленою шляхом безпосереднього цілеспрямованого навчання, а, як відомо, формування будь-якої навички відбувається за певними законами. Відповідно, коли дитина навчається читанню, фонетичні образи звуків із притаманними їм акустико-артикуляційними ознаками поєднуються із відповідними оптичними уявленнями, які відповідають певним графічним зображенням букв. Дитина опиняється на новому важливому етапі. До фонематичних уявлень додаються оптичні уявлення, і тепер звук набуває акустичних, артикуляційних та оптичних ознак [2, с. 23].

Отже, перш ніж діагностувати дислексію та шукати шляхи її профілактики, необхідно вивчити, які саме функції та операції недостатньо сформовані, і, таким чином, з якого етапу необхідно розпочинати профілактичну роботу.

Спершу слід вивчити розвиток усного мовлення, а саме:

- обстеження зв'язного мовлення;
- обстеження лексико-граматичної будови;
- обстеження фонетико-фонематичної сторони.

Вже під час дослідження зв'язного мовлення логопед має можливість звернути увагу на особливості лексичної сторони мовлення дітей, особливості граматичної будови та звуковимову старших дошкільників із ЗНМ III рівня.

Для обстеження *зв'язного мовлення* старших дошкільників пропонуються завдання на складання розповіді за серією сюжетних картинок. Для визначення *лексикограматичної будови мовлення* – окремі вибіркові завдання на словозміну й словотворення та низку інших. Необхідно відзначити, що під час добору завдань для обстеження беремо до уваги, що в процесі читання дитина вже від початку спирається на зоровий стимул, а це значно обмежує негативний вплив недоліків зв'язного мовлення та лексико-граматичної будови на технічний бік процесу [1, с. 42].

Достатньо ґрунтовним має бути й обстеження фонетико-фонематичної сторони мовлення старших дошкільників із ЗНМ III рівня. Якщо у розмовному мовленні під час проведення обстеження відзначено порушення з боку звуковимови, надалі необхідно перевірити вимовляння нечітких або спотворених звуків спочатку ізольовано, потім у складах та словах, як з опорою на правильне артикулювання експериментатору, так і без еталонного звучання а також зафіксувати вимову звуку під час розмовного мовлення.

Щодо профілактики дислексії багато дослідників вважають, що активне мовлення дитини багато в чому залежить від розвитку дрібної моторики, тому рухи руки при грі з лялькою покращують мовлення дитини. Граючи з нею та говорячи за ляльку дитина по-іншому ставиться до свого мовлення, і відволікається від мовленнєвих труднощів. Ляльки, які дитина може вдягнути на руку (лялька петрушка, ляльки – бі-ба-бо) допомагають дітям у вираженні емоцій для опису тих слів, які в них відсутні. За допомогою різних ляльок одночасно можна вирішити кілька завдань: налагодити контакт з дитиною, підвищити загальний емоційний фон, покращити настрій, у дитини з'являється бажання ближче «познайомитися» з лялькою, справити враження на неї, а значить і

правильно виконати запропоновані завдання, тим самим розвиваючи мовлення та поповнюючи словниковий запас.

Важливим фактором є робота логопеда з батьками, таким чином батьки будуть знати і вміти, як виконувати домашні завдання логопеда зі своєю дитиною, що покращить ефективність корекційної роботи. Режим дня й сітка занять логопеда й вихователя повинна будуватися з врахуванням вікових, мовленнєвих й індивідуальних особливостей дітей, а також розв'язуваних у процесі навчання й виховання корекційних завдань. Спільна робота вихователя, логопеда, психолога та батьків буде основою цілісного психолого-педагогічного супроводу і профілактики дислексії та дисграфії дитини з ЗНМ III рівня у ЗДО.

Отже, визначення стану мовлення старших дошкільників із ЗНМ сприятиме визначенню адекватної методики корекції, що у подальшому допоможе дитині адаптуватися у соціальному середовищі.

#### Список літератури

1. Авер'янова Н. Гра як форма інтерактивної діяльності на логопедичних заняттях. *Дефектолог.* 2013. № 2. С. 40-48.
2. Горбунова С. Ю. Некоторые аспекты обучения чтению детей с системным нарушением речи. *Коррекционная педагогика.* 2004. № 2. С. 20-27.
3. Конопляста С. Ю. Логопсихологія : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-ге вид., стер. Київ : Знання, 2012. 293 с.
4. Корнев А. Н. Нарушение чтения и письма у детей. СПб.: ИД «МиМ», 1997. 286 с.
5. Ляпидевский С. С. Дисграфии у детей и их патофизиологический характер: учебно-воспитательная работа в специальных школах. Москва, 1953. Вып. 3. С. 42-79.
6. Тарасун В. В. Нетрадиційний метод формування у дітей писемного мовлення: читання «з першого погляду». *Дефектологія.* 2000. № 4. С. 30-35.

## «ИНТЕРНЕТ-ТӘУЕЛДІЛІК»

**Кенжегалиева Мөлдір Асхатқызы**

3 курс студенті

КЕАҚ «Астана медициналық университеті» Астана қаласы

**Өзектілігі:** Қазіргі технологиялар қарқынды дамып келе жатқан заманда Интернет адамдар өмірінің ажырамас бөлігіне айналды. Қарап отырсақ, интернеттің бізге де, қоғамға да пайдасы көп. Бірақ, көптеген адамдар Интернеттің бірқатар зиянды аспектілерінің салдарын елемейді. Психологтар дабыл қағуда: интернетке тәуелділік пайда болды. Бүгінгі күні 5 миллиардтан астам интернет қолданушылар рекорды орнатылды, бұл әлем тұрғандарының 63%-ы интернетті пайдаланатындығын көрсетеді. Бұл деректер We Are Social және Hootsuite қатысуымен әзірленген 2022 жылдың сәуір айындағы Global Statshot есебімен расталады.[1] Қазақстанда интернетке тәуелділік мәселесі осыдан 13-14 жыл бұрын көтерілген болатын, мұны ата-аналар мен мұғалімдердің жиі қарсылық білдірулерінен аңғарсақ болады, бірақ біздің дамушы елімізде интернет ғылым мен техниканың жетістігіне айналды. ИМЭП сарапшыларының талдауы негізінде 2021 жылдың қаңтарында желіні пайдаланушылар саны 15 миллионды құрады, бұл 2020 жылмен салыстырғанда 5%-ға жоғары. Расында, республика халқының саны әлі 20 миллионға жете қоймағанын ескере кетсек, алаңдауға негіз бар деп санаймын. [2]

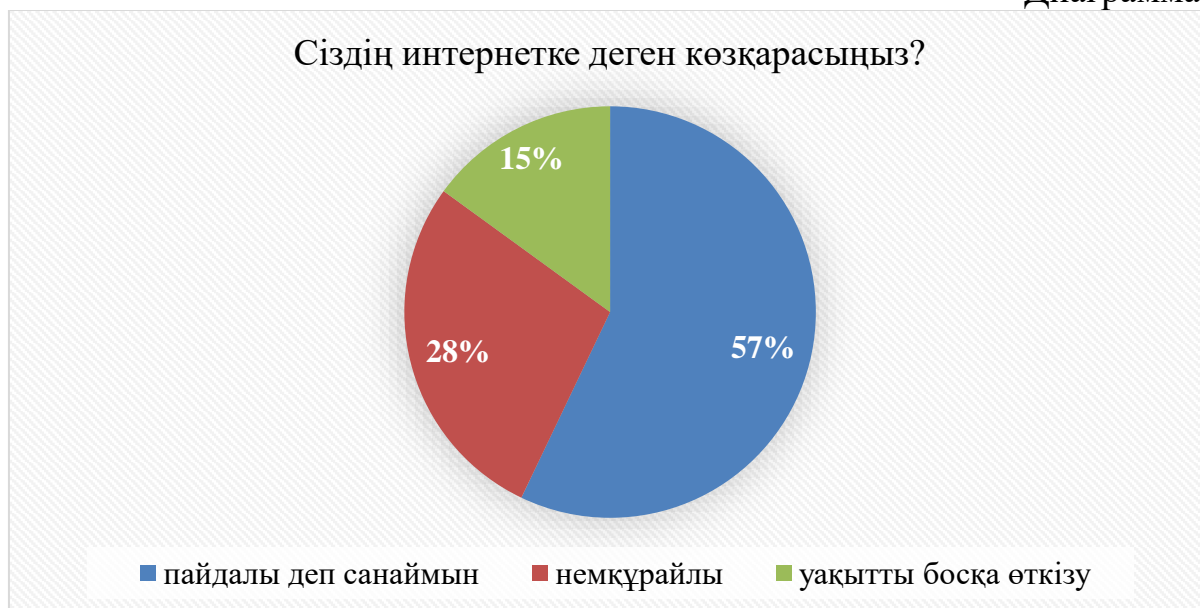
Жоғарыдағы көрсеткіштерді ескере отырып, қазіргі өркениеттегі интернеттің маңызы өте жоғары екенін көреміз, бірақ біздің заманда интернет қатерлі сипатқа айналғанын және онымен күресудің қажет екенін ұмытпауымыз керек.

**Зерттеудің мақсаты:** Қазіргі жастар мен өскелең ұрпақ үшін интернет ресурстарының жағымды және жағымсыз жақтарын анықтау, сонымен қатар олардың алдын алу және мүмкін болатын шешімдерді анықтау.

**Материалдар мен әдістер:** Зерттеуге арналған материал ретінде Қазақстан тұрғындары арасында жүргізілген Google Forms сауалнамасы болды. Сауалнама 305 адамға арналған. Жұмыс барысында алынған материалдар Microsoft Excel және Word бағдарламалары арқылы өңделді.

**Нәтижелер және оларды талқылау:** Сауалнамаға қатысқан 305 адамның көпшілігі интернетке оң көзқараспен қарайды: 57,1%-ы ғаламтордың берері көп, пайдалы десе; 27,9%-ы ғаламтордың оларды қызықтырмайтындығы жайлы; 15% қатысушылар оның уақытты босқа өткізушілік деген көзқарасты қолдайды. Диаграмма 1.

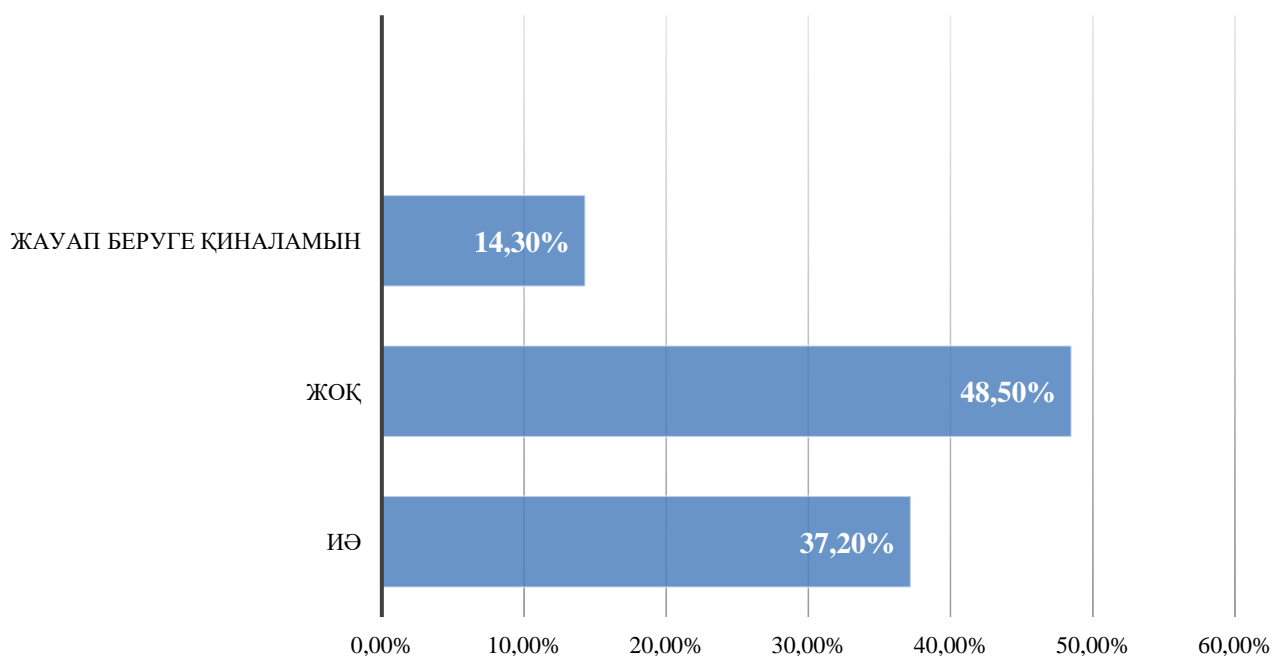
Диаграмма 1.



«Интернет-аддикция», яғни белгілі бір тәуелділікті сезіну жөнінде көпшіліктің 48,5%-ы тәуелділіктің жоқ екенін белгілес; 37,2% адам «аддикция» ұғымы оларға мүлдем жат еместігін мойындады; 14,3% адам бұл сұраққа жауап беруге қиналды. Диаграмма 2.

Диаграмма 2.

Интернетке деген белгілі бір тәуелділікті сезінесіз бе?

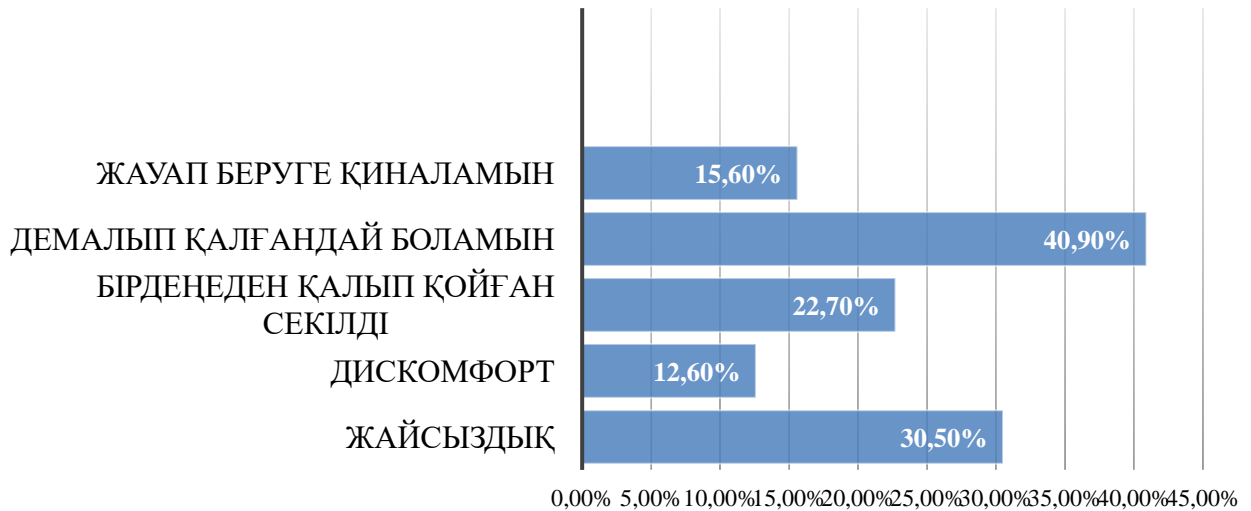


Енді Интернетке тәуелділіктің табиғатын түсіну үшін адамдар желіден тыс кезде не сезінетінін білу маңызды. Қатысушылардың 30,5%-ы мазасыздықты сезінсе, 12,6% - ы ыңғайсыздықты, 22,7% - ы өзін бірдеңе жетіспейтіндей сезініп,

40,9% - ы демалып қалғандай болса, ал 15,6% - ы бұл сұраққа жауап беру оларға қиынға соқты. Диаграмма 3.

Диаграмма 3.

Интернетте ұзақ уақыт болмағанда, не сезінесіз?



Көпшілік таңдауы Интернетті пайдалану мақсаты бойынша жұмыс, оқу, белгілі бір ақпараттарды іздеу- 62,2% қатысушы; 43,1%-ы жеке мақсаттары үшін (әлеуметтік желілер); 29,2%-ы адамдармен қарым-қатынас құралы ретінде көрсе, 10,1%-ы онлайн-сауда жасау үшін; 3,8%-ы қолданбаймын деседі.

Диаграмма 4.





Қазіргі уақытта Интернеттің жағымды және пайдалы жақтарынан басқа, ол адамдарға бірқатар зиян келтіріп жатыр: кибербуллинг; үгіт-насихат; желідегі жала; алаяқтық, жалған сайттар, деректерді бұзып, ұрлау; жалған, дұрыс емес ақпарат тарату және т. б.

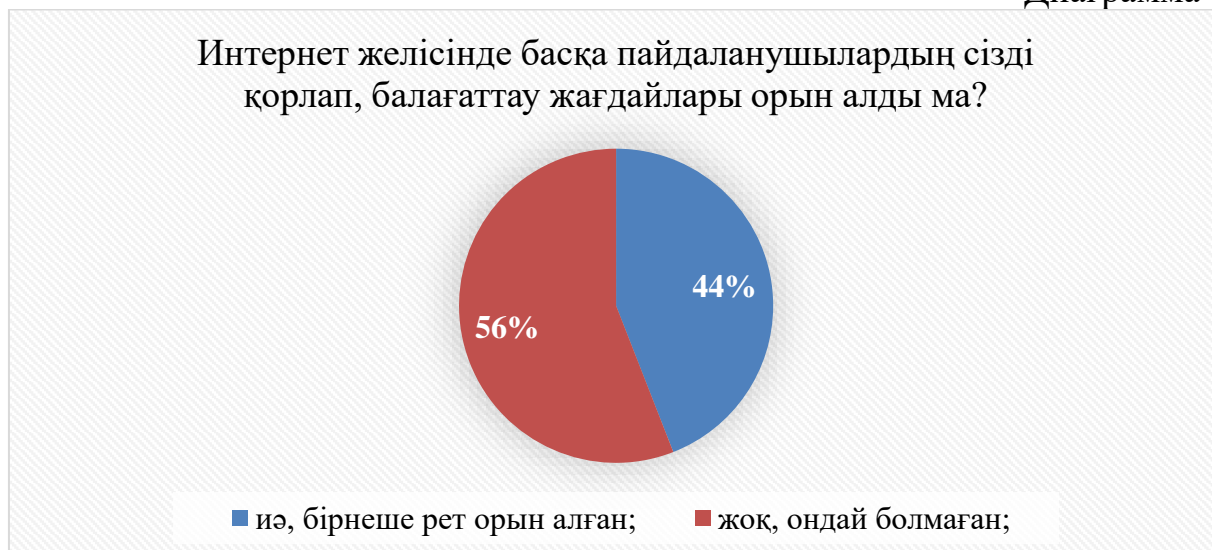
Барлығымыз білетіндей, Интернеттен алынған барлық ақпарат әрдайым шынайы бола бермейді. Осыған байланысты адамдардың 42,7% - ы ақпараттың сенімділігіне мән берсе, 46,3% - ы кейде, ал 11% - ы ақпараттың дұрыстығын тексере бермейді екен. Диаграмма 5.

Диаграмма 5.



Интернеттің тағы бір жағымсыз жағы - балағат сөздер мен жала жабу. Көптеген адамдар Интернеттегі өзін-өзі ұстау этикеттерін ұмытып жатады. Қатысушылардың 50,9% - ы мұндай жағдайларға тап болған жоқ, қатысушылардың 40,1% - ы мұндай жағдайларға бірнеше рет тап болған екен. Диаграмма 6.

Диаграмма 6.



Сонымен қатар, қазір Интернет, әлеуметтік желілер арқылы алаяқтық көбейіп келеді. "Сіз әлеуметтік желілер арқылы күмәнді адамдарға, заттарға алданып қалған кездерінің болды ма?" деген сауалнамаға қатысушылардың 58,6% - ы "жоқ" деп жауап берді; 28,9% - ы "иә, бірақ уақытында қарсы шаралар қабылдадым" десе; енді 12,6% - ы "иә" деп жауап берді. Диаграмма 7.

Диаграмма 7.



Интернеттің жағымсыз, жағымды жақтарын ескере отырып, біз оны пайдалану шекараларын ұмытпауымыз керек. Желіні пайдалану уақытын тиімді басқару адамның өзінен басталады. Біз қатысушылардың Интернетке тәуелділікті болдырмау немесе шектеу туралы ойлары мен олардың осы мәселеге қатысты жалпы әрекеттерін білдік.

Осы мәселеге байланысты қатысушылардың 35,2% - ы шектеулер қоя алды, қатысушылардың 37,8% - ы өз әрекеттерінде сәтсіздікке ұшыраса, қатысушылардың 27% - ында мұндай қажеттілік туындамаған. Диаграмма 8.

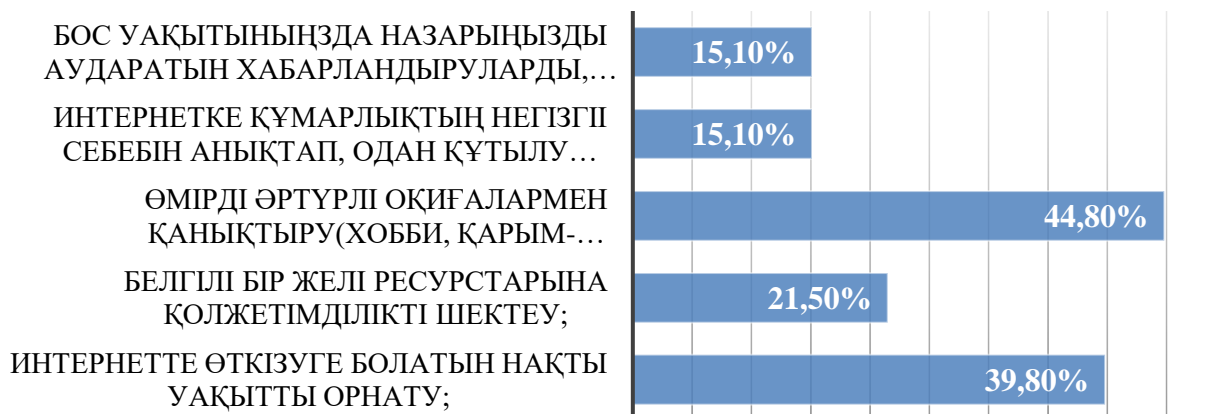
Диаграмма 8.



Интернетке тәуелділікпен күресу жолдарын қарастырған кезде 305 қатысушының 39,8% - ы белгілі бір уақытты белгілеуді таңдады, 44,8% - ы адамдар үнемі әртүрлі нәрселерді іздеп, айналысуы керек десе, енді 15,1% - ы мамандандырылған маманның көмегіне сүйену қажет деп санайды, 15,1% - ы бос уақытында алаңдататын хабарламаларды өшіріп тастайды екен. Диаграмма 9.

Диаграмма 9.

Сіздің ойыңызша, интернет-тәуелділікпен күресудің ең тиімді тәсілдері?



Сондай - ақ, сауалнама нәтижелері бойынша қатысушылардың 40-50% - ы Интернетті пайдалану олардың өмірінде маңызды рөл атқаратындығына дауыс берді. Сонымен, жүргізілген зерттеуге сәйкес, Интернет қатысушылардың 30,3% өмірінің 40-50% -ын алады; қатысушылардың 25,8% - ы 60-70% - ын; қатысушылардың 19,1-ы 20-30% % - ы; 80-90% - ы, қатысушылардың 14,6% - ы; қатысушылардың 10,1% - ы 90-100% - ын құрап тұр, әрине мұның өзі аз емес. Диаграмма 10.

Диаграмма 10.



**Қорытынды:** Сауалнамаға барлығы 305 адам қатысты. Оның 57,3 пайызы ерлер, 42,7 пайызы әйелдер. Қатысушылардың көпшілігі 18-23 жас аралығындағылар. Қатысушылардың 57,1%-ы күнделікті пайдалану үшін интернет қажет деген нұсқаны таңдады. Қатысушылардың 48,5%-ы уақыт өткен сайын интернетке қажеттілік туындайды деген нұсқаны таңдады, өйткені барлық қажетті деректерді сол жерден табамыз. Мұның өзі соңғы жылдары бүкіләлемдік ғаламтордың адамзаттың дамуына орасан зор серпін бергенін дәлелдейді, бірақ бұл технологияларды орынды деңгейде қолдану керек, сонда ғана олар бізге пайда әкеледі. Интернетпен күресті әр адам өзінен бастау керек деп есептеймін. Тәуелділіктің қандай жағдайларға әкелетінін, оның денсаулыққа зиянын саналы түрде түсінуіміз керек. Бос уақытымызда таза ауада көбірек уақыт өткізіп, пайдалы және қызықты нәрселермен, денсаулығымызды шынықтырып, спортпен айналысуымыз керек. Біз, жастар, Интернетте уақытты босқа өткізбей, үнемі сұранысқа ие болып, жаңа нәрсені үйренуге талпынуымыз қажет.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. <https://www.sostav.ru/publication/we-are-social-i-hootsuite-52472.html>
2. <https://ekonomist.kz/zhussupova/mediapotreblenie-kazahstan-2020-internet/>
3. Билалова Д.Р., Зайнуллин А.М. Жасөспірімдер арасындағы Интернетке тәуелділік және оның алдын алу әдістері // ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Ақмуллы». — 2017.

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ У ЖІНОК З ЧИСЛА ВНУТРІШНЬОПЕРЕМІШЕНИХ ОСІБ**

**Радунцева Дарія Едуардівна**

магістрантка кафедри інноваційних технологій  
з педагогіки, психології та соціальної роботи  
спеціальності 053 «Психологія»  
Університет ім. Альфреда Нобеля

**Юдіна Аліна Валеріївна**

канд. психол. н., старший викладач  
кафедри інноваційних технологій  
з педагогіки, психології та соціальної роботи  
Університет ім. Альфреда Нобеля, м. Дніпро

Багато вітчизняних і зарубіжних авторів пропонують свої трактування цього поняття. Так, наприклад, датський філософ К. К'єркегор вважає, що самотність – це закритий світ внутрішнього самоусвідомлення, який, в принципі, може відкрити лише Бог. Основоположник інтеракціоністського підходу Р. Вейс визначає самотність як гостре епізодичне відчуття неспокою і напруги, пов'язане з бажанням мати дружні чи інтимні стосунки, виокремлюючи при цьому афективну та соціальну самотність.

Як правило, глибоко самотні люди дуже нещасливі, у них обмежені або навіть порушені соціальні контакти, особисті контакти з іншими. Важливим фактором, що визначає якість життя, є самотність у її об'єктивному та суб'єктивному вимірах. Можна сказати, що самотність як об'єктивна психологічна проблема сучасності зовсім не втрачає своєї актуальності.

Це пов'язано з тим, що сучасна людина все більше замикається у своїй «шкаралупі», навіть веде активне соціальне життя та інтенсивно встановлює комунікативні контакти, які зазвичай стають вимушеними та поверхневими.

Сучасні емпіричні дослідження феномену самотності зводяться до вивчення рис характеру та особистісних якостей самотніх людей, вікових особливостей та атрибутивних моделей самотності; виділення компонентів цього феномену (когнітивного, емоційного та поведінкового); визначення його тяжкості та складання різних типологій і шкал [1].

Крім об'єктивного стану самотності, психологи розглядають також суб'єктивне переживання цього явища, тобто сприйняття ситуацій відсутності спілкування та позитивних інтимних стосунків як небажаних, особистісно неприйнятних.

Тобто самотність не завжди супроводжується соціальною ізоляцією особистості, людина може постійно перебувати серед членів колективу, сім'ї, контактувати з ними і при цьому відчувати свою психологічну ізоляцію.

Ступінь самотності також не пов'язаний із соціальною депривацією, оскільки люди, які все життя були по-справжньому самотніми, іноді відчуваються менш самотніми, ніж ті, кому часто доводиться спілкуватися з іншими. Людина стає самотньою, коли усвідомлює неповноцінність своїх стосунків з особисто важливими для неї людьми, коли відчуває гостру незадоволеність потреби в спілкуванні.

У короткостроковій перспективі епізодів самотності, які повністю зникають, відомий психотерапевт І. Ялом виділяє 3 типи самотності: міжособистісну, внутрішньоособистісну та екзистенціальну.

Міжособистісна ізоляція, зазвичай самотність сприймається як ізоляція від інших людей. Задоволення соціальною взаємодією може перешкоджати багатьом учасникам: географічна ізоляція, відсутність належних соціальних навичок, суперечливі почуття щодо близькості, особистий стиль. Культурні фактори відіграють важливу роль у внутрішньоособистісній ізоляції.

Сучасні теоретики, такі як К. Хорні, З. Фромм, Г. С. Салліван, А. Маслоу, К. Роджерс і Р. Мей, стверджують, що патологія є результатом блокувань, які виникають на ранньому етапі життя і призводять до порушення природного життя. розвитку. Типи ізоляції суб'єктивно схожі, тобто вони можуть сприйматися однаково і маскуватися один під одного. У екзистенціальній самотності люди ізольовані від інших або частин себе, але в основі цих відокремлень лежить самоізоляція, навіть глибша, ніж розлука між індивідами та світом, ізоляція зберігається в найбільш задовільному спілкуванні з іншими індивідами.

Самотні жінки характеризуються емоційною нестійкістю, розчаруванням і неспокійністю, на відміну від заміжніх жінок, самотні жінки виявляють бажання подбати про себе та знайти підтримку в чоловікові, що суперечить актуальній життєвій позиції [3, 5].

В. Бедан у своїх дослідженнях виділяє три типи жіночої самотності: «самотність на основі комплексів», «самотність на основі ідеалів», «самотність на основі амбіцій». В основі самотності в комплексах лежить недостатня самооцінка, яка є певним психологічним бар'єром у спілкуванні [4].

Самотність на основі ідеалів розуміється як залежність від романтичних стереотипів, очікування ідеальної другої половинки. Амбітна самотність – це коли жінка вперше намагається досягти успіху в кар'єрному зростанні, творчо реалізується, досягає матеріального успіху, так званий тип «заручниці кар'єри» [6].

К. Ясперс підтверджує, що людське життя — це безперервне знищення самотності та свідоме занурення людини в неї. Вийшовши на пенсію, вона переосмислює цінності життя, і, приймаючи себе на самоті, відкриває нові можливості для особистої реалізації.

У вітчизняній психології практично відсутні результати досліджень феноменологічних типів переживання самотності та копінг-стратегій у жінок, а їх результати інтерпретуються щодо суб'єктів, які не переживають самотності, стану самотності як суб'єктивно значущої проблеми. Більш достовірними будуть дані, отримані в процесі психологічного консультування – психологічної допомоги та корекції несприятливих емоційних станів жінкам, які дійсно переживають стан самотності.

Тому дослідження психологічних особливостей переживання самотності та стратегій подолання у жінок через сучасну практику прикладної психології та психологічного консультування є водночас гострою потребою сучасної вітчизняної науки.

Тому напрашується висновок про необхідність наявності у жінки суб'єктивно значущого «зчеплення», відсутність якої може викликати емоційні вдчуття порожнечі. У психологічних словниках самотність віднесено до психогенних факторів, що впливають на емоційний стан і психічне здоров'я. Самотність як психічний феномен можна описати за допомогою таких основних категорій: самотність як почуття (переживання відмінності однієї людини від інших, почуття нерозуміння та самовідданості людини без довіри та любові), як процес (втрата соціального статусу і здатність застосовувати соціальні норми, принципи і цінності), як установка неприйняття світу, як власна гідність, нездатність ідентифікуватися з іншим, як життєва позиція підтримувати близькі стосунки, як психічний стан. Клінічні форми патологічних форм самотності супроводжуються психічними розладами[1, 2, 6].

### Література

1. Андрущенко В. П. Соціальна філософія. Історія, теорія. [Вид. 3-є, випр. та доп]. К. : Генеза, 2006. 656 с.
2. Айвазян Л. Ю. Взаємозв'язок переживання самотності та психологічної безпеки особистості. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2012. Вип. 2(1). С. 3-11.
3. Бедан В. Б. Індивідуально-типологічні особливості схильності особистості до переживання самотності [Текст]: автореф. дис. ... канд. психол. Наук. Державний заклад "Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського". Одеса. 2018. 21 с.
4. Бедан В. Б. Схильність до переживання самотності: компонентний склад показників. Проблема сучасної психології особистості: зб. мат. наук-практ конф. молодих вчених та студентів (м. Одеса, 17-18 травня 2018 р.) ПНПУ імені К.Д. Ушинського. Одеса: ВМВ, 2018. С. 204-209.
5. Бондарчук С. С., Гонтар Т. А., Пилипенко Н. М. Особливості переживання самотності та копінг-стратегії у жінок. Теорія і практика сучасної психології. 2019. №1., том.1, С.20-25.
6. Варава Л. В. Особливості переживання особистістю почуття самотності у стані соціальної депривації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. психол. Наук. К. 2009. 21 с.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ПСИХОТЕХНОЛОГІЙ

**Цільмак Олена Миколаївна**

доктор юридичних наук, професор, завідувачка кафедри психології  
Національний університет «Одеська юридична академія»

Психотехнології дозволяють ефективно вирішувати складні актуальні життєві обставини клієнта; профілакувати стреси, знімати втому; знімати ймовірність небезпечних помилок у відповідальній роботі; попереджувати та усувати конфлікти; відстежувати функціональний стан особистості; проводити психогігієнічні та профілактичні заходи та оцінювати їх ефективність. Їх значення вагоме для практики надання психологічних послуг. Тому, психотехнології мають бути різноманітними за своєю різнорівневою структурою.

Аналізуючи практику психологічної діяльності на наукові джерела, можна констатувати той факт, що **психотехнології можна класифікувати за такими критеріями:**

**1) За психологічним напрямом наукової школи:**

- а) психоаналітичні;
- б) гештальт психотехнології;
- в) тілесноорієнтовані психотехнології;
- д) гуманістичні психотехнології;
- є) консонантні психотехнології;
- ж) когнітивно-поведінкові;
- з) раціонально-емоційно-поведінкові;
- і) арт-психотерапевтичні та ін.

**2) За функціональним призначенням:**

а) превентивні – спрямовані на ужиття профілактичних мір щодо унеможливлення настання негативних наслідків;

- б) оперативні – спрямовані на допомогу клієнтові «тут та зараз»;
- в) реабілітаційні – спрямовані на відновлення та реабілітацію клієнта;
- г) психотерапевтичні – спрямовані на лікування психічної сфери клієнта.

**3) За кількістю суб'єктів:**

- а) індивідуальні;
- б) групові.

**4) За ступенем впливу на психіку людини [1]:**

а) глибинні (травмо-обумовлені) – для вирішення глибинних проблем особистості (зазначені психотехнології можуть використовувати у своїй професійній діяльності лише психотерапевти);

б) поверхові (ситуаційно-обумовлені) – не чіпають глибинних проблем особистості клієнта, вони сприяють вирішенню його ситуативних проблем, без глибокого впливу на його психіку (ці психотехнології можуть використовувати як психологи так й психотерапевти).



**5) За частотою використання [2]:**

а) *психотехнології, що використовуються лише один раз* – це такі, що спрямовані для вирішення актуальної життєвої ситуації клієнта;

б) *психотехнології, що використовуються іноді* – це такі, що застосовуються у разі необхідності;

в) *психотехнології, що використовуються протягом усього життя* – це такі, що застосовуються постійно, наприклад, для реалізації стратегічних та генеральних цілей особистості.

**б) За метою та завданнями впливу на людину, соціальну групу чи суспільство загалом, психотехнології класифікують [2]:**

а) *інтегративні* – це такі, що комплексно, інтегрально впливають;

б) *цільові* – це такі, що вирішують певні вузькі завдання або формують конкретні якості;

в) *метапсихотехнології* – це такі, що навчають методиці самостійного застосування або реалізації психотехнологій.

**7) За видом діяльності у процесі якої вони реалізуються:**

а) тренінгові;

б) психологічного консультування;

в) психокорекційні;

д) реабілітаційні;

є) розвивальні;

ж) профілактичні та ін.

**9) За сферою впливу, тобто [1]:**

а) тілесно-орієнтовані (фізична та психосоматична сфери);

б) біоенергетичні;

в) емоційної-чуттєві;

г) когнітивні;

д) духовні;

є) творчі та ін.

У свою чергу психотехнології за сферою впливу мають свої різновиди. Розглянемо їх відповідно до сфер впливу. Отже, є такі **різновиди психотехнологій тілесної сфери впливу:**

**а) Танцювально-рухові:**

➤ *техніка автентичного руху* – суть цієї практики полягає в тому, щоб зняти з людини обмеження та бар'єри, які сковують її. Критерієм автентичності є здатність людини дати волю своїм інтуїтивним імпульсам та можливість вільно висловлювати себе без інтелектуальної директиви, на відміну від руху, ініційованого свідомим прийняттям рішень [4];

➤ *холістичний палсінг* – заснований на коливаннях, що проходять по всьому тілу людини, частота яких під час сеансу приблизно дорівнює частоті серцевих скорочень. Пацієнт відчуває м'яке похитування та вібрації, що хвилями проходять через весь його організм. Ці хвили активізують діяльність різних систем: кровообігу, лімфатичної та гормональної, а також знімають енергетичні

блоки з різних ділянок тіла, подібно до того, як потік води забирає всі перешкоди, що зустрічаються на його шляху та ін.

**б) Дихальні техніки:**

➤ *холотропне дихання* (англ. holotropic breathing, від др.-греч. ὅλος «цілий» і τρόπος «напрямок, спосіб») – метод трансперсональної психотерапії, що полягає в гіпервентиляції легень за рахунок прискореного дихання;

➤ *ребефінг* (rebirthing, в перекладі з англ. – друге народження) – дихальна методика психологічної корекції, самодослідження і духовної трансформації (Л. Орром і С. Рей (L. Orr, S. Ray, 1977)). Основний елемент ребефінга – глибоке, часте дихання без пауз між вдихом і видихом (зв'язне дихання);

➤ *вайвейш* – циркулярне дихання, яке викликає релаксацію, оновлює сприйняття та перефокусує мислення, приносячи відчуття задоволення і допомагаючи подивитися на життя новими очима;

➤ *вільне дихання* та ін.

**в) Різного роду йога-практики.**

г) *Практики тенсегріті* – система тілесних рухів, дихань та позицій тіла, – так званні магічні паси. Згідно з твердженнями Карлоса Кастанеди [3] магічні паси відкривали шамани стародавньої Мексики, перебуваючи у стані «підвищеного усвідомлення» або «сновидіння-наяву».

д) *Техніки мантр* – «ман» означає «розум», а «тра» – «звільнити». Мантра – це те, що звільняє розум. Як правило, мантра є складом, словом або реченням, що використовуються в медитації для фокусування розуму та досягнення певного емоційного стану.

**є) Звукотерапія.**

**ж) Музикотерапія.**

**з) Самомасаж.**

**к) Біосинтез** (з тілесно-орієнтованої психотерапії);

л) *Бондінг* (з англійської «bonding» – «возз'єднання») – йдеться про возз'єднання матері з її дитиною на тонкому інтуїтивному рівні. Бондінг – це вміння відчувати, зрозуміти свою дитину навіть на відстані, може навіть десь передбачити її бажання, попередити провини. Феномен бондінгу не піддається логіці, але доводиться визнати його існування та ін.

**II. До біоенергетичних психотехнологій відносяться:**

- ✓ деякі техніки цігун;
- ✓ деякі техніки раджа-йоги;
- ✓ деякі техніки йога кундаліні;
- ✓ деякі техніки біоенерготерапії;
- ✓ аутотренінг;
- ✓ біоенергетичні методи, вправи та техніки та інше.

**III. До технологій, що беруть за базову основу впливу психоемоційні процеси, можна віднести:**

- ✓ методи, техніки та вправи регуляції та саморегуляції емоційних станів та процесів;
- ✓ деякі техніки візуалізації;

- ✓ деякі техніки раджа-йоги;
- ✓ деякі елементи аутотренінгу та інші.

**IV. До когнітивних психотехнологій відносяться:**

- методи, техніки та вправи самоаналізу;
- деякі методи, техніки та вправи: прийняття управлінських рішень, аналізу актуальної життєвої ситуації клієнта; корегування ірраціональних установок; цілепокладання, подолання самосаботажу та тощо;
- деякі методи, техніки та вправи НЛП, позитивної психотерапії, гештальт-психотерапії, когнітивно-поведінкової психотерапії та тощо;
- деякі техніки раціоналізації та ін.

**V. До духовних психотехнологій відносяться:**

- ментальна візуалізація;
- медитація;
- молитва;
- тантра та ін.

**VI. До психотехнологій, що спрямовані на творчу сферу особистості відносяться:**

- техніки творчої візуалізації;
- техніки та вправи арт-психотерапії (казко-терапії, пісочної психотерапії, Ізо-терапії, фототерапії, ліплення тощо);
- техніки та вправи, що використовуються під час застосування метафоричних асоціативних карт;
- техніки та вправи, що використовуються під час психологічних ігор (трансформаційних, сюжетно-рольових, ігри-проживання, ігри-драми, проектні ігри тощо) та ін.

Слід підкреслити, що усі вище виділені особистісні сфери психологічного впливу тісно взаємопов'язаними та взаємообумовленими між собою. Й тому, на сучасному етапі консультант, намагаючись вплинути на декілька різних сфер особистості, використовує інтегративний підхід для підбору та використання тієї чи іншої психотехнології. Так як, саме інтегративний підхід надання психологічних послуг є найбільш ефективним, дієвим, вдалим та результативним.

**Список літератури:**

1. Психотехнологии развития личности: учебное пособие / И. В. Воробьева, О. И. Шахматова. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. 171 с.
2. Козлов В.В. Использование психотехнологий как проблема психозкологии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.integratio.ru/article/018.htm>
3. Лихобабин М.Ю. Технологии манипулирования в рекламе. Способы зомбирования. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 144 с.
4. Автентичний рух. Мері Старкс Вайтхаус. Преса. URL: <https://presa.com.ua/psykholohiia/avtenticnij-ruk-meri-starsk-vajtkhaus.html#vynykennia>

## **ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ САМООЦІНКИ СУЧАСНОЇ ЖІНКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Чернякова Олеся Володимирівна**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри кримінального права, процесу та криміналістики, Київський університет інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія»

**Курбан Юлія Валеріївна**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2 курсу спеціальності 053 Психологія

Київський університет інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія»

*«Ці тези є шляхом доказу терапії душі через роботу з тілом засобами фототерапії»*

Сьогодення вже має свої наслідки: від руйнувань цивільних об'єктів до певних психологічних проблем у населення. Жіноча і дитяча психіка найбільш уразлива в умовах воєнного стану.

Арт-терапія – це один з найбільш ефективних способів роботи з клієнтами будь-якого віку і з будь-якими порушеннями, при цьому для особистості – це спосіб саморозкриття, самовираження, розвитку та шляху до власної гармонізації [1].

Методи і техніки арт-терапії активно використовуються в медицині, психології, педагогіці, соціальній роботі. Основна мета арт-терапії – гармонізація внутрішнього стану клієнта, відновлення його здатності знаходити ресурси для оптимізації оптимального стану, що сприяє активному продовженню життя, набуттю рівноваги.

Фототерапія вважається одним з новітніх напрямків розвитку арт-терапії на сучасному етапі, незважаючи на досить тривалий період існування самого мистецтва фотографії.

Терапевтичний ефект фотографії привертає до себе увагу представників різних психотерапевтичних напрямків, які намагаються пояснити психокорекційний, психопрофілактичний та розвивальний вплив фотографії на особистість:

- Бурно М. Є. розглядає фотографію як одну з форм терапії творчим самовираженням;
- Кук И., Лей Дж., Паузи Дж. пропонують використовувати фотографію у контексті ігрової та ігрової сімейної терапії;

- авторські програми А.І. Копитіна трактують фототерапію як комплексну багатофункціональну терапію мистецтвом. Автор підкреслює ефект, що «зберігає здоров'я» у лікувально-корекційному впливі фотографії на особистість починаючи з 3—4 річного віку та закінчуючи людьми похилого віку. [ 2]

Копитін А. І. дає таке визначення фототерапії:

Фототерапія — це своєрідний засіб самовираження, самопізнання, соціалізації та емоційно-чуттєвого виховання людини. [2]

Фототерапія передбачає роботу з готовим матеріалом, або створення оригінальних авторських знімків.

Таким чином, основним змістом фототерапії є створення та/або сприймання фотографічних образів, яке доповнюється обговоренням та різними видами творчої діяльності (образотворча діяльність, рух та танці, драматизація, художній опис тощо).

Розрізняють три основні форми організації фототерапевтичної діяльності:

- індивідуальну;
- індивідуально-групову;
- групову. [2]

У своєму дослідженні ми обрали індивідуальну форму організації фототерапевтичної діяльності, а саме використання такого засобу як індивідуальна фотосесія, направленою у корекційному напрямку розвитку самооцінки жінок.

Фотосесія - це авторський метод корегування самооцінки, під час якого жінка за допомогою ретельно продуманого процесу індивідуальної фотосесії має можливість відкрити себе по новому, відчути свою жіночність, індивідуальність та особливість. Фотозйомка дає можливість побачити себе очима інших людей і розвинути самооцінку.

В нашому дослідженні приймали участь 25 осіб жіночого роду, переважно віку від 18-20 років, з кожною із них було проведено індивідуальну консультацію, під час якої проведено попереднє тестування на самооцінку психічних станів.

Під час організації фотозйомки її процес був повністю направлено на проявлення жіночності особистості, витонченості, сексуальності, засобами використання аутотренінгу для учасниць, таким чином на основі цього засобу запускались позитивні процеси у свідомості для зміни ставлення жінки до самої себе. Дуже важливо було побачити сильні сторони дівчат та вмiти їх розкрити, показати їм їхню креативну особливість, унікальну індивідуальність.

Після індивідуальної фотосесії кожної особи, дівчата повторно пройшли тестування на самооцінку психічних станів та опитування.

Отже, за результатами попереднього тестування та опитування:

- 57% жінок відчували невпевненість в собі;
- 73% жінок мали доволі занижену самооцінку.

Після проведення індивідуальної фототерапії результати значно покращились:

- 56% жінок змінили свою думку про себе;

- 42 % - частково змінили свою думку про себе ;
- 2% - не змінили або змінили з часом.

Отже, за результатами дослідження можна зробити такі висновки, що індивідуальна фототерапія має позитивний комплексний вплив, а саме:

- допомогла жінкам змінити своє ставлення до себе в позитивному напрямку;
- відчувати впевненість у собі;
- зменшити тривожність;
- підняти самооцінку.

Дане дослідження показало, що фототерапія як напрям психотерапії має позитивний вплив на гармонійний розвиток особистості жінок. Зокрема, використання даного виду психотерапії може бути направленим в руслі корекції самооцінки жінок. Цей метод потребує ще додаткових науково-практичних досліджень для того, щоб бути впевненими у його дієвості на 100% і розробки авторської корекційно-розвивальної програми: «Фототерапія – як сучасний засіб корекції самооцінки жінки», але на даному етапі можна побачити вже позитивні результати.

#### Список літератури:

1. Арт-терапія: лікування мистецтвом. URL: <https://osvita.ua/school/method/teacher/2624>
2. Визначення фототерапії. Психолого-педагогічні функції фототерапії. URL: [http://megalib.com.ua/content/244\\_29\\_Lekciya\\_Fototerapiya.html](http://megalib.com.ua/content/244_29_Lekciya_Fototerapiya.html)
3. Фототерапія в психології. Терапія фотографією як метод арт-терапії. Види вправ. URL: <https://yak-zrobyty.in.ua/fototerapiya-v-psixologii-terapiya-fotografiyeyu-yak-metod-art-terapii-vidi-vprav>

## **ОСОБИСТІСНІ ЧИННИКИ ЕКОЛОГІЧНО- ДЕСТРУКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

**Шевчук Олександра Валеріївна**

Кандидат педагогічних наук,  
викладач КЗВО: «ВГПК»

Екологічно деструктивний тип поведінки вимагає найбільшої уваги з боку психологів, з метою виявлення чинників, які спонукали до такої поведінки, та розробки методів впливу на особистість з метою корекції її дій і вчинків у майбутньому.

Питання детермінації поведінки, а саме з'ясування та структурування чинників, що зумовлюють поведінкові акти особистості, є предметом багатьох наукових досліджень. Зокрема, у фундаментальному дослідженні «Теорія соціального научіння» А. Бандура здійснив аналіз механізму дії двох груп чинників, що зумовлюють поведінкові акти особистості, це – попередні детермінанти і наслідкові детермінанти. Серед попередніх детермінантів дослідник виділяє фізіологічні та емоційні реактивності, а до наслідкових відносить підкріплення (зовнішні, непрямі і самопідкріплення) [1, С. 87-220].

У дослідженні Б. Ломова акцентується на тому, що в детермінації поведінки (і окремих поведінкових актів) психологія зустрічається з детермінантами різного порядку: одиничними, особливими і загальними. Іноді при цьому на перше місце виходять одиничні детермінанти, з якими пов'язана унікальність індивідуальних проявів психіки [2, С. 125-126]. Також, автор вказує на неможливості формулювання законів поведінки лише констатуванням якогось одного виду вагомих зв'язків та впливів зовнішніх і внутрішніх факторів на поведінку особистості: «Аналізуючи поведінкові акти, ми нерідко прагнемо розглядати як причину акту, що нас цікавить, якусь єдину попередню подію. Натомість справжньою причиною є ряд подій, які відбувалися перед цим. Кожна з них сама по собі не викликає ефекту – ефект дає лише їх накопичення (і збереження інформації про ці події в пам'яті)» [2, С. 123]. Такі багатогранні причинно-наслідкові зв'язки дослідник називає кумулятивними.

Автор теорії соціального научіння, Дж. Роттер розглядає детермінанти людської поведінки через поняття «локус контролю». Він розглядає соціально-нормативну поведінку особистості через інтернальний локус контролю, де домінуючою детермінантою є інтернальність, що визначає здатність вірити у власні сили та відповідати за все, що з нею відбувається. Таким чином, інтернальний локус контролю вагоміше пов'язаний з високою соціальною відповідальністю, і відповідно, – високою нормативністю і прагненням уникати ситуаційних, забарвлених емоціями пояснень поведінки [3].

Дослідженню детермінації деструктивної поведінки присвячено чимало наукових досліджень, зокрема розробки Р. Мертона, Т. Парсонса,

Н. Дж. Смелзера, П. Уорслі та інших. Неузгодженість між культурними цілями, висунутими суспільством (прагнення до багатства, влади, успіху, яка виступає в якості установок і мотивів особистості), і засобами, які воно пропонує для їхнього досягнення, як причину девіації аргументує Р. Мертон. Дослідження Т. Парсона аналізують проблеми соціального контролю та питання соціальних норм. У дослідженні відносно питань відхилень та норм, П. Уорслі вказує на зв'язок між абсолютними нормами та культурними нормами. Натомість Н. Дж. Смелзер у своєму дослідженні зосереджує увагу на теорії соціальних детермінант колективної поведінки, девіацій і соціального контролю [4].

Дослідники Д. Кенджемі, К. Ковальські, Р. Лукабо, Д. Ольшанський, Х. Фукуа, досліджуючи психологічні нахили особистості до руйнувань, вказують, що деструктивні дії та вчинки, зазвичай здійснюють особи, що не змогли задовольнити власні фундаментальні потреби, першочерговою з яких є потреба у самоствердженні та реалізації свого потенціалу. Незадоволеність основних потреб породжує у людини стан фрустрації, високу тривожність, втрату сенсу життя – і одним з можливих способів подолання особистісних проблем в такій ситуації може стати деструктивна діяльність.

Спільними специфічними особливостями, схильних до деструктивних дій, осіб є високий рівень тривожності, надмірна емоційність та вразливість, гіперчутливість до негативних впливів, замкнутість та почуття власної неповноцінності. За визначенням Е. Фромма, деструктивність виникає тоді, коли людина «не може творити, ... постійно відчуває свою ізольованість і нікчемність»; саме в цьому випадку особистість прагне «самоствердитися за будь-яку ціну, хоча б ціною варварського руйнування» [5, С. 136]. Таким чином, деструктивна діяльність – це спроба подолати свою нікчемність, усвідомлення якої дуже травматично; бажання затвердити себе, перш за все у власних очах, подолати свою ізольованість від суспільства і довести свою значимість.

Детермінанту деструктивної поведінки Р. Емлера пояснює, як соціальну ідентичність, що впливає на вибір поведінки. Далі дослідник уточнює, якщо все ж таки існує сенс в антисоціальній активності, то це наслідок не патологічної, а раціональної соціальної ідентичності особистості, тому антисоціальність концептуалізується як загальна поведінкова характеристика, яка є притаманною багатьом молодим людям. Натомість Дж. Орлеанс та К. Тітл при аргументації суб'єктивного рішення щодо вибору протиправної чи непротиправної альтернативи надають особливого значення цінностям та моральним аргументам.

На порушення поведінкових норм оточуючими, а відповідно як чинник, що детермінує деструктивну або девіантну поведінку особистості вказує «теорія розбитих вікон». Її автори криміналісти Дж. Вілсон та Дж. Келлінг, що допомогли побороти надзвичайно велику злочинність в Нью-Йорку, доводили, що відсутність порядку, обов'язково призведе до злочинності, на прикладі розбитого вікна у під'їзді автори пояснювали, якщо його не замінити, то скоро з'явиться ще одне розбите, а згодом не залишиться жодного цілого [6]. Якщо проаналізувати «теорію розбитих вікон» в екологічному вимірі, то залишене



сміття в недозволеному місці призведе до появи більшої кількості сміття, а окремі випадки вирубки дерев, мисливства на червонокнижних тварин на заповідних територіях, забруднення водойм тощо – до аналогічних масових вчинків, тобто будь-які екологічно руйнівні дії спровокують значно більшу кількість таких дій.

Досліджуючи проблему формування культури екологічної поведінки школярів О. Л. Пруцакова серед чинників, що на неї впливають, виділяє зовнішні і внутрішні, а за формою впливу на особистість – спонукальні і обмежувальні. До зовнішніх чинників відносить середовище (природне, технологічне, урбанізоване), особливості соціальної структури суспільства та рівень розвитку демократії, суспільну мораль і культурні традиції природокористування, а також історично сформовані стереотипи використання природних ресурсів. До внутрішніх – потреби спілкування з природою, інтерес до неї, певна пасіонарність особистості, її внутрішні спонуки до освоєння довкілля та ін. [7, С. 253].

В залежності від часу впливу на здійснення поведінкового акту ми поділили детермінанти екологічної поведінки учнів початкової школи на дві групи – первинні і вторинні. До первинних віднесли фактори, які впливають на поведінку в момент її прояву, до вторинних – чинники, дія яких відстрочена в часі.

Первинні чинники можуть бути зовнішніми (об'єктивними, соціальними) – виходити з навколишнього оточення, та внутрішніми (суб'єктивними, особистісними) виходити від особистості. Внутрішні детермінанти зумовлюють особистісно-згенеровані стимули, до них відносимо відчуття, мислення та волю. Зовнішні детермінанти зумовлюють стимули, що виходять з навколишнього середовища – зразок для наслідування, керування, пасивний соціальний контроль.

До другої групи чинників, дія яких відстрочена в часі, віднесемо вторинні детермінанти – власний досвід особистості, набуті знання та навички, систему цінностей особистості та її життєву позицію.

Дослідники помічають, що у багатьох випадках різні учні однаково реагують на схожі подразники, тобто у ідентичних ситуаціях поведуть себе типово і тут роль соціального подразника є домінуючою. Проте трапляються випадки, коли окремі діти, абсолютно відмінно від інших, реагують на здавалося б стандартні ситуації, в даному випадку домінуючими будуть особистісні чинники. Особистісні чинники детермінує сама особистість, соціальні виходять з навколишнього оточення. Розглянемо кожну групу детермінантів більш детально.

До особистісних чинників, що зумовлюють екологічно-деструктивну поведінку молодшого школяра в довкіллі, відносимо: емоційні стани, агресію, фрустровані потреби дитини, тривожність. Крім того, допоміжними факторами вважаємо низький рівень мислення, недостатньо розвинену волю (воління, прагнення). Звичайно особистісні чинники зумовлюються взаємодією із соціумом, але не слід забувати, що частково вони залежать і від фізіологічних та

психологічних якостей особистості – реакції на подразнення, темпераменту, фізичних та розумових здібностей. Проаналізуємо більш детально вплив визначених особистісних чинників (емоційні стани, тривожність, фрустровані потреби, агресію) на поведінку молодшого школяра в дошкільній.

Як мотиваційний чинник поведінки у житті дитини молодшого шкільного віку вагоме місце займають почуття. Специфічною особливістю розвитку емоційної сфери даного вікового періоду є посилення рівня стриманості й усвідомленості в проявах емоцій, а також підвищений рівень емоційної стійкості. Дитина молодшого шкільного віку намагається стриманіше проявляти власні емоції, особливо це стосується негативних емоцій, це можемо пов'язати з необхідністю розрізняти дитиною ситуації, у яких можна проявляти власні почуття, а у яких – не можна. Тобто, в сфері почуттів особистості поступово починає переважати довільність поведінки, проте чутливість та вразливість все ж є характерними для молодших школярів.

Змістова характеристика емоцій та почуттів, змінюється відповідно до підвищення рівня довільності в емоційному процесі молодшого школяра. Домінуючи вплив на формування емоційної сфери дітей молодшого шкільного віку має навчання, стосунки з вчителем та однокласниками. Саме тому, віковим показником відхилення і сигналом до подальшої деструктивної поведінки можна вважати байдуже емоційне ставлення молодшого школяра до оцінки вчителя та навчання. Отже, з переходом до молодшого шкільного віку дитячі емоції стають більш довільними, узагальненими та соціально регламентованими, відповідно й сам зміст емоційної сфери стає складнішим та експресивнішим.

Зазвичай, для особистої успішності дітей молодшого шкільного віку визначають інтелектуальну сферу, хоча початок шкільного життя найперше відзначається на їх емоційному стані. Тому, порушення емоційного балансу, тривала перевага негативних емоційних станів спричиняють виникнення емоційних розладів, відхилень у розвитку особистості дитини, порушень у неї соціальних контактів. Найвагомішими емоціями для молодшого школяра є емоції радості, інтересу, тривоги та страху.

Молодший школяр у стані сильного збудження від стресу, не знаючи як собі допомогти, для того щоб заспокоїтися може розрядити емоції у вигляді деструктивних дій по відношенню до дошкільця. І. Д. Бех вказує на те, що: «Будь-які дії є результатом почуттів. Щоб змінити вчинки, слід передусім зрозуміти почуття і навчитися зважати на них» [8, С. 92]. Щодо впливу емоцій на поведінку особистості Л. Виготський наголошував: „Жодна форма поведінки, не є настільки міцною, як та, що пов'язана з емоцією. Тому, якщо ви хочете викликати у людини потрібні вам форми поведінки, завжди потурбуйтеся про те, щоб ці реакції залишили емоційний відбиток в учня. Жодна моральна проповідь так не виховує, як живе почуття, у цьому сенсі апарат емоцій є ніби спеціально пристосованим і тонким знаряддям, через яке найлегше впливати на поведінку. Емоційні реакції справляють істотний вплив на всі без винятку форми нашої поведінки, на всі моменти виховного характеру” [9, С. 140].

Домінування негативних емоційних станів та порушення емоційного балансу в молодшого школяра зумовлює появу тривоги, відхилень в особистісному розвитку, емоційних розладів, проблем у соціальних контактах. Проблеми шкільного життя змушують молодшого школяра пристосовуватися до оточуючого середовища (не завжди свідомо), якщо вони не задовольняють їх, це провокує тривогу. Наукові дослідження доводять, що саме почуття тривоги є основою цілого ряду труднощів цього вікового періоду. У психологічній літературі тривожність, як правило, розглядають як системну рису, яка проявляється на усіх рівнях активності людини.

Тобто, переживання молодшим школярем тривоги, страху, побоювання, сумнівів без корекційних дій дорослих стають звичними та переростають в тривожність чи невпевненість як риси характеру. Таким чином, ці якості молодшого школяра починають детермінувати його негативну поведінку та психічну діяльність. Дитина, для якої властивий високий рівень тривожності, відрізняється частими проявами неспокою, великою кількістю страхів у ситуаціях, коли їй нічого не загрожує. Такий учень може бути залежним від оцінок дорослих. У молодших школярів тривожність є результатом фрустрації потреби в захищеності з боку найближчого оточення і представляє собою функцію порушення стосунків з близькими дорослими.

Дослідженням девіантної поведінки в рамках теорії фрустраційної фіксації займався Н. Майнер, який встановив відповідні зв'язки між мотивацією і фрустрацією. Автор розглядає дану поведінку ширше ніж відхилення від норми, також вказує на наявність локалізованої напруги, що виникає в ситуаціях фрустрації, де суб'єкт не може знайти конкретний вихід із складної ситуації. Як наслідок фрустрації в особистості може сформуватися «тріада ворожості» – це комплекс негативних емоцій, що можуть зумовити зміни в поведінці під тиском почуття ворожості до себе, оточуючих та обставин [10].

Серед характерних фрустраційних рис М. Левітов виділяє емоційність, та зазначає, що дітям характерна більша емоційність при фрустрації ніж дорослим, пояснюючи це тим, що вони мають менші адаптаційні можливості, що зумовлює відповідну емоційну реакцію [11]. Професор М. Савчин, показує яким чином емоційний дисбаланс з оточуючими, зумовлює патологічні переживання у дітей: 1) невірноваженість, швидка збудливість, яка виявляється у плачу, гніві тощо; 2) уникнення спілкування; 3) агресивні дії до оточуючих; 4) тривожні стани (страх, підозрілість, образа тощо). Дані переживання, якщо вони не будуть якісно відреаговані, цілком ймовірно можуть проявитися або детермінувати екологічно-девіантну поведінку дитини.

Німецький психолог З. Фрейд пояснює агресивні нахили особистості: «у випадку коли певний об'єкт є джерелом неприємних відчуттів – це в кінцевому рахунку може призвести до агресивних нахилів проти самого об'єкту» [4]. Це відповідає екологічно-деструктивному типу екологічної поведінки та агресивним і руйнівним діям по відношенню до довкілля. У науковому доробку Л. Берковца «Агресія: причини, наслідки та контроль» поняття «агресія»

визначається через готовність особистості в різних ситуаціях вдаватися до агресивних дій.

Що стосується безпосередньо дитячої агресії, то А. Бандура у своїх дослідженнях вказує на прямий взаємозв'язок між потуранням і поблажливістю батьків до агресивних дій дітей та посиленою агресією в них [1]. Натомість, у роботах З. Велдера, Р. Тойча описаний у дітей прямий взаємозв'язок між суровими покараннями з боку дорослих та високим ступенем агресивності до ровесників, слід зауважити, що фізичні покарання за агресивні дії, ще більше провокують у дітей прояви жорстокості та агресії.

Отже, здійснивши аналіз екологічної поведінки молодших школярів, чинників, що зумовлюють деструктивні дії, зокрема в молодших школярів та у довкіллі, спробуємо виділити особистісні чинники, що зумовлюють екологічно-деструктивну поведінку молодших школярів. На нашу думку домінуючими особистісними детермінантами екологічно-деструктивної поведінки молодших школярів є емоційні стани, тривожність, агресія та фрустровані потреби особистості.

### Список літератури

1. Бандура, А. (2000). *Теория социального научения*. СПб: Евразия.
2. Ломов, Б. Ф. (1984). *Методологические и теоретические проблемы психологии*. (Е. Ш. Ю. Забродин, Ред.) Москва: Наука.
3. Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
4. Сонин, В. (2006). *Личность. Поведение. Смысл бытия: Психолого-социальные концепции личности в XX столетии*. СПб, Россия: Речь.
5. Фромм, Э. (2012). *Анатомия человеческой деструктивности*. М: БигПресс.
6. Гладуэлл, М. (2010). *Переломный момент: Как незначительные изменения приводят к глобальным переменам*. (В. Логвинова, Перекл.) Москва: Альпина Паблишерз.
7. Пруцакова, О. Л. (2012). Проблема формування культури екологічної поведінки школярів. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*, 1(16), стр. 251-259.
8. Бех, І. Д. (2006). *Виховання особистості: Сходження до духовності*. Київ, Україна: Либідь.
9. Выготский, Л. (1991). *Педагогическая психология*. (В. Давыдов, Ред.) Москва: Педагогика.
10. Издар, К. (2007). *Психология эмоций*. Санкт-Петербург: Питер.
11. Левитов, Н. Д. (1967). Фрустрация как один из видов психических состояний. *Вопросы психологии*(6), 118-129.
12. Томчук, С. М., & Томчук, М. І. (2018). *Психологія тривоги, страху та агресії особистості в освітньому процесі*. Вінниця: КЗВО "ВАНО".

## **ЕВАКУАЦІЯ СОЦІАЛЬНИХ СИРІТ ДО КРАЇН ЄВРОПИ НА ПРИКЛАДІ ПОЛЬЩІ**

**Рябініна Марина Анатоліївна,**

аспірант,

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Проблематика евакуації соціальних сиріт під час війни в Україні є особливо актуальною та болісною. За п'ять років праці у Черкаському обласному будинку дитини, я досліджувала проблеми та потреби дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, тому вони є завжди значущими для мене, як соціального педагога, соціального працівника та психолога, особисто. Тим більше, неможливо залишатися осторонь дитячих страждань під час війни.

Слід додати, що більшість дітей у закладах соціального захисту мають складні захворювання, комплексні порушення розвитку, потребують особливих умов: спеціального транспорту, супроводу медичного персоналу; відповідного комфорту для проживання. Діти, які розчерком долі лишилися без батьків та рідних, відчують себе найбільш незахищеними, особливо при переселенні з батьківщини.

Мета – привернути увагу світової спільноти до проблеми евакуації дітей вразливих категорій під час війни в Україні; адаптації та інтеграції дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування в країнах Європи, у тому числі Польщі.

За статистикою, тільки у березні поточного року Міністерство соціальної політики України забезпечило евакуацію 2 274 дітей вразливих категорій, з яких: діти-сироти; діти, позбавлені батьківського піклування; діти, які перебувають в установах інституційного догляду; діти з прийомних сімей і дитячих будинків. Зокрема, із закладів соціального захисту дітей (притулки для дітей, центри соціально-психологічної реабілітації дітей, центри підтримки дітей і сімей) та дитячих будинків-інтернатів евакуйовано 1837 дітей, з них за кордон – 1083 дитини [3]. Зараз ці цифри суттєво зросли у порівнянні з початком війни.

За даними ООН від початку війни в Україні більше ніж 6,5 мільйонів українців виїхали до інших країн, серед них за різними підрахунками близько двох мільйонів дітей. Разом з батьками, в організованих групах чи без супроводу батьків, вдалося евакуювати понад 270 закладів, у яких знаходились діти на цілодобовому перебуванні: спеціальні школи-інтернати, дитячі будинки, центри соціально-психологічної реабілітації – усього понад 6000 дітей. Більшість евакуйовано за кордон, але є інтернатні заклади евакуйовані по території України [1].

У країнах, куди дітей евакуйовано, вкрай важливо також дослідити юридичні аспекти евакуації інтернатних закладів для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, дізнатися про особливості співпраці з державними органами та соціальними установами на місцях. Після спрощення порядку

перетину державного кордону дітьми та супроводжуваними їх особами основна увага приділяється контролю за розміщенням дітей за кордоном та забезпеченням в подальшому їх повернення в Україну. Для організованої евакуації дітей за кордон працює Координаційний штаб по допомозі дітям та сім'ям з дітьми в умовах надзвичайного або воєнного стану. У складі штабу працюють представники Уповноваженого Верховної ради з прав дитини, Комітету Верховної Ради України з питань гуманітарної та інформаційної політики, Офісу Президента України, центральних органів виконавчої влади, інститутів громадянського суспільства у співпраці з міжнародними та громадськими організаціями.

Під державним контролем діти евакуюються до європейських країн, які чітко дотримуються норм міжнародного права. Так, жодна дитина, позбавлена батьківського піклування, яка перебуває за межами України, не зможе бути усиновлена чи передана на виховання іноземцям без згоди України та дотримання національного законодавства. Слід зазначити, що наразі Україна не розглядає питання про зміну чи спрощення процедури міждержавного усиновлення, не надає дозволів на усиновлення дітей іноземними громадянами. Під особливим контролем відбуватиметься повернення кожної дитини в Україну, коли ситуація буде достатньо безпечною [1].

У період воєнного стану виїзд за межі України дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, які влаштовані до прийомної сім'ї, дитячого будинку сімейного типу, передані під опіку, піклування, здійснюється у супроводі прийомних батьків, батьків-вихователів, опікунів, піклувальників або уповноваженої особи. Важливим є те, що для виїзду дітей за межі України в супроводі необхідно отримати погодження органу опіки та піклування чи військової адміністрації за місцем свого фактичного перебування дитини, що дозволяє забезпечити безпеку дітей та одночасно відповідний юридичний супровід контроль за подальшим місцем розміщення неповнолітніх.

Рішення про виїзд дітей із закладів за межі України приймається директором (керівником) або органом опіки та піклування чи військовою адміністрацією. Виїзд за межі України дітей, які влаштовані на цілодобове перебування до закладів різних типів та форм власності, здійснюється організованими групами із супроводжуваними особами, кількість осіб має становити не менше, ніж один супроводжувачий на 15 дітей, але при цьому не менше ніж один супроводжувачий на чотири дитини з інвалідністю. Після прибуття до місця перебування за межами України супроводжувачі особи зобов'язані протягом одного робочого дня звернутися до консульської установи України для взяття дітей на консульський облік [1].

У Міністерстві праці та соціальної політики створено два штаби з евакуації та розміщення дітей з України в Польщі створено два штаби: Штаб евакуації дітей та Штаб місця для дітей. Метою діяльності Штабу евакуації дітей є запровадження координації у двох напрямках: 1) діти з України, які потребують евакуації, можуть безпечно та ефективно дістатися до Польщі; 2) підтримка та догляд на терені Польщі [5].

Численні перевезення дітей, дітей-сиріт, дітей, які потребують особливого догляду, дітей, позбавлених батьківського піклування, дітей з інвалідністю організовуються часто групами. Так, наприклад, з Волинського обласного будинку дитини евакуювали 19 вихованців до спеціалізованого будинку дитини у польському місті Кшедлін неподалік Вроцлава. П'ятеро працівників української установи поїхали разом з вихованцями, аби продовжувати опікуватись ними та надавати допомогу, з них четверо медичних сестер та лікар. У польському будинку дитини створили чудові умови для перебування дітей-сиріт та опікунів, надали безкоштовне проживання і харчування, засоби гігієни та ліки [6].

За повідомленням пресслужби Одеської обласної державної адміністрації успішно евакуювані із Одещини до Румунії та Польщі 713 вихованці із дитячих будинків, інтернатів, центрів соціально-психологічної реабілітації, навчальних та реабілітаційних закладів, центрів професійної освіти, патронатних та опікунських сімей. Всі діти – вихованці 33 закладів з Одеської області разом із дорослими, які їх супроводжують – всього більше 800 осіб. У Польщі на створеному рецепційному пункті для українських дітей, евакуюваних з дитячих будинків, надають базову допомогу, заповнюють документи, вирішують проблеми транспортування у місця тимчасового перебування на терені Польщі [2].

Польський фонд «Маленька велика людина» також допомагає дітям із дитячих будинків евакуюватися до Польщі та адаптуватися у новому місці. Діти з України стали підопічними польських дитячих будинків, де опинилися у безпеці. Допомога фонду полягає в організації дитячого дозвілля, надання освіти, психологічної допомоги. Наприклад, у Лодзі, де знаходиться організація, у трьох дитячих будинках перебуває 48 українських дітей; у місці Рава-Мазовецька перебуває 300 українських дітей та 200 опікунів. Разом із українцями там перебувають польські координатори та волонтери, які займаються організацією перебування, намагаються налагодити навчальний процес, організують дозвілля тощо [4].

Багато польських закладів мають польських координаторів, які розв'язують організаційні питання, допомагають дітям та опікунам з різних питань. Україна відчуває підтримку та допомогу європейських держав, які приймають українських дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, забезпечують житлом, харчуванням, одягом, медичними послугами, ліками, гігієнічними засобами, надають психологічну підтримку.

### **Список літератури:**

1. Зниклі безвісти діти, евакуація дитячих закладів, життя за кордоном дітей-сиріт - інтерв'ю з уповноваженою з прав дитини видання// Суспільне мовлення України. Електронний ресурс: <https://suspilne.media/246668-znikli-bezvisti-diti-evakuacia-ditacih-zakladiv-zitta-za-kordonom-ditej-sirit-intervu-z-dareu-gerasimcuk/>

2.3 Одещини до Румунії та Польщі вивезли вже 713 дітей-сиріт //Мультимедійна платформа іномовлення України  
<https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3420927-z-odesini-do-rumunii-ta-polsi-vivezli-vze-713-ditejsirit.html>

3. Міністерство соціальної політики України/ Офіційний сайт:  
<https://www.msp.gov.ua/>

4. Польський фонд «Маленька велика людина» дбає про українських дітей-сиріт/ Українська Служба Суспільство//Польське радіо  
<https://www.polskieradio.pl>

5. У Міністерстві праці та соціальної політики створено два штаби з евакуації та розміщення дітей з України в Польщі// Офіційний сайт gov.pl. Електронний ресурс: <https://www.gov.pl/web/rodzina/dwa-sztaby-ewakuacj-dzieci>

6. Через небезпеку сиріт із Волинського будинку дитини евакуювали до Польщі// "ZAXID.NET". Електронний ресурс:  
[https://zaxid.net/cherez\\_nebezpeku\\_sirit\\_iz\\_volinskogo\\_budinku\\_ditini\\_evakuyovali\\_do\\_polshhi\\_n1538129](https://zaxid.net/cherez_nebezpeku_sirit_iz_volinskogo_budinku_ditini_evakuyovali_do_polshhi_n1538129)



## **TECHNICAL ASPECTS OF THE MAIN METHODS OF EMAIL PROTECTION**

**Andrushchak Igor,**

Doctor of Technical Sciences, Professor

**Matviiv Yuri,**

Doctor of Technical Sciences, Professor

**Surinovych Olena,**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Lutsk National Technical University,

Lutsk, Ukraine

This article provides basic recommendations for email security methods. The analysis of problems of transmission of electronic messages is made. Methods and means of building systems for protecting e-mail servers from the spread of illegitimate correspondence have been studied. A vector model of an electronic message with the detection of persistent phrases has been developed. The application of message filtering algorithms based on their performance indicators is substantiated.

**Keywords:** e-mail, spam, information protection, phishing.

Even though we need a username and password to access an account, email remains one of the least secure means of communication today. Very often it is compared to sending a postcard - anyone can read the contents of the message.

The most popular way of business correspondence is email. Messengers and visual communication tools cannot compete with it yet, as they are primarily a tool for convenient quick communication and solving current issues. They cannot yet replace business email. Hundreds of emails are sent through the mail every day, many containing financial, confidential or new product development information. This information may be of interest to competitors and not only them. Email attracts hackers, scammers, and all kinds of scammers. Therefore, measures aimed at protecting the mailbox from hacking occupy a large place in the overall strategy for protecting corporate information [1].

Many companies do not pay due attention to the protection of information when using e-mail, the maximum is spam protection, implemented through the built-in capabilities of the mail client. But by hacking the mailbox of just one employee, you can get access to all information, including commercial. It is estimated that more than 60% of malware enters a computer through email attachments. In 2022, 60% of IT professionals said that corporate email security is a priority for them.

Attackers are not sitting idly by, and the number of new threats is growing from year to year, so in order not to be unarmed, an effective countermeasure strategy is needed. First of all, you need to understand that there is no universal means of

protecting e-mail. A comprehensive program is required that includes a set of software and hardware tools that ensure mail server security, a corporate mail anti-spam filter and encryption.

In fact, some email records get broken so many times that it can cause a certain amount of panic. The network even has a certain site where you can see if your email box has ever been hacked. In fact, email accounts are not private property. This is due to the fact that it is not a direct connection, but rather goes through several intermediaries. A single e-mail message is transmitted through multiple servers, including ISPs as well as a mail client, with multiple copies of the message stored on each server and subsequent copies on both the sender's and recipient's computers. Therefore, even if the letter is deleted, many copies of it remain available.

In the context of the widespread global Internet in the modern world, in particular in enterprises and institutions of the highest level, the importance of e-mail as a means of quickly sending messages, documents, graphics, audio and video materials is difficult to overestimate. The reliability of data protection in the e-mail system has direct protection for the overall level of information security of the organization and, as a result, the effectiveness of its activities, which makes it important to create reliable protection for this type of communication [2].

Spam, flooding, leakage of confidential information - the main problems that email users face - are associated with the insufficient level of protection of modern mail systems.

Developers of systems aimed at protecting e-mail know from their own experience that an instant solution to the problem of protecting such systems is impossible, because hackers, creators and distributors of viruses are resourceful, which encourages the constant development and improvement of protection methods. It should also be taken into account that in order to ensure the highest level of protection, it is necessary to apply a comprehensive and systematic approach, taking into account all the threats and risks to the security of email forwarding.

PGP (from the English Pretty Good Privacy - "Pretty Good Privacy") is a computer program, as well as a library of functions that allows you to perform encryption and digital signature of messages, files and other information presented in electronic form, including transparent encryption of data on storage devices such as a hard drive.

This method has the advantage of having a [keyserver.pgp.com](http://keyserver.pgp.com) keyserver that allows users to exchange keys and eliminates the need to publish keys or hand them over to each recipient personally. The features of the program include its method of protecting e-mail, more precisely, the interception of mail client traffic at the driver level. The system processes traffic, encrypts outgoing messages, and automatically decrypts incoming messages.

This method has its drawbacks, namely that already decrypted messages remain unprotected in the client. The problem is also that if the mail client has already received the message, and PGP Desktop has not been launched, then decrypting the letter becomes an impossible task. Special plug-ins have been developed for such a case, but now their work is not stable enough and satisfactory [3].

S/MIME (from the English. Secure / Multipurpose Internet Mail Extensions - "Secure / multipurpose extension for e-mail") is a standard for encrypting and signing e-mail using an open key. During operation, the classical asymmetric scheme is implemented. Encryption with all the disadvantages and advantages, namely: the user generates a public and private key, configures his mail client and sends the public key to everyone who encrypts their letters with the received key and decrypts only with the private key. Benefits of S/MIME:

- letters in the mail client remain encrypted until the user decrypts them himself. To perform the decryption operation, you need to enter a password, which is specified when creating a key pair (public/private key);

- unlike PGP Desktop, decryption is performed by the mail client, and not by a separate program, so you can decrypt the letter for any occasion;

- support for most email clients (including mobile).

The disadvantages are, first of all, that the question arises about the program that would generate the certificate. It is also necessary to consider the issue of implementing key exchange between participants. Mention should also be made of the difficulties of changing the key, especially if users do not fully understand what they are doing. However, to level the shortcomings of S/MIME, a special CyberSafe Mail plugin was created that allows you to publish your key on a key server. It is also possible to search for keys published by other users. However, this plugin is currently only available for Microsoft Outlook.

HushMail is an encrypted email service. enjoys great popular with inexperienced users as a secure service that does not require any preliminary settings and is immediately ready for use. The advantages of such and similar systems are ease of use and no need for settings. The disadvantage is the conduct of cryptographic operations on the server [4].

Also, various browser plug-ins will stop in order to stop the zahistu of e-mail:

- 1) PGP Mail plugin. Danish plugin for verified asymmetric encryption on a third-party client and subsystem of Firefox, Chrome, Opera, Safari. Insufficient are the recommendations for choosing TOR (Internet Anonymity System), which are not urgent for uninformed participants and a small number of workable.

- 2) The SecureGmail plugin supports symmetric encryption, which is not only manually encrypted, but also has a very low level of complexity. Also use this plugin instead of Chrome browser.

- 3) Plugin "Encrypted communication" for its use of SecureGmail, as well as the ability to use in Firefox.

The simplest way to secure email is to use symmetrical encryption. To implement it, you can choose the SecureGmail and Encrypted Communication plugins. To protect more secure data privacy, it is ideally recommended to check the S/MIME, the security of any field, including that which should be protected in the mail key in encrypted form and decrypted only if it is found before them.

Another no less corny service is Sendinc. This is a visible way to strengthen electronic sheets. Vin € quick, safe and penniless, and in the new presence of impersonal executive functions and advantages, tied with safety. Axis of the best of

them: Encryption of a high level of guarantee if you receive control bachitas, how they are controlled. Sending does not break the encryption key, and only a few of your holders take away the possible decryption of the message. You can easily open and delete encrypted Outlook spreadsheets. A Sendinc add-in for Microsoft Outlook that allows you to easily and quickly manage and decrypt encrypted email data, and their checks can be detected as easily as before. All that you need will be performed in accordance with other procedures - this is to install the Send Secure ensign. Observation officers do not need any additional programs to view your records. You can add and verify compliance with GLBA, HIPAA, SOX, and other bugs. Submission allows you to integrate email encryption directly with your add-ons via an API.

The Bitmessage service is a P2P communication protocol that is used to send encrypted messages to a user as well as to multiple subscribers. However, this protocol is decentralized and does not deserve much trust. In other words, you don't need to fully trust entities such as root CAs. You can use it to protect email from spam, but don't use it to encrypt corporate or similar messages. Bitmessage, in turn, is a similar protocol, but its reliability is many times higher. This is explained as follows. The key features that Bitmessage is equipped with include: Bitmessage uses strong authentication, which means that the sender of the message cannot be fake, and the data and its content will be hidden. Users can freely browse the Python source code on Github for step-by-step instructions on how to run the source code on Windows and more. Bitmessage's transmission mechanism is similar to Bitcoin's transaction and locking system, making it an excellent email security tool. Users will receive all messages and they will be responsible for trying to decode each message to see if it is binding on them. You can check out the additional features and benefits of using Bitmessage on the official website.

Successful countering of e-mail attacks is impossible if employees do not have the basics of computer security. Following a few simple rules can greatly simplify the life of an IT security specialist.

In no case do not use your work address when registering on social networks and other resources that require registration. Repeated use of a work Email increases the chances of it getting into spam mailing lists, which means that it can be used not only by Nigerian princes demanding money in exchange for unheard of wealth, but also as an object for a hacker attack.

Do not open attachments contained in emails from unknown addresses. This is the main malware installation path. A single Trojan that gets caught in this way is able to give access to all the trade secrets and confidential information of the company. The same applies to offers to follow a link from an incomprehensible letter. Spam should be immediately moved to the trash, where it belongs [5].

Change your mailbox password regularly, make it as long as possible, containing numbers, uppercase and lowercase letters, symbols. A little healthy paranoia in this matter will not hurt anyone, but a personal account will be reliably protected.

Protecting email is mandatory to encrypt it. This reduces the likelihood of interception and ensures that no one except the author of the letter and his addressee can read the text, even if it can be intercepted. The need for encryption is due to the

fact that, by default, email does not use SSL or TLS protocols and can be read by a third party. There are specialized software products for encrypting and protecting confidential data. There is no standard architecture for such software, but in most cases such programs provide gateway encryption at the policy level that determines which message and under what conditions should be encrypted.

### **References:**

1. Denisova O.O. Information systems and technologies in legal activity: Teaching method. self-help manual studied disciplines - K.: KNEU, 2009.
2. Kamsky V.A. Protection of personal information on the Internet, smartphone and computer. - St. Petersburg: Science and Technology, 2017 p. - 272 p.
3. Kovtun S. V. Information security: textbook / S. V. Kovtun. – Kharkiv: Ed. HNEU, 2009. – 368 p.
4. Martseniuk V. Features of multifunctional Backdoor technology. Scientific journal "Computer-integrated technologies: Education, science, production" / V. Martseniuk, A. Sverstiuk, I. Andrushchak, O. Sivakovska, M. Poteichuk // Issue #40, Lutsk. - 2020 - p. 123-127.
5. Khoroshko V.O. Basics of information security / V.O. Khoroshko, V.S. Cherednychenko, M.E. Rustle / By editor. Prof. V.O. Good girl - K.: DUIKT, 2018. - 186 p.

## **ANDROID APPLICATION FOR FINDING ADDITIONAL INCOME**

**Chorny Nazarii**

Master's degree, department of computer sciences  
West Ukrainian National University

**Krepych Svitlana,**

PhD., Associate professor of the department of computer science  
West Ukrainian National University

**Spivak Iryna,**

PhD., Associate professor of the department of computer science  
West Ukrainian National University

The topicality of the topic is due to the fact that with the decrease in the number of vacant jobs due to the crisis processes in the economy (which significantly narrowed the opportunities for employment for young people), the employment problem has greatly worsened. As a result of the war in Ukraine, many businesses have stopped operating or are trying to move their operations to safer regions. This has resulted in the need for large numbers of temporary workers to relocate and restore existing businesses and permanent workers to continue operations.

Existing analogue software products make it much easier to find a job or employees. However, a big drawback is that these products only provide services for employers who are looking for permanent workers and mostly with formal employment. There are a large number of people who do not work on a permanent basis due to the specifics of the work or other circumstances. For example, consider employees who provide repair services. They are faced with the task of finding a client who needs services in a certain industry. For this, advertising banners, announcements in newspapers or, in the case of companies with a large number of employees, creation of their own web resource are used.

Therefore, the development of software that would solve employment problems of all kinds is an urgent task.

The purpose of the work is to analyze and study in detail the existing software for job search and to develop on the basis of already implemented software solutions, which would allow solving existing problems in the labor market.

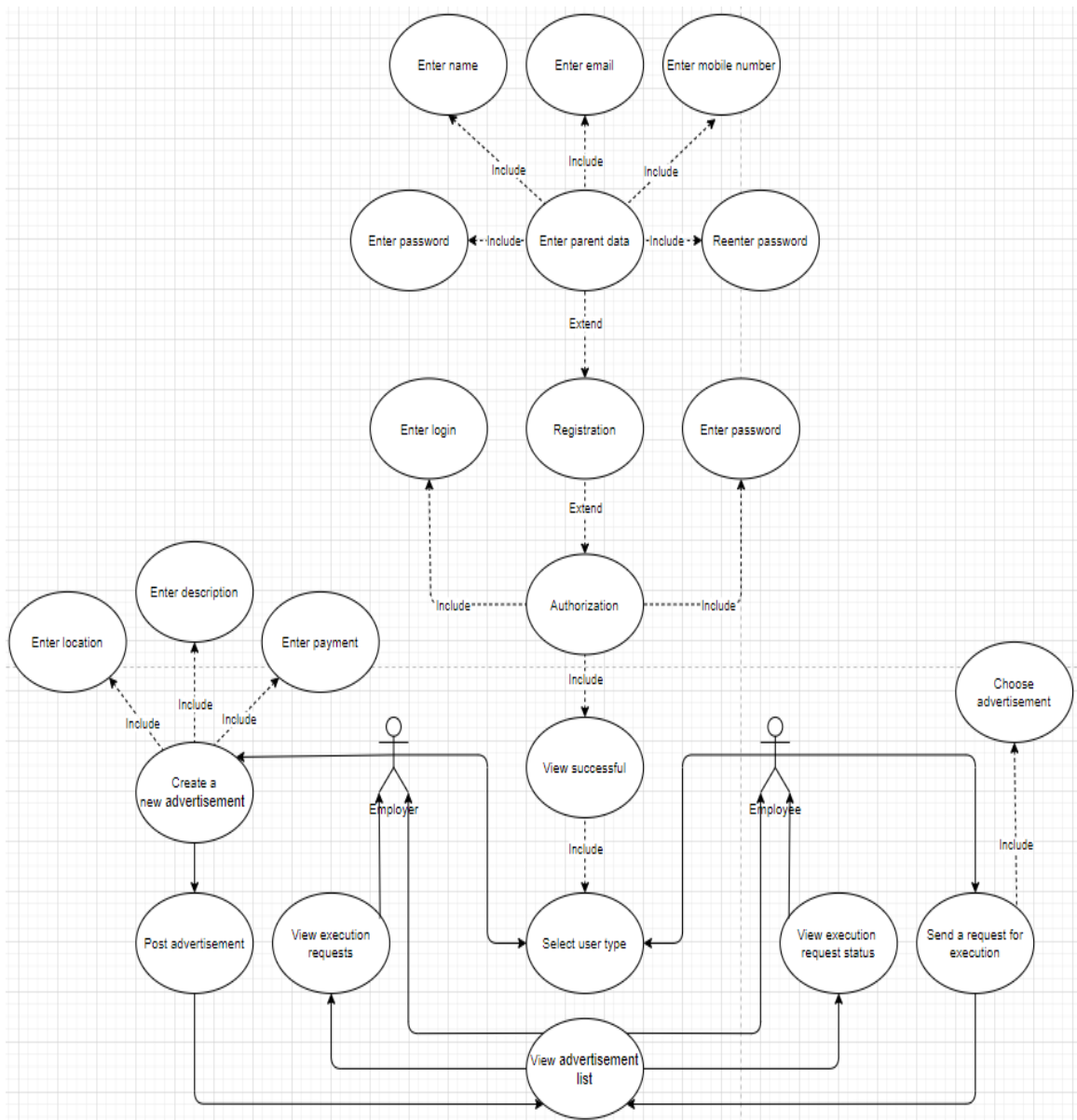


Fig. 1. Diagram of use cases

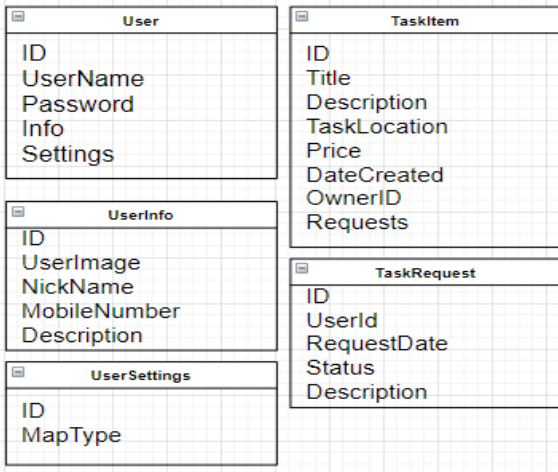
Therefore, two types of users will be considered in the designed system: the employee and the employer. For each of them, the system will provide different functionality. Common to both types of users will be authorization functions and the ability to view other ads on the interactive map. The relationship between users is shown in Figure 1 using a use case diagram.

For the normal operation of the system, it is necessary to ensure the rapid acquisition and transmission of data to which the users of the software being developed will have access. This will be implemented using the latest platform for mobile application development - Firebase (see fig. 2). The biggest advantage of the platform is that it allows you not to spend time on backend development, which greatly speeds up development. Firebase is a server, database, hosting and authentication in one platform that provides developers with an API to synchronize data with cloud storage. The connection to the database is made using WebSocket, which synchronizes data.



During system development, the following classes will be implemented: User, UserInfo, UserSettings, TaskItem, TaskRequest.

The User class allows you to confirm data during authorization, edit user data and contains additional classes UserInfo for saving personal data and Settings for saving program settings.



The TaskItem class contains data about work, its location, and execution requests. Using the GetDistance() method, it calculates the distance from the user or other work.

The TaskRequest class contains information about a request to perform work. With the help of this class, you can notify other users about a change in the status of a job or about editing information.

Fig. 2. Oriented structure of database tables

A filter was also implemented to search for work by price, geolocation and execution time. The construction of routes according to the selected criteria was implemented for the interactive map. This software was designed using the MVVM design pattern. Figures 3 and 4 illustrate a design example of the implementation of a visual representation of the planned route that the employee will follow during the day and perform the work offered by the employers at each point of the route.

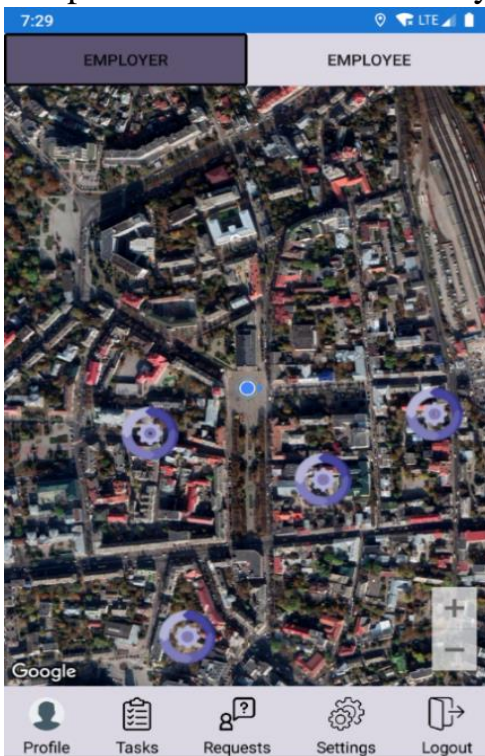


Figure 3. The result of the "Interactive map" function.

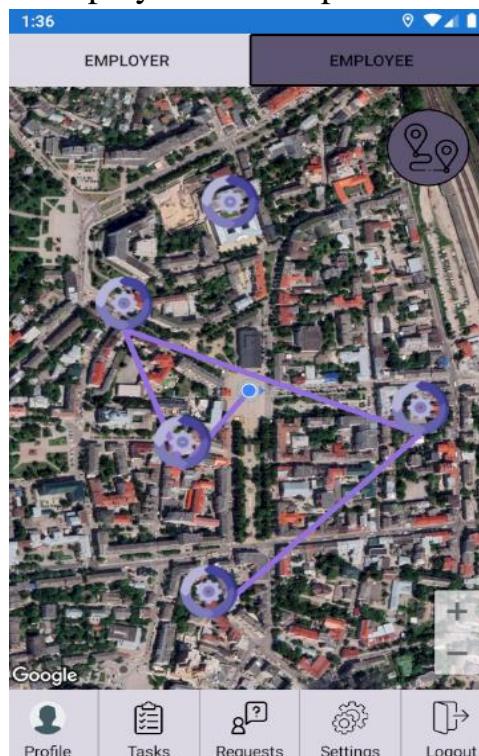


Figure 4. The result of the "Laying routes" function.



**References:**

1. <https://avada-media.ua/ua/services/firebase>
2. Крепич С.Я. Якість програмного забезпечення та тестування: базовий курс. Навчальний посібник / С.Я. Крепич, І.Я. Співак// Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2020. – 478с.
3. Шарапов О.Д., Терехов Л.Л., Сиднев С.П. Системный анализ. – К.: Вища школа, 2003.
4. Крепич С.Я. Програмний комплекс оцінювання функціональної придатності пристроїв при заданих допустимих значеннях вихідних характеристик та допусків на параметри їх елементів / Сучасні комп'ютерні інформаційні технології: Матеріали V Всеукраїнської школи-семінару молодих вчених і студентів АСІТ'2015. – Тернопіль: ТНЕУ, 2015. – С. 23-25.
5. Крепич С.Я. Моделювання та забезпечення функціональної придатності статичних систем методами аналізу інтервальних даних. – Львів, 2016. – 166с.

## **A JOINT ANTI-CORONAVIRUS PROJECT AS AN ELEMENT OF ENSURING THE NATIONAL SECURITY OF THE KINGDOM OF SPAIN**

**Hromyko Ihor**

Professor of the Department "Safety of Information Systems and Technologies",  
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor  
V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

*Abstract. The project envisages solution of the applied problem of creating small-sized antiviral air sterilizers (hereinafter referred to as AAS) for individuals and mass use, for personnel of isolated rooms of control centers, aircraft cabins, red zones in hospitals and ambulances, space living stations of near and deep space, VIP-class cars, and general-purpose vehicles. AASs are designed for destructive negative impact on aggressive natural and artificial origin of the latest virus-like biological objects of negative impact on humans and animals: micro-, nano- and pico-bioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their genetic memory elements (hereinafter referred to as bionegative - BN).*

*Keywords: national security of the Kingdom of Spain, coronavirus, latest virus-like biological objects, micro-bioobjects, nano-bioobjects, pico-bioobjects, bacteria, viruses, viroids, virions, prions, genetic memory elements.*

Ihor Hromyko - Professor at the Department "Safety of Information Systems and Technologies", Candidate of Technical Sciences, Associate Professor offers a private project of scientific support for the Kingdom of Spain "Development of anti-Virus Air Sterilizer". The project is aimed at solving the applied problem of creating small-sized personal and large-scale mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma-like source using materials of domestic and foreign production.

Object of research:

- electrical, aerodynamic and nanobiological processes of controlling the destructive effect of plasma on BN and their genetic memory elements moving through the plasma-like environment;
- methods of formation of local controlled plasma;
- processes occurring in the elements of AAS during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations.

The subject of research is the dependence of replication characteristics of BN genetic memory on:

- plasma density; - the level and parameters of AAS control signals;
- chemical and aggregate composition of materials used in the construction of AAS;
- aerodynamic features of air duct configurations;
- condition and composition of air for human breathing;
- methods of local controlled plasma formation;

- processes occurring in the elements of AAS during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations.

### **State of research of the problem and direction**

Many researchers have worked with the processes that are the interaction of virus bodies with plasma [1-4]. But the concept of creating antiviral air sterilizers using controlled plasma was created and implemented by the author of the project in the form of an experimental design, which was presented at the international conference "Theory and Practice of Science: Key Aspects" (Rome, Italy) July 19-20, 2021 [5].

During previous studies, the author relied on information in which it was proposed to destroy viruses using a plasma reactor. Information is provided that "... plasma disinfects the air by 99%: DNA of viruses is not destroyed, but they **lose the ability to infect ...**" [6].

It is known that plasma, the fourth aggregate state of substance, is an ionized gas of neutral atoms and charged particles. Plasma can be obtained in several ways. For example: by increasing the temperature of the substance to several thousand degrees and above, using strong electric discharges or exposing the substance to powerful radiation.

Firstly, if we deal with the process of human breathing, the temperature of the air or breathing mixture should be comfortable and not injure the respiratory system. Thus, the air that passes through the plasma "hot" flame cloud (or plasma cord) must be further cooled. This requires the inclusion of additional units into the system, which increases the level of power consumption of the sterilizer and reduces overall reliability of entire system.

Secondly, breathing mixture while passing through high-temperature plasma can change the ratio of chemical elements contained in it in an undesirable way.

Thirdly, creation of powerful radiation requires the inclusion of special screens and additional units in the sterilizer circuit, which generally increases the level of power consumption and reduces reliability of entire system. In addition, it creates additional problems of electromagnetic compatibility of the sterilizer with other electronic equipment (devices).

Fourthly, (and further) presence of powerful ionization sources (for example, even non-radioactive isotopes), fragile glass products, ultrasonic emitters, etc. in the designs of sterilizers is dangerous not only in emergency situations, but in everyday conditions as well.

The author of the project has developed a scientific concept of combining: aerodynamic characteristics of the guide elements for air flows that propagate in the plasma generator, its design features, and physical and chemical composition of the component elements.

This allows:

- firstly, ensuring a safe process of human breathing with air and breathing mixtures that have passed through a plasma-like environment;

- secondly, simplifying and accelerating the process of carrying out routine maintenance, if any, with the elements of the sterilizer that have been exposed to air

chemical components and breathing mixtures containing particles of accumulated substances in a gel-like and/or solid aggregate state.

**Analysis of results obtained by other scientists over the past 5 years**

The spread of a poorly explored disease from coronavirus 2019 nCoV (COVID-19) around the world has shown the imperfection of the arsenal of antiviral forces and means of modern world medicine.

Two years have passed since the beginning of coronavirus pandemic and up to present time data published on the process of infection and the effects of coronavirus on humans are constantly changing and supplemented with new details. Although mass vaccination of people provides significant assistance to humanity in the fight against coronavirus, the formation of new and more aggressive viral strains continuously neutralizes previous data and efforts of scientists.

In addition, research on some types of aggressive nanobioobjects is still ongoing today and the exact subjects of their negative impact have not been established. For example, viroids are infectious agents (consisting only of circular RNA). The sources claim they cause various plant diseases. However, when describing their impact, it is said that viroids are among the pathogens capable of replicating RNA, which cause various diseases in animals.

Regarding the coronavirus, analysis carried out by the author of the project shows that there is a great development of long-term antiviral events: the emergence of "Alpha strain of coronavirus" forces actions to create "Vaccine No. 1"; ... "Beta strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 2"; ... "Gamma strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 3"; "Delta strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 4"; ... "Epsilon strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 5" (and so on . ...) - in practice, this chain is limited only by the scope of the Greek alphabet and the number of genetic differences between the races of people inhabiting our planet.

This situation will not allow abandoning wearing medical masks in crowded places in the near future. Medical masks do not delay the movement of coronavirus virions, but only limit the speed and distance of coronavirus virions in the air.

The reason for the problem of fighting the virus is that the lower limit of the minimum size of aggressive (natural and artificial origin) modern nanobioobjects (bacteria, viruses, viroids, virions, prions) starts with units (for example, 5 ... 20) nanometers. And the sizes of some "individuals" which are dangerous for the human body, such as prions, are measured in atomic mass units called Dalton. Experts estimate the mass of a prion at about 32 kD (kilo Dalton) [7]. It should be noted that, for example, the size of filtering "cells" in activated carbon used for air filtration in military gas masks is 20 to 200 nanometers, which is why the process of protecting people from coronavirus infection is not guaranteed, but probabilistic.

This means that of all the components of decontamination process, only sterilization can guarantee effective purification of air and breathing mixtures from aggressive nanobioobjects.

It is known that according to efficiency (filtering capacity), air filters are divided into classes. "Absolute" HEPA filters and filters of the 2nd class effectively "trap" dust larger than 1000 nanometers; 3rd class - more than 10000 nanometers [8,9]. Such sizes

of filtering cells are unacceptably large, compared to units-tens of nanometers relative to the size of BN bodies.

Therefore, limiting the fight against viruses (coronavirus) only to the process of filtering aggressive modern nanobioobjects (both natural and artificial) is a dead-end way to fight for the survival of mankind.

### **Ideas and working hypotheses of the project**

The author of the project has developed several working hypotheses regarding the further fight against BN - aggressive natural and artificial nanobioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions, and their elements of genetic memory with external dimensions up to picometers, inclusive. The grounds for reducing their harmful effects on human cells are found. Basic features of the creation and application of controlled plasma and the constituent elements of the sterilizer design are determined, which allows optimizing the ratio of electrical control parameters and weight and dimensions of active sterilizing element. A theoretical justification has been found that will reduce the size of the active element of the sterilizer by using the latest modern components.

Recently, solutions have been found in the applied and constructive plane, which allow expanding the negative impact on aggressive nanobioobjects without losing main operating and weight characteristics. Main design solutions were formulated to create an operating experimental model of a plasma air sterilizer to combat coronavirus, which was announced this year at the international conference "Theory and practice of science: key aspects" (Rome, Italy) on July 19-20, 2021 [5].

Three approaches to the design and creation of air sterilizers have been developed:

- creating sterilizers by combining plasma, aerodynamic and disinfecting design features in one design solution;

- creating safe structural blocks of sterilizers, resistant to shock and vibration loads, including crash situations, which allows approaching the threshold of mechanical strength of microelectronics elements of modern aerospace industry of military equipment;

- creating controlled active elements of sterilizers that change the state of plasma sterilization depending on the level of infectious danger ("red" zones, etc.).

The approach developed by the authors is unique. It is planned to patent elements of the sterilizer both in Ukraine and abroad. Achievements in theoretical and applied areas require further development, development of new methods of calculation and design of plasma air sterilizers.

The goal of the project is:

- creating samples of small-sized personal and large mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma source using materials of domestic production;

- studying general and special features of the formation of locally controlled plasma for air sterilizers and features of dielectric air duct elements operation of structures that are under the influence of electronically controlled plasma and, if necessary, may be subjected to chemical disinfection, which involves complete disassembly and assembly of active elements of the sterilizer under conditions of infectious environmental exposure.

The task of applied part of the study is as follows:

1. Formation and development of a method for solving the test problem of creating controlled plasma in air ducts of various designs with the presence of guide members for input and output of air flows and/or breathing mixtures.
2. Study of general laws of formation of local areas of controlled plasma depending on the internal filling of active elements of the sterilizer to reduce energy consumption and reduce the weight and dimensions of the structure.
3. Analysis of dynamics of air flows and breathing mixtures at inlet-outlet of the sterilizer with coordination of their parameters and characteristics, considering physiological needs under different loads and conditions of the human body.
4. Analysis of the possibilities of improving and calculating the characteristics of dielectrics, conductive and design features of sterilizers on the examples of the development and operation of their experimental samples.
5. Formation of general principles and ways of developing plasma antiviral air sterilizers: small-sized, - personal, and large, - mass, application, suitable to meet the needs of domestic medicine.

**Justification of the relevance and/or feasibility of the project tasks, based on the state of research of agenda and topics**

From the beginning of coronavirus pandemic to the present time, polyclinics and hospitals have been using protective masks and respirators for individual protection against coronavirus. They "operate" on the principle of mechanical filtration which pointlessness is given above.

To purify air in large rooms, bulky air purifiers and sterilizers are used, based on dangerous principles of disinfection using chemicals, acoustic, optical, and electromagnetic radiation as well as fragile elements, which in force majeure circumstances (shocks, accidental power outages, etc.) are a threat to human health and life.

Small-sized (individual use) and large (mass use) antiviral sterilizers of air, which affect aggressive natural and artificial origin of the latest nanobioobjects by electronically controlled plasma source do not have these disadvantages.

The authors have developed several working hypotheses that confirm the idea of developing small personal and large mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma source using materials of domestic production.

**Determination of the approach to research, justification of its novelty. New or updated approaches, methods and tools that will be created by the authors during the implementation of the project**

In previous modern developments of the authors, it is proved that passing of coronavirus virions through plasma cloud leads to the loss of their ability to be absorbed by the cell with the subsequent reproduction of new virion bodies. However, it is not reported how to create a compact device that generates plasma and in which air flow carrying coronavirus virions is 100% likely to pass through the plasma cloud.

Experimentally, the author of this project confirmed the possibility of creating such a device which is designated as an active element and published the results at an

international conference [5]. This approach of the author is new and has not been previously used in the design of air sterilizers and may be patented.

It is planned to study the dependence of replication characteristics of aggressive nanobioobjects genetic memory on:

- density of local controlled plasma; - level and parameters of AAS control signals;
- chemical and aggregate composition of materials used in AAS; - aerodynamic features of air duct configurations; - condition and composition of air for human breathing.

Studying processes occurring in AAS elements during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations is planned as additional direction of research.

### **Justification of availability of material and technical base that will be used for the implementation of the project**

The material and technical base of the university meets technical and biological requirements to achieve the goal of the project. Experiments with coronavirus virions are planned to be conducted on the territory of Ukrainian microbiological laboratories. In addition, part of experiments on testing modes and performance of AAS is planned to be carried out abroad in university laboratories of friendly countries.

Design of AAS current versions (Fig. 1), which enables adaptive change in parameters of control signals affecting BN - aggressive natural and artificial, latest nanobioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions, and their elements of genetic memory with external dimensions up to picometers depending on the area of device application.



Figure 1.



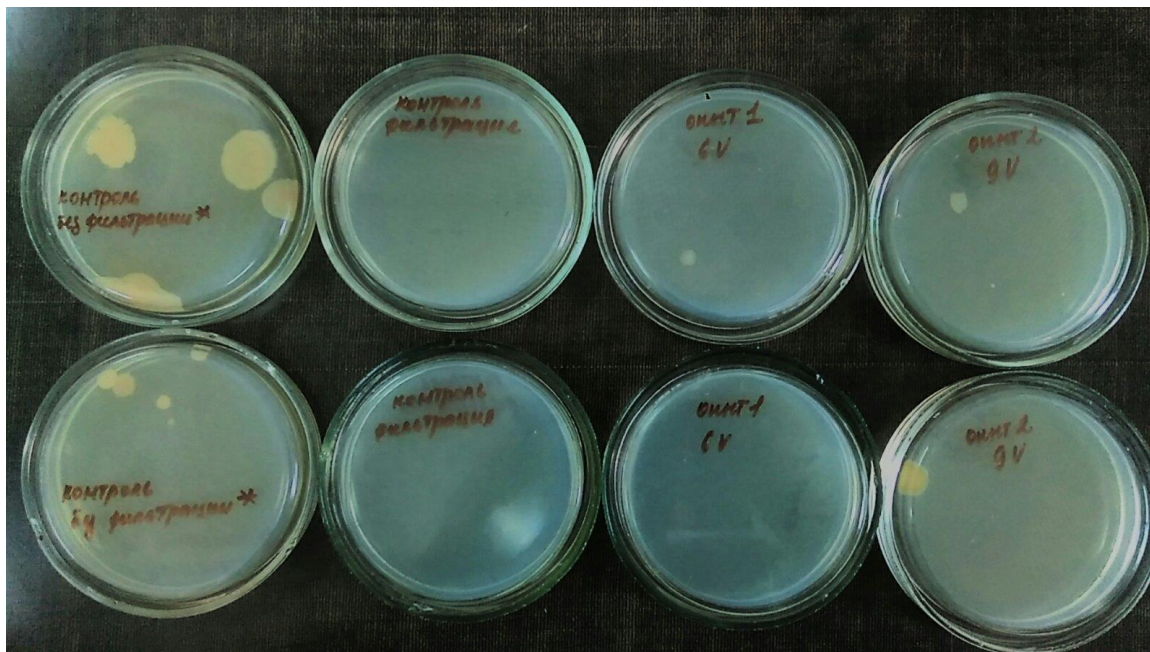


Figure 2.

To bring the novelty of AAS versions and their performance characteristics in comparison with existing analogues in the world science, to experimental patented samples. AAS design can be made using materials of domestic manufacture.

#### **Practical value for economy and society**

Value of expected results in the fight against BN - coronavirus and future aggressive natural and artificial origin of the latest biological objects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their elements of genetic memory for the applied needs of the development of Ukraine, countries of the world and the human community is obvious and undeniable.

**Value of expected results** in the fight against BN - coronavirus and future aggressive natural and artificial origin of the latest biological objects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their elements of genetic memory for the applied needs of the development of Ukraine, countries of the world and the human community is obvious and undeniable (Fig. 2).

The stages of development, testing and improvement of AAS design involve engagement of forces and means of university laboratories of friendly states, which, on the other hand, can lead to information leakage. Therefore, in the process of information accumulation, legal assignment of know-how and copyrights with simultaneous financial compensation of time and material resources spent to the author is assumed.

#### **References:**

1. Rückert R.R. Picornaviruses and their Replication // Virology, translated from English, ed. by Fields B. et al. Moscow: Mir, 1999. T. 2. pp. 190-256.
2. Rubin A. B. B. Biophysics T.2. Biophysics of cellular processes / A. B. Rubin. - M. : High School, Electron microscopy of animal viruses and some conditionally



pathogenic microorganisms / A. P. Ponomarev, V. A. Mischenko. - Vladimir: Foliant, 2005. - 158 p.

3. The Internet resource:

<http://www.bio.bsu.by/molbiol/files/lections/Virusology/Vir5.pdf>

4. Internet resource: <https://docplayer.ru/175773646-Eksperimentalnye-stati.html>

5. Hromyko I., Rayevskaya I. Plasma air sterilizer to combat viruses // Scientific Collection "InterConf", (67): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (July 19-20, 2021). Rome, Italy: Dana, 2021, pp. 271 – 277.

6. The Internet resource: <https://www.bbc.com/russian/other-news-51493092#anchor2>

7. "Prions: perfect killers and the possible key to immortality." Online resource:

[https://www.m24.ru/articles/nauka/17062015/76503?utm\\_source=CopyBuf](https://www.m24.ru/articles/nauka/17062015/76503?utm_source=CopyBuf)

8. <https://profsector.com/parameter/3574/klass-vozdushnogo-filtra-pri-nalichii>

9. Devisilov V. Okhrana truda. - 3rd ed: Forum; Infra-M, 2007. - P. 432. - 447 p. ISBN 978-5-16-002984-9

10. Delay COVID-19. All about air filtration in case of a pandemic. Online resource: <https://habr.com/ru/post/487176/>

#### SCIENTIFIC EXPERIENCE OF THE AUTHOR IN THE PROJECT AREA

The author is Laureate of the VDNKh exhibition of the USSR, awarded with medals: 1 gold, 2 silver and 1 bronze - for the creation of working models of radio devices. Winner of the international competition CEFRI (Ukraine - France 1995-1996). Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Inventor of the USSR.

## FRACTIONAL COMPOSITION OF DILUTE OIL SLUDGE

**Khurmamatov Abdigaffor Mirzaabdullaevich**

Doctor of Technical Sciences, prof. Head Lab. Processes and devices of chemical technology of the Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

**Alimov N.P.**

Basic doctoral student of the Namangan Institute of Engineering and Technology,  
Namangan

One of the most pressing problems in the world is the processing of oil sludge that accumulates in the oil traps of oil refineries. The accumulated oil sludge leads to pollution of the soil and vegetation cover, soil erosion, desertification and, as a result, to a decrease in the land fund and its simplification, as well as to local deterioration of ecosystems. Currently, refineries do not process accumulated oil sludge, so the processing and production of a secondary product from oil sludge is an urgent problem [1-6].

For the experiment, we selected mixtures in the % ratio of 70% oil sludge + 30% heavy naphtha, 70% oil sludge + 30% light naphtha, 70% oil sludge + 30% gasoline. Gasoline, heavy and light naphtha were taken as a solvent. Oil sludge was mixed with solvents in the tank using a rotary mixer for an hour while the tank was heated to 60°C. After that, the raw material is fed with a centrifugal pump to the first stage of purification of diluted oil from mechanical impurities using a hydrocyclone, accumulation occurs in the second tank, after which it is sent to the second stage of purification. The cleaned mass is sent to the distillation plant, which is shown in the figure.

During the experiments, the fractional composition of the diluted oil sludge, the physicochemical properties of the distillate after the distillation of the diluted oil sludge obtained at different process temperatures were determined.

Table 1 shows the results of the fractional composition and physico-chemical properties of dilute oil sludge (70% oil sludge and 30% heavy naphtha) obtained by distillation.

Table 1

Fractional composition and physicochemical properties of dilute oil sludge

№	Fraction	Temperature Exit °C	Temperature cube °C	ml	%	Density kg/m <sup>3</sup>	Viscosity mm <sup>2</sup> /s
1	Petrol	130-180	165-205	3385	33,85	745-750	0,31-0,35
2	Kerosene	181-240	206-300	250	2,5	780-790	0,42-0,69
3	Diesel	241-265	301-350	260	2,6	795-810	0,92-1,18
4	Water	-	-	2650	26,5	-	-
5	Remainder	-	-	3250	32,5	-	-
6	Losses	-	-	205	2,05	-	-
7	Sum			10000	100	-	-

From the data of Table 1 it can be seen that at 20 °C the kinematic viscosity of light and heavy naphtha and gasoline varies from 0.30 to 0.35·10<sup>-6</sup> mm<sup>2</sup>/s, and their sludge is 1.21 g/cm<sup>3</sup>. The sulfur content in these fractions varies within 0.022÷0.029%. when distilling mixtures of oil sludge with heavy naphtha, the yield of the light fraction is distributed as follows: at a temperature range of 65–180°C, the yield of gasoline fraction is 3385 ml; at a temperature of 181–240°C, the yield of kerosene is 250 ml; at 241–265°C, the volume of diesel fuel is 260 ml while the yield of the total light fraction is 38.95%. The water content in the oil sludge is 26.5%, and in milliliters it is 2650 ml of liquid, the non-evaporable product residue in the still column is 32.5% in percent and the loss of these mixtures is 2.05%, and the volume is 205 ml. Kinematic viscosities vary in the range of 0.31÷1.18·10<sup>-6</sup> mm<sup>2</sup>/s. The test data show that the kinematic viscosity of gasoline  $\nu = 0.31 \div 0.35 \cdot 10^6$  mm<sup>2</sup>/s, kerosene  $\nu = 0.42 \div 0.69 \cdot 10^6$  mm<sup>2</sup>/s, diesel fraction  $\nu = 0.92 \div 1.18 \cdot 10^6$  m<sup>2</sup>/sec. The density of the gasoline fraction leaving the oil sludge mixtures  $\rho = 712 \div 745$  kg/m<sup>3</sup>, kerosene  $\rho = 779 \div 780$  kg/m<sup>3</sup>, diesel fuel  $\rho = 795 \div 825$  kg/m<sup>3</sup>.

Table 2 shows the results of the fractional composition and physicochemical properties of dilute oil sludge (70% oil sludge and 30% light naphtha) obtained by distillation.

Table 2

Fractional composition and physical and chemical properties of dilute oil  
sludge mixtures of 70% oil sludge and 30% light naphtha

№	Fraction	Temperature Exit oC	Temperature cube oC	ml	%	Density kg/m <sup>3</sup>	Viscosity mm <sup>2</sup> /s
1	Petrol	66-186	169-239	3340	33,4	714-796	0,29-0,55
2	Kerosene	187-256	242-290	225	2,25	799-804	0,69-1.20
3	Diesel	257-335	297-350	212	2,12	815-826	1,20
4	Water	-	-	2975	29,75	-	-
5	Remainder	-	-	2885	28,85	-	-
6	Losses	-	-	363	3,63	-	-
7	Sum	-	-	10000	100	-	-

As can be seen from Table 2, during the distillation of mixtures of oil sludge with light naphtha, the total yield of the light fraction is 37.77%, of which 33.4% is gasoline and the density of this liquid is  $\rho = 755$  kg/m<sup>3</sup>, and the kinematic viscosity of the fraction is  $\nu = 0,29 \div 0.55 \cdot 10^6$  mm<sup>2</sup>/s, the outgoing fraction at a temperature of 66÷186 0C, the next kerosene fraction comes out at 2.25%, and it enters at a temperature range of 187÷256 °C with a density of  $\rho = 801.5$  kg/m<sup>3</sup>, and the kinematic viscosity of this liquid is  $\nu = 0.69 \div 1.20 \cdot 10^6$  mm<sup>2</sup>/s, the third outgoing fraction is diesel fuel at a temperature of 257÷335 °C, the yield of this fraction is 2.12%, and the density of the liquid is  $\rho = 826$  kg/m<sup>3</sup>, and non-evaporable residue in the cube of the column is 28.85%, while their kinematic viscosities vary in the limit  $\nu = 0.29 \div 1.20 \cdot 10^{-6}$  mm<sup>2</sup>/s.

Table 3 shows the results of the fractional composition and physicochemical properties of dilute oil sludge (70% oil sludge and 30% light naphtha) obtained by distillation.

Table 3

Fractional composition and physical and chemical properties of dilute oil sludge mixtures of 70% oil sludge and 30% light naphtha

№	Fraction	Temperature Exit °C	Temperature cube °C	ml	%	Density kg/m <sup>3</sup>	Viscosity mm <sup>2</sup> /s
1	Petrol	80-176	196-242	3365	33,65	760	0,25
2	Kerosene	185-198	300-320	245	2,45	820	0,56
3	Diesel	205-335	307-335	250	2,50	827	1,17
4	Water	-	-	2786	27,86	-	-
5	Remainder	-	-	3085	30,85	-	-
6	Losses	-	-	269	2,69	-	-
7	Sum	-	-	10000	100	-	-

Table 3 data indicate that during the distillation of mixtures of oil sludge with gasoline, the yield of the light fraction at a temperature interval of 80-176 ° C is 3365 ml, and in percent - 33.65%, the density of this liquid is  $\rho = 760 \text{ kg / m}^3$ , and the kinematic the viscosity of the gasoline fraction is between  $\nu = 1.1-1.28 \cdot 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{s}$ . Then the yield of the kerosene fraction at a temperature of 185-198 °C, the yield is 245 ml, at a temperature of 210-335 °C, the density of the fraction is  $\rho=820 \text{ kg/m}^3$  and the kinematic viscosity of the outgoing liquid is  $\nu = 0.58 \cdot 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{s}$ . The output of diesel fuel is 250 ml at a temperature of 205-335 ° C and the total volume of the fraction is 53%, respectively, its density varies within  $\rho=760 \div 827 \text{ kg/m}^3$ , and the viscosity is from 0.25 to  $1.17 \cdot 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{s}$  With.

Thus, based on the studies conducted on the dilution of oil sludge, the following conclusions can be drawn: the yield of light fraction when diluting oil sludge with light naphtha was 38.95%, with heavy naphtha - 37.77%, and with gasoline - 38.6% , the most effective solvent is heavy naphtha due to its high solvent properties. Therefore, analyzing from all the data obtained, it is recommended to use heavy naphtha as a solvent for diluting oil sludge.

### References

1. Khurmamatov A.M., Yusupova N.K. The influence of hydrocarbon solvents on the process of cleaning oil sludge from mechanical impurities / In the collection of the XII International Scientific and Practical Conference "Science and Innovation in the 21st Century: Topical Issues, Discoveries and Achievements", - Penza: March 5, 2019 .- P. 35-38 .

2. Pokonova Yu.V. Oil and oil products. Handbook - M.: Chemistry, 2005. - 515 p.

3. Khurmamatov, N.K. Yusupov. Studying the process of physical and chemical properties of hydrocarbon sludge / Proceedings of the international conference "Actual problems of introducing innovative methods and technologies at enterprises for the production of building materials in the chemical industry and related industries" Fergana, 2019, - P. 35-37.

4. Grudnikov I.B. Production of petroleum bitumen. Ed. I.B. Grudnikov - M.: Chemistry, 1983. - S. 57.

5. Salikhov M.G., Ezhova S.V. Physico-chemical and technological foundations for the production and use of road building materials: a textbook. - Yoshkar-Ola, 2009. - 128 p.

6. Studying the possibility of obtaining plasticized bitumen. Report on R & D / EPC JSC "LUKOIL-Permnefteorgsintez", 1998. Golubchikova T. Our bitumen has excellent prospects / T. Golubchikova // Perm oilman.-2004. - No. 17.-S.1, 3.

## VIBRATION CONTROL OF TIGHTNESS OF FUEL RODS

**Mamontov Oleksandr**

Ph.D., Associate Professor,  
Associate Professor of Occupational Safety Department  
Kharkiv National University of Radio Electronics

**Olena Tokarieva**

Ph.D., Associate Professor,  
Professor of Department of Computer-Integrated  
Technologies, Automation and Mechatronics  
Kharkiv National University of Radio Electronics

Recent events in the world testify to the growing role of nuclear energy in European countries. In this regard, the load on nuclear power plants and the risk of radiation contamination of reactors due to a violation of the tightness of fuel elements (fuel rods) increases. This problem goes far beyond the factories and countries producing fuel rods. Manufacturers generally guarantee compliance with the acceptable risk of defective fuel rods, supplied as part of fuel assemblies at nuclear power plants.

Minimization of this risk is sharply limited by the ability to control fuel elements at the stage of their production. Each measuring instrument used for the purpose of control is characterized by a certain accuracy, performance and cost [1-3]. Therefore, the organization of the technological process of controlling the tightness of fuel rods is an optimization task. In this regard, the authors of this work developed and patented a method of vibration control of the tightness of fuel rods of cylindrical shape [4]. The method allows to control numerous batches of fuel rods with minimal material costs.

According to this method, fuel rod is considered as an oscillatory system in which free (fading) oscillations are excited and their period is measured. The period of oscillation depends on the tension, which is determined by the pressure of helium inside the fuel rod. Measurement of the oscillation period of the fuel rod is carried out twice with a time delay  $\Delta t$  between measurements. In the event of a gross leakage of helium, this method will fix the pressure drop in excess of the permissible value, and thereby discard the damaged fuel rod before installing it in the fuel tank. Fig. 1 shows the test stand.

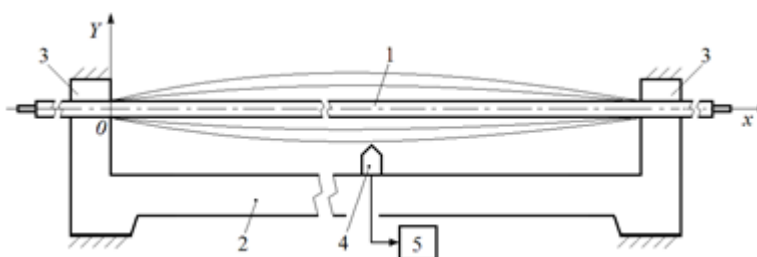


Figure 1. Test stand: 1 –fuel rod; 2 – stand bed; 3 – clamps;  
4 – vibration sensor; 5 - oscillation period meter.

The method is based on a one-dimensional wave equation of oscillations of a homogeneous string, which in its physical properties corresponds to the fuel rod [1]:

$$\frac{\partial^2 Y}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 Y}{\partial x^2} = \frac{F}{\rho_x} \cdot \frac{\partial^2 Y}{\partial x^2}, \quad (1)$$

where  $Y$  is the vertical displacement of the point on the surface of the fuel element relative to the bed (Fig.1);  $t$  - time;  $c$  - the coefficient dependent on tension and inertia;  $x$  is the horizontal point coordinate on the axis  $Ox$ ;  $F$  is the shell tension along the axis  $Ox$ , depending on the helium pressure inside the shell;  $\rho_x$  - the linear density.

The design of the fuel is heterogeneous due to the placement of the fuel tablets and the spring. The authors have compiled a theoretical dependence of linear density on the  $x$  coordinate:

$$\rho_x^* = 0.7 \left( \frac{\text{sgn}(x-l)}{4} + 0.75 \right), \quad (2)$$

where  $l$  is the length of the spring (the length of the light section, not occupied by tablets, conditionally adopted 1 m).

The solution of equation (1) taking into account the expression (2) makes it possible to obtain the form of free oscillations of the fuel rod (Fig. 2):

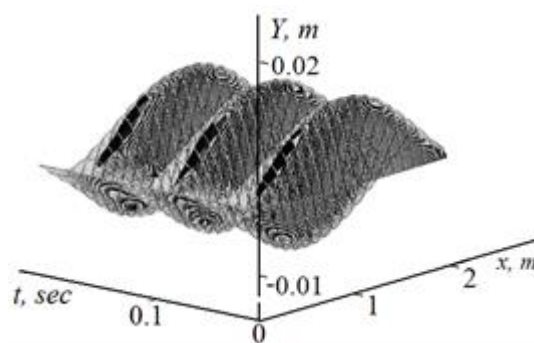


Figure 2. The main form of free vibrations of the fuel rod (built in Mathcad environment)

The introduction of this method in manufacturing enterprises will expand the range of control and measuring means of tightness of fuel elements. This will minimize the risks of the delivery of fuel with a coarse leak into the atomic reactors, and thus increase the radiation safety of the NPP.

**References:**

1. E. Lehmann, P. Vontobel, A. Hermann. Nondestructive analysis of nuclear fuel by means of thermal and hold neutrons // Nuclear instruments and Methods in Physics Research, Section A, Accelerators, Spectrometers, Derectors and Associated Equipment. 2003, v. 513 (3). ISSN 1562-6016. BAHT. 2022. №2(138) 72.
2. G. Wei, S. Han, L. He, Y. Wang. Non-decnructive testing nuclear fuel rods by neutron radiography / He Jishu // Nuclear Techniques. 2013, v. 36 (7).
3. V.T. Pronyakin, N.K. Rybakov, Yu.N. Panchenko. Ultrasonic defectometry of thin-walled products // Defectoscopy. 2004, N 5, p. 18-22. 4. S.V. Pavlov. Nondestructive ultrasonic methods for studying irradiated fuel of nuclear reactors. Dnitrovgrad: JSC “SSC RIAR”, 2013, 256 p.
4. Pat. 145583, Ukraine, IPC G21C 17/07, Method for detecting leaking fuel / O.V. Mamontov, I.Sh. Nevliudov, T.E. Stytsenko, A.S. Belikov, B.O. Malyk, O.V. Tokarieva. Kharkiv National University of Radio Electronics / № u 2020 04027; declared 03.07.2020; published 18.12.2020, Bul. №24. 4 p.



## **SOFTWARE SUPPORT FOR THE EVALUATION OF PROJECTS FOR IMPROVING THE SUSTAINABILITY OF REGIONS**

**Polishchuk Volodymyr**  
DrSc., Associate Professor  
Uzhhorod National University

**Reblian Antonina**  
PhD student  
Uzhhorod National University

**Andreiev Ivan**  
Master's student  
Uzhhorod National University

Today, we see many innovative projects that allow us to solve problems to increase the stability of regions. The implementation of such projects makes it possible to effectively and quickly reduce the negative impact of human activity on the environment, improve monitoring and improve the health of citizens. It is no secret that start-up (innovation) projects or grant projects provide faster and better solutions than government projects tied to complex bureaucratic actions and procedures. In addition, in an emergency situation, many problems arise, the solution of which is important-necessary in a critically short period of time. Proof of this is the work of the municipality/region/state in the conditions of the COVID-19 pandemic. For example, the amount of garbage in quarantine conditions increased by an average of 6 times, the big problem of disposal of medical personnel protective equipment and other [1].

There is a need to finance such projects for their implementation and introduction to the market. Financing innovative projects is a risky activity. To minimize risks, it is necessary to have adequate decision support models and, based on them, software that allows evaluating the projects themselves, and the teams implementing the project, as well as assessing risks.

The motive of the software development work on the research of the problem, which uses a multifaceted disciplinary academic approach, is an attempt to create a software tool to support a hybrid mathematical expert model based on fusion logic to support the decision-making processes of evaluation commissions at the level of state administration and self-government. Also, subjects who have the authority to make decisions regarding the implementation of policies for the development of sustainable regions, and improving the management of cities and regions, in the context of the future implementation of the European Green Deal and the European concept of Industry 5.0 in the member states. Solving the topic also contributes to supporting the

efforts of the candidate states to become a full member of the European Union, in the fulfillment of long-term strategic goals and commitments.

The software development will be based on a complex hybrid model for evaluating projects to improve regional sustainability [1]. The model is able to determine the level of the possibility of financing the project, taking into account the target needs of investors and the conclusions of experts, regarding the possibility of achieving goals for increasing the stability of regions through the implementation of this project. Therefore, the model is called hybrid, because on the one hand it uses data about the project from the project application, which are structured, weakly structured or not structured, and on the other hand it combines the experience and knowledge of experts [2]. The obtained level, which is a comprehensive indicator, increases the degree and guarantees the security of financing of such projects.

The complex model [1] is a complex functioning system that takes into account various influencing factors, such as: the importance of the project idea to increase the stability of regions; risk-oriented influencing factors that will potentially lead to the success of project implementation; factors of human influence and teams of project implementers, their experience and knowledge in the issues of regional sustainability. It also takes into account the investor's goals regarding the need and possibility of financing projects, as well as an expert opinion on the possibility of achieving the goal of increasing the stability of regions through the implementation of this project with the support of investors. In addition, for adequate decision-making support and processing of information received from experts, the model is based on the modern theory of intellectual analysis of knowledge, the theory of fuzzy sets, and a system approach.

Let the system-theoretical-multiple model of the task of evaluating projects to improve the sustainability of regions, within the framework of the concept of the European Green Deal and the concept of Industry 5.0, be presented as follows:

$$\{P, K_P, K_R, K_T, M_P, M_R, M_T, G_P, G_R, G_T, L, M_A \mid Y(f)\}. \quad (1)$$

Here:  $P$  – is a set of projects submitted for consideration by some experts for financing by investors;  $K_P$  – information models of criteria (groups of criteria) for assessing the importance of the project idea for increasing the stability of regions;  $K_R$  – information models of criteria for evaluating risk-oriented influencing factors that will potentially lead to the success of project implementation;  $K_T$  – information models of criteria (groups of criteria) for evaluating factors of human influence and the team of project implementers, their experience and knowledge in the issue of regional sustainability;  $M_P$  – fuzzy project evaluation model for increasing the sustainability of regions;  $M_R$  is a fuzzy risk assessment model for the implementation of the regional sustainability improvement project;  $M_T$  is a fuzzy model for evaluating the project implementation team's competencies;  $G_P$  – the goal of the importance of the region where the project will be implemented;  $G_R$  – target of acceptable risks;  $G_T$  – the goal of competence of the subjects of project implementation;  $L$  – expert opinions on the possibility of achieving the goal of increasing the stability of regions by implementing this project with the support of investors and taking into account their goals;  $M_A$  is a

model of aggregation of raw data to derive the decision-making level of the feasibility of project financing.

As a result, we get an initial grade  $f$  and a level  $Y$ , which contains the content of the feasibility of project financing, within the framework of the European Green Deal concept and the Industry 5.0 concept, taking into account the target needs of investors  $G$  and the conclusions of experts  $L$ , thereby increasing the security of project financing.

On the basis of this complex hybrid model, software was designed in the C# programming language for evaluating projects aimed at increasing the sustainability of regions, within the framework of the European Green Deal concept and the Industry 5.0 concept. For this purpose, evaluation is carried out separately according to fuzzy models  $M_P$ ,  $M_R$ ,  $M_T$  and  $M_A$  - models of aggregation of initial data for deriving initial estimates regarding the decision on the possibility of project financing. Evaluation should be carried out by project evaluation experts. For the expert, the evaluation procedure remains classic and well-known, he examines the project application, after which he expresses his judgment on a number of issues regarding the importance of the idea and the quality of the project. After that, the data is processed by appropriate fuzzy and hybrid models, which reveal the subjectivity of experts, and the settings of model parameters and the target needs of investors make it impossible for the participants of the evaluation process to have a subjective influence on the final result. At the output of the software, we have the initial quantitative assessment and the linguistic value of the decision-making level of the feasibility of financing the project with an assessment of credibility.

The software will be a useful tool to support decision-making regarding the security of funding for grant projects. The model and its software support will be a useful tool for project analysts in the framework of preventing ineffective financing of projects and maintaining the concept of the European Green Deal and the concept of Industry 5.0.

### **References:**

1. Kelemen, M.; Gavurova, B.; Polishchuk, V. A Complex Hybrid Model for Evaluating Projects to Improve the Sustainability and Health of Regions and Cities. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 8217. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138217>
2. Polishchuk V. Conceptual Model of Presentation of Fuzzy Knowledge / V. Polishchuk, M. Kelemen, I. Włoch, A. Polishchuk, M. Sharkadi, Yu. Mlavets // Proceedings of II International Scientific Symposium "Intelligent Solutions" (IntSol - 2021), X International School-Seminar "Decision Making Theory" (IntSol-2021) (Kyiv-Uzhhorod, September 28-30, 2021). – CEUR Workshop Proceedings, Vol.3018, 2021 – P.1-12. doi: [http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper\\_1.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper_1.pdf)

## **APPLICATION OF EVOLUTIONARY OPTIMIZATION FOR PROCESSING NOISY IMAGES**

**Udovenko Serhii,**

Ph.D., Professor  
Kharkiv National University of Economics

**Chala Larysa,**

Ph.D., Associate Professor  
Kharkiv National University of Radio Electronics

**Inzhyants Artem,**

graduate student  
Kharkiv National University of Radio Electronics

The main goal of evolutionary optimization is to find such a combination of parameters (independent variables) that would contribute to the maximization or minimization of the qualitative, quantitative and probabilistic characteristics of the problem being solved. Recently, integrated optimization methods, which borrow the basic principles of their work from living nature, have become widespread. These methods are a continuation of research related to the use of genetic algorithms, where the mechanisms of natural evolution were used for the first time (namely: the concept of natural selection, mechanisms of crossover and mutation).

Today, evolutionary optimization methods, in addition to genetic algorithms (GA), include a number of methods, including: evolutionary strategies; genetic and evolutionary programming; methods of swarm intelligence; methods of ant colonies; immune and some other methods.

In addition, evolutionary optimization methods recently include some population methods inspired by inanimate nature. This is, in particular, the method of intelligent drops, processing noisy images, imitation of annealing, gravity search, harmony search, etc.

There are many examples of the implementation of the listed evolutionary optimization methods for solving in various applications (this includes, in particular, solving optimization problems, cryptanalysis, solving financial and economic problems, developing game strategies, forming optimal queries in databases, modeling "artificial life", training artificial neural networks, solving engineering and bioinformatics tasks, etc.).

Evolutionary programming (EP) is a type of evolutionary algorithms, characterized by unchanging data structures of agents that exhibit "intelligent behavior" using the prediction of future states [1].

Evolutionary programming (EP) differs from other evolutionary algorithms and methods primarily in that it uses behavioral macromodels rather than genetic micromodels. At the same time, EP presents perhaps the most flexible approach

compared to other evolutionary computing paradigms. The form of representation of a potential solution and genetic operators and EP generators are adapted to the given problem in a fairly wide range. In the classic EP, only one mutation operator is used (as in the classic EC), but in modern modifications of the EP (as well as in the EC), the recombination (crossover) operator is also allowed. Unlike EC, where usually more offspring are produced than parents, in EP the number of offspring is usually equal to the number of parents. When choosing parents, rank or tournament selections are more often used. When the population doubles as a result of offspring (through mutation), its individuals (parents and offspring) are ranked and the best half form the population of the next generation.

Let's consider some features of using EP:

- 1) EP is based on behavioral models and uses evolution at the phenotype level.
- 2) In EP, the recombination operator is not used, since there is no exchange of genetic materials here.
- 3) To estimate the characteristics of an individual, EP uses a relative fitness function in comparison with a randomly selected group of individuals.
- 4) Selection is based on the competition of individuals. Those individuals with better characteristics relative to the group of competitors have a high probability of entering the next generation.
- 5) Offspring and parents equally fight for survival.
- 6) The behavior of individuals is regulated by the main parameters, which, first of all, determine the amount of change in offspring compared to parents.

In EP, the population is usually initialized randomly. When solving specific tasks, a real value within a certain dynamic range is generated for each individual component. The number of individuals in the population, as in the GA, usually ranges from several dozen to several hundreds.

In the classical EP, for simplicity and commonality of description, the influence of the environment is described in the form of a sequence of symbols of the finite alphabet. Therefore, a finite state machine model is used here to represent a potential solution.

Finite automata, of course, do not have significant computing power, but they are capable of solving quite complex tasks.

A finite automaton can be represented by a set of five objects  $A = (Y, X, Z, \delta, \lambda, y_0)$ , where  $Y, X, Z$  are finite sets of states, input and output signals, respectively;  $\delta: Y \times X \rightarrow Y$  is a function of transitions that determines the next state of the automaton;  $\lambda: Y \times X \rightarrow Z$  is the output function that determines the output signal,  $y_0$  is the initial state. Usually, the automaton is represented by a table or a transition-output graph. For example, the table represents a state machine with an input alphabet of two characters  $\{0,1\}$ , an output alphabet  $\{\alpha, \beta, \gamma\}$  and three states  $(A, B, C)$ . Here, at the intersection of the row (current state) and the column (input signal), the next state and the output signal of the automaton are indicated. Depending on the current state, the automaton produces an output sequence based on the input sequence.

At the same time, the input sequence models the influence of the environment, and

the output sequence models the reaction to this influence. Thus, sequences of events are considered, and the algorithm must predict the next state based on known previous symbols (events). The purpose of evolution is to find an individual that allows, in some sense, the best way to solve this problem.

Let's consider the main stages of the evolution algorithm in EP.

1) Initialization. The initial population consists of  $m$  automata  $A_i = (Y_i, X_i, Z_i, \delta_i, \lambda_i, y_{0i})$ , which are randomly generated. The number of states in automata is also chosen randomly with equal probability from  $\{1, 2, \dots, N_{\max}\}$ . The initial states  $y_{0i}$  and transitions to the next state are assigned randomly depending on the number of states of the given (random) automaton, as well as the output symbols  $z_i$  from the given finite alphabet. At the same time, each automaton is associated with an important parameter that represents the average number of mutations (usually 5) applied to the parent when producing offspring (mutants), and  $k = 1$  is assigned to the generation counter.

2) Fitness function. The type of fitness function depends significantly on the investigated problem (its target function).

3) Mutation. Each of the parent automata  $A_i$  mutates and produces an offspring  $A_i'$  by applying mutation operators. The number of mutations  $M_i$  is usually determined in advance experimentally or as a result of a probability experiment with a random variable whose values for the offspring are determined from the value of the parent according to the Poisson distribution. If  $\lambda_i'$  or  $M_i$  is greater than  $N_i$  or less than 1, then they are assigned a different value. Similarly, if the parent has only one state, reducing the number of states or assigning a new state is prohibited.

The following mutation operators are commonly used.

a) State addition: a new state is added to the parent automaton. Transitions from this state and output signals are randomly assigned. Transitions to the previous state of the parent automaton are interrupted and transferred to a new state, which increases the "activity" of this fragment of the automaton.

b) Reduction of the state: one of the states of the parent automaton is randomly selected and reduced. All transitions to this state randomly roll over to the rest of the state. If the initial state was shortened, then a different initial state is randomly selected for the new automaton - "mutant".

c) Changing the initial state: a different initial state is randomly selected in the parent automaton.

d) Transition change: a randomly selected transition is flipped into a randomly selected state.

e) change of the output signal: in a randomly selected transition, the value of the output signal is randomly changed to another value from the given alphabet.

These five mutation operators are capable of generating many different genotypes from parental automata. Note that the first three operators, as a rule, lead to a significant change in the functioning of the parent automaton, unlike the last two, which produce smaller changes.

4) Evaluation of the fitness function: for each "mutant" (regenerated offspring), the evaluation of the value of the fitness function is performed. As noted, the type of fitness

function depends significantly on the task and some of the most common types are listed below.

5) Selection of parents: for a population with less than ten individuals, the individuals are ordered according to their fitness function values and the best half of the individuals are used to generate the next generation. Tournament selection of parents is usually used for large populations. A pairwise comparison between multiple parents and offspring is often used. Further selection of individuals is carried out with equal probability from a set of parents and offspring. An offspring is declared the winner if it has a prediction error at most than that of the competing individual. At the same time,  $m$  winning individuals are selected as parents for the generation of the next generation.

6) The procedure ends when the stop criterion is met, otherwise the generation number  $k = k + 1$  is increased and the transition to step 3 of the algorithm is carried out. For forecasting, the number of generations is often limited from above ( $k = 5$ ).

The main parameters of EP include, first of all, the size of the mutation step. In the simplest case, the deviation values are fixed, the parameter function is linear, and the descendant is calculated under the assumption of a Gaussian distribution.

Note that a new random value is generated for each component of each individual. An obvious disadvantage of this approach is that too small values limit the search space and give a low rate of convergence. On the other hand, too large values inhibit the "exploitation" of the search space and the ability to accurately prove the solution. Therefore, it is advisable to use different dynamic strategies for changing parameter values.

There are many modified ways to control the step size when the step size is some function of the values of the fitness function.

In particular, we propose the use of an operator where genes for mutation are selected based on Fibonacci numbers:  $\varphi_0 = \varphi_1 = 1$ ,  $\varphi_k = \varphi_{k-1} + \varphi_{k-2}$  for  $k = 2, 3, \dots$ . That is, genes, positions are selected for mutation which correspond to the numbers in the numerical sequence 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21....

The corresponding algorithm is implemented as follows:

Step 1. Create an offspring chromosome as a copy of the parent chromosome.

Step 2. Select genes for mutation based on Fibonacci numbers.

Step 3. Perform an exchange of numerical values between mutating genes in a circle with a shift to the right or left.

It should be noted that the application of similar mutation operators to homologous numerical and vector chromosomes can lead to the formation of inadmissible solutions.

The second method of mutation based on Fibonacci numbers is presented below.

Step 1. In the given population of chromosomes, based on selection, select the parental chromosome of length  $L$  with the smallest value of the objective function.

Step 2. In this chromosome, determine the break point for implementing the mutation operator of the Fibonacci method. It corresponds to the third number of the Fibonacci sequence. Set  $i = 0$ .

Step 3. According to the rules for constructing a standard mutation operator, perform the indicated mutation operator and obtain a new offspring chromosome.

Step 4. Calculate the value of the objective function of the descendant. If the global optimum is found, then go to step 9.

Step 5. Set  $i = i + 1$ .

Step 6. Choose the  $(3 + i)$ th member of the Fibonacci sequence as a mutation point.

Step 7. If  $(3 + i) \leq L$ , go to step 3.

Step 8. Choose the chromosome with the optimal value of the objective function as the offspring chromosome.

**An example of EP application.** The possibility of using the EP for the implementation of an evolutionary noise-suppressing autoencoder (ENSAE) designed to recognize noisy images and restore distorted fragments was considered [2].

A stochastic data corruption process randomly sets some of the input data to zero, forcing the ENSAE to predict missing (corrupted) values for randomly selected subsets of the missing patterns. The architecture of ENSAE is presented in fig. 1 ( $x$  is the input image  $z(x)$  is the reconstructed image).

The principle of restoration of partially damaged or noisy landscape images with the help of ENSAE is that a number of noise-free images are presented to the network for training. During training, these images are compressed and their parameters are stored in the memory of the autoencoder. After training the network, it can be used in real conditions.

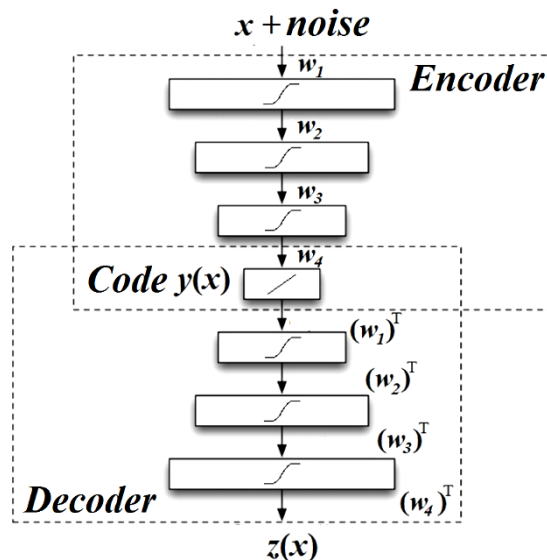


Figure 1. Architecture of ENSAE

The main difference between the neuroevolving algorithm (NA) and gradient algorithms implemented using ANNs is that all operations here are performed not with one network, but with some of their set (population). Such an approach is associated with an increase in the amount of memory for storing information about all networks in the population. At the same time, this eliminates the need to perform complex operations such as matrix inversion when training the network.

This eliminates the need to somehow determine the structure of the network (the number of hidden layers), the number of neurons in the hidden layer, and the type of basis functions. In addition, the problem of determining the coefficients included in the



learning algorithm and affecting the duration of the ENSAE learning process itself is automatically solved.

This eliminates the need to somehow determine the structure of the network (the number of hidden layers), the number of neurons in the hidden layer, and the type of basis functions. In addition, the problem of determining the coefficients included in the learning algorithm and affecting the duration of the ENSAE learning process itself is automatically solved.

However, when adjusting the ENSAE used to process noisy images, the learning process is delayed, since the adjustable parameters are heterogeneous and their values lie in different ranges. In this regard, there is a need to use adaptive mutations, which allow one to determine the mutation parameters for each gene separately. To determine these parameters, the mutation procedure described above based on Fibonacci numbers was used.

In the course of the experiments, it was found that the learning process of the proposed version of the evolving autoencoder shows satisfactory results with various types of noise typical of the noisy image recognition process. In the course of the experiments, it was found that the learning process of the proposed version of the evolving autoencoder shows satisfactory results with various types of noise typical of the noisy image recognition process.

**Conclusions.** The use of EP should be considered a promising direction for the development of intelligent procedures in artificial intelligence systems. This, in particular, is confirmed by the results of EP application in an evolutionary noise-absorbing autoencoder designed for noise suppression and restoration of distorted fragments in digital images.

#### **References:**

1. Ben Hamida S., Benjelloun G., Hmida H. Trends of Evolutionary Machine Learning to Address Big Data Mining (2021) In book: *Information and Knowledge Systems. Digital Technologies, Artificial Intelligence and Decision Making*. – P. 85-99. DOI:10.1007/978-3-030-85977-0\_7

2. Bezsonov O., Rudenko O., Udovenko S., Dudinova O. Processing of noisy digital images with use of evolving autoencoders (2017) *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. № 6/9(90). – P. 63-69.

# **ГЕНЕРАЦІЯ ДАНИХ З МЕТОЮ НАВЧАННЯ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОВЕДІНКИ НЕІГРОВИХ ПЕРСОНАЖІВ У ВІДЕОІГРАХ**

**Будник Роман Романович**

Студент VI курсу

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій  
Національний Університет «Львівська Політехніка»

Розробка ігрового штучного інтелекту є важливою складовою розробки багатьох відеоігор. З самого моменту зародження галузі відеоігор, розвиток ігрового штучного інтелекту просувався паралельно з розвитком відеоігор. Вже в перших відомих відеоіграх, таких як Space Invaders, Pac-man, тощо, широко застосовувались персонажі, моделі поведінки яких програмуються найпримітивнішими моделями штучного інтелекту. У більшості випадків ігровий штучний інтелект покликаний виконувати одне з двох завдань: він або керує неігровими персонажами (англ. Non-player character, NPC) і явищами, що оточують гравця, або ж він його завдання полягає у автентичній заміні поведінки реальних гравців, з якими грає користувач. Розробка штучного інтелекту другого типу це завдання набагато більш нетривіальне, тому що необхідно імітувати поведінку справжнього людського гравця. Оскільки відеоігри надзвичайно різноманітні за своїм жанром, за правилами гри і тим, як влаштований ігровий світ, то існує багато різних підходів і моделей для розробки штучного інтелекту для конкретної гри.

З розвитком комп'ютерних технологій розвивався і штучний інтелект, у тому числі ігровий. Це означає що моделі стають дедалі складнішими, а також з'являються нові концепції.

Останнім часом також в якості моделей для ігрового штучного інтелекту набувають популярності моделі машинного навчання і, зокрема, нейронні мережі. Застосування такого підходу вимагає від розробника обрати модель, підходящу для конкретної гри, правильно її налаштувати та задати вірні параметри, які дозволять їй ефективно навчатись. А якщо це нейромережева модель, потрібно також правильно сконструювати архітектуру, обрати дані, які поступатимуть на вхідні вузли мережі, формат цих даних, тощо. Крім того, таку модель потрібно правильним чином навчити.

Для навчання моделей ігрового штучного інтелекту, в тому числі таких, що базуються на нейронних мережах, часто застосовують підхід навчання з підкріпленням (англ. Reinforcement learning). Підходи з наявними наборами даних, навчальною та тестовою вибіркою не є застосовними до ігор, натомість навчання з підкріпленням добре для цього підходить, оскільки в процесі навчання можна симулювати безліч ігрових сценаріїв з випадковими

модифікаціями однієї і тієї ж моделі, після чого визначати, яка модель справилась найкраще, і будувати нові модифікації на її основі, які візьмуть участь у новому раунді симуляцій.

Для навчання моделі неможливо використати наявний датасет, оскільки для конкретної гри таких просто не існує – у кожній відеогри свої правила, сутності та параметри цих сутностей. Тому є сенс згенерувати власний датасет саме для тої гри, для якої розробляється і сама модель. У цих тезах питання генерації датасету буде розглядатись на прикладі багатокористувацької браузерної гри жанру RPG, розробленої мною раніше [1].

У даній грі гравець керує персонажем у двовимірному світі з видом згори. Він може подорожувати ігровим світом, рухаючись по ньому та оминаючи перешкоди, змінювати власне спорядження, яке включає в себе броню та зброю, а також вступати в бій з різними ворогами, які також можуть мати різноманітне спорядження. На рис. 1 подано скріншот з гри.

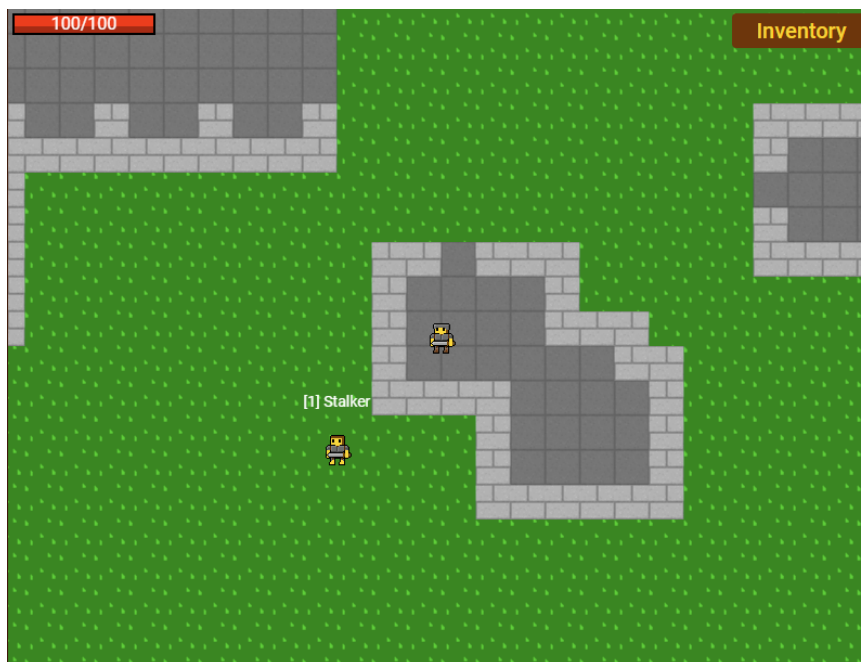


Рис. 1. Скріншот з гри з ігровою локацією, персонажем гравця та персонажем ворога

Ворожі персонажі керуються моделлю штучного інтелекту, яка на основі ситуації, у якій перебуває керований персонаж, переводить його у певний стан – стан простою, атаки, навігації чи втечі.

Для залучення у процес керування персонажами моделей глибинного навчання, необхідно мати дані, на яких ці моделі будуть навчатись. Оскільки моделі розробляються для керування персонажами у власноруч розробленій грі, то очевидно, що датасетів для навчання персонажів у цій грі не існує. Тому постає потреба у тому, щоб генерувати такий датасет самостійно.

Для такого датасету потрібно обрати поля з інформацією, які він буде містити. На основі цих полів моделі, що керуватимуть персонажами, і будуть

приймати рішення про те, як їм потрібно чинити. Сукупність всієї інформації, яка потраплятиме у датасет і на основі якої персонажі будуть приймати рішення формує так званий контекст ситуації. У цей контекст буде входити інформація про стан власного персонажа, тобто рівень його здоров'я, параметри його броні та зброї і так далі. Також контекст повинен включати інформацію про ворога, якого персонаж обрав як ціль для атаки, це буде аналогічна інформація про рівень здоров'я ворога, його броню, озброєння, тощо. На основі цієї інформації персонаж може вирішувати, чи варто атакувати ворога, з якої дистанції це слід робити, це робить можливими якісь складніші стратегії.

Крім цього у контекст можна включити інформацію про інших союзників та ворогів поблизу на полі бою. Це дозволить діяти більш згуртовано, наприклад якщо персонаж має низький рівень здоров'я і веде бій з кількома ворогами, він може почати тікати, а якщо до нього надійде підмога у вигляді кількох союзників, він може разом з ними перейти знову до нападу. Проте з включенням у контекст інформації про ворогів та союзників є проблема в тому, що датасет має фіксовану кількість полів, і стає неможливим записати в нього повну інформацію про всіх союзників чи ворогів, оскільки їх кількість може постійно змінюватись. Одним зі способів вирішення цієї проблеми є агрегування інформації про всіх союзників та всіх ворогів, яке дасть моделі поведінки персонажа якесь усереднене уявлення про всіх наявних союзників та всіх наявних ворогів як строго дві окремі сутності, замість  $n$  окремих сутностей. Це дозволить вмістити інформацію про потенційно необмежену кількість союзників та ворогів у фіксовану кількість полів датасету.

Оскільки моделі будуть навчатись на основі скінченного автомата зі станами [2], то датасет крім інформації про контекст ситуації також міститиме поточний стан персонажа та його попередній стан. В процесі навчання моделі будуть вчитись правильно обирати поточний стан персонажа на основі контексту та попереднього стану персонажа. Таким чином датасет буде складатись із таких полів:

- `currentState` – поточний стан персонажа (`Idle`, `Attack`, `NavigateToTarget`, `Retreat`);
- `previousState` – стан персонажа на попередньому кроці;
- `health/targetHealth` – кількість очок здоров'я власного персонажа/цілі;
- `maxHealth/targetMaxHealth` – максимальна кількість очок здоров'я персонажа/цілі;
- `armor/targetArmor` – кількість очок броні персонажа/цілі;
- `speed/targetSpeed` – швидкість руху персонажа/цілі;
- `weaponDamage/targetDamage` – кількість очок шкоди від зброї, якою озброєний персонаж/ціль;
- `weaponReach/targetReach` – дальність атаки зброї, що у руках персонажа/цілі;
- `weaponRefire/targetRefire` – затримка часу між ударами зброї персонажа/цілі;
- `weaponSwing/targetSwing` – розмах удару зброї персонажа/цілі в градусах;

- `targetDistanceSq` – відстань до цілі у квадраті (оскільки операція взяття квадратного кореня є досить повільною, у відеоіграх для визначення того, який об'єкт ближче, порівнюються квадрати їх відстаней);
- `alliesCount/enemiesCount` – кількість союзників/ворогів;
- `alliesTotalHealth/enemiesTotalHealth` – сумарна кількість очок здоров'я союзників/ворогів;
- `alliesTotalMaxHealth/enemiesTotalMaxHealth` – сумарна максимальна кількість очок здоров'я союзників/ворогів;
- `alliesAverageArmor/enemiesAverageArmor` – середній показник броні в союзників/ворогів;
- `alliesAverageSpeed/enemiesAverageSpeed` – середній показник швидкості у союзників/ворогів;
- `alliesAverageDamage/enemiesAverageDamage` – середній показник шкоди від озброєння союзників/ворогів;
- `alliesAverageReach/enemiesAverageReach` – середній показник дальності атаки союзників/ворогів;
- `alliesAverageRefire/enemiesAverageRefire` – середній показник затримки між ударами від зброї союзників/ворогів;
- `alliesAverageSwing/enemiesAverageSwing` – середній показник розмаху ударів зброї союзників/ворогів;
- `alliesAverageDistanceSq/enemiesAverageDistanceSq` – середнє значення квадрату відстані до союзника/ворога.

Маючи всю цю інформацію, мета моделі у тому, щоб ефективно визначати підходящий стан персонажа у конкретний момент часу, на основі контексту ситуації та стану, який був у персонажа до цього. Добре навчена модель зможе вчасно атакувати ворога і вчасно відступати, щоб забезпечити найбільшу ефективність свого персонажа.

Для наповнення датасету даними для навчання, розроблено сервіс `DatasetBuilderService` та `TrainingService`, які інтегруються в існуючу ігрову логіку. Сервіс `DatasetBuilderService` інкапсулює в собі всю логіку по власне формуванню даних та запису датасету у csv файл, у той час як `TrainingService` керує процесом генерації датасету. Завдяки високій масштабованості рушія `Node.js` [3], на якому написана гра, можливо паралельно запускати багато екземплярів гри. Розробнику моделі достатньо вказати кількість екземплярів гри, з яких будуть збиратись дані для датасету і запустити процес. Система запустить паралельно вказану кількість екземплярів ігор, в кожній з яких між персонажами буде відбуватись по суті унікальна битва. Унікальність забезпечується тим, що в кожній кімнаті вибирається випадкова конфігурація бою і випадковим чином генеруються такі параметри персонажів як рівень їх здоров'я, швидкість, а також всі параметри зброї та броні.

Всередині кожного запущеного екземпляру гри починається бій, і для кожного з персонажів у бою під час кожного ігрового кадру формується контекст ситуації, дістається стан з попереднього кадру і стан, який скінчений автомат обрав у даному кадрі. Вся ця інформація збирається в один об'єкт і передається

TECHNICAL SCIENCES  
ANALYSIS OF MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC  
DISCUSSIONS

у DatasetBuilderService, який додає її до датасету. Таким чином, наприклад, у битві 12 персонажів, яка тривала 1000 кадрів, може бути записано до 12000 рядків у датасет. В середньому, запуск генерації на основі 100 паралельних ігор видає датасет з кількістю рядків близько 190,000. Такої кількості даних цілком достатньо для навчання моделей. На рис. 2 подано зразок згенерованого датасету, зображений у середовищі Google Colaboratory.

	currentstate	previousstate	health	maxhealth	armor	speed	weaponDamage	weaponReach	weaponFire	weaponSwing	enemiesCount	enemiesTotalHealth	enemiesTotalMaxHealth	enemiesAverageArmor	enemiesAverageSpeed	enemiesAverageDamage	enemiesAverageReach	enemiesAverageFire	enemiesAverageSwing	enemiesAverageDistance	
0	0	0	119	119	0	10	30	40	250	30	0	1002	1002	33.750000	10	15.000000	72.000000	250	97.5	144695.986238	
1	0	0	120	120	0	10	30	40	250	30	0	1002	1002	33.750000	10	15.000000	72.000000	250	97.5	144695.986238	
2	0	0	127	127	15	10	10	00	250	120	0	1002	1002	33.750000	10	15.000000	72.000000	250	97.5	127593.489173	
3	0	0	107	107	15	10	10	00	250	120	0	1002	1002	33.750000	10	15.000000	72.000000	250	97.5	139041.925739	
4	0	0	143	143	15	10	30	40	250	30	0	979	979	14.375000	10	15.000000	72.000000	250	97.5	134148.316273	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
199323	1	1	112	120	15	10	30	40	250	30	1	40	150	0.000000	10	10.000000	80.000000	250	120.0	1177.137526	
199324	1	1	52	120	15	10	10	00	250	120	1	40	150	0.000000	10	10.000000	80.000000	250	120.0	1177.922086	
199325	3	3	40	150	0	10	10	00	250	120	3	200	360	23.333333	10	16.666667	80.333333	250	98.0	1536.084070	
199326	1	1	36	120	40	10	10	00	250	120	1	40	150	0.000000	10	10.000000	80.000000	250	120.0	1115.021087	
199327	1	1	112	120	15	10	30	40	250	30	1	40	150	0.000000	10	10.000000	80.000000	250	120.0	1177.137526	

Рис. 2. Зразок датасету

В подальшому згенерований датасет можна успішно застосовувати на моделях машинного навчання різного роду, у тому числі на моделях дерев рішень, k найближчих сусідів, випадкового лісу, а також на нейромережових моделях. Експериментально дані моделі показали досить хороший результат при навчанні на згенерованих датасетах.

### Список літератури:

1. Будник Р. Р. Багатокористувацька браузерна гра з елементами RPG [Текст] : бакалаврська кваліфікаційна робота : 121 / Будник Роман Романович ; Нац. ун-т "Львівська політехніка". - Львів, 2021. - 83 с.
2. Скінчений автомат — Вікіпедія. [Електронний ресурс] // Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%96%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%96%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82)
3. About | Node.js [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://nodejs.org/en/about/>

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА МЕХАНІЗМУ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВІЗКА МОСТОВОГО ОПОРНОГО КРАНА-ШТАБЛЕРА**

**Білюк Іван Сергійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

**Савченко Олег Валерійович**

завідувач лабораторіями кафедри автоматики  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

**Тодосієнко Андрій Миколайович**

Студент кафедри автоматики  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

**Яценко Валерій Сергійович**

Студент кафедри автоматики  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

**Запорожець Марина Сергіївна**

Студент кафедри автоматики  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Метою роботи є дослідження автоматизованого електропривода механізму переміщення візка мостового опорного крана-штаблера ОК-ТК-2,0-8,0-6,45[1]. Для досягнення зазначеної мети в роботі було визначено наступні завдання:

- розглянути характеристику крана-штаблера ОК-ТК-2,0-8,0-6,45;
- скласти функціональну схему автоматизованого електропривода;
- навести математичний опис об'єкта керування, елементів системи керування та виконати розрахунок їх параметрів;
- дослідити динаміку автоматизованого електропривода.

Мостові крани є найбільш поширеним підйомним обладнанням у всіх областях промисловості. Відмінною особливістю підйомного устаткування цього типу є надзвичайно широкий інтервал параметрів робочого режиму. Гнучка система керування забезпечує безперебійність та ефективність робіт.

Краном-штабелером здійснюються транспортування та переробка пакетованих вантажів на складах і базах матеріально-технічного постачання в готелі, супермаркети, магазини, склади та в інших галузях за умови відсутності вибухонебезпечного середовища.

Кран-штабелер встановлюється в закритих складських приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 20°C до плюс 35°C за

відсутності вибухонебезпечної атмосфери. Висота приміщення Від підлоги до низу перекриття 9,6 м. Висота підкранових колій 8,42 м. Мінімальна ширина міжстележного проходу 2,1 м.

На механізмі переміщення вантажного візка встановлено пару циліндричних мотор-редукторів з асинхронними двигунами[2], технічні характеристики яких зведено у таблицю 1.

Таблиця 1 – Технічні данні мотор-редуктора.

$P_H$	$n_H$	$U_H$	$f_{1H}$	$p_H$	$I_H$	$I_{пуск}/I_H$	$M_H$	$M_{пуск}/M_H$	$M_{max}/M_H (\lambda)$
1100	1390	400	50	2	2.8	4.4	7.5	2.2	2.45

На базі структурної схеми [3] за допомогою програми Simulink пакету MATLAB виконано побудову моделі автоматизованого електропривода (рисунок 1).

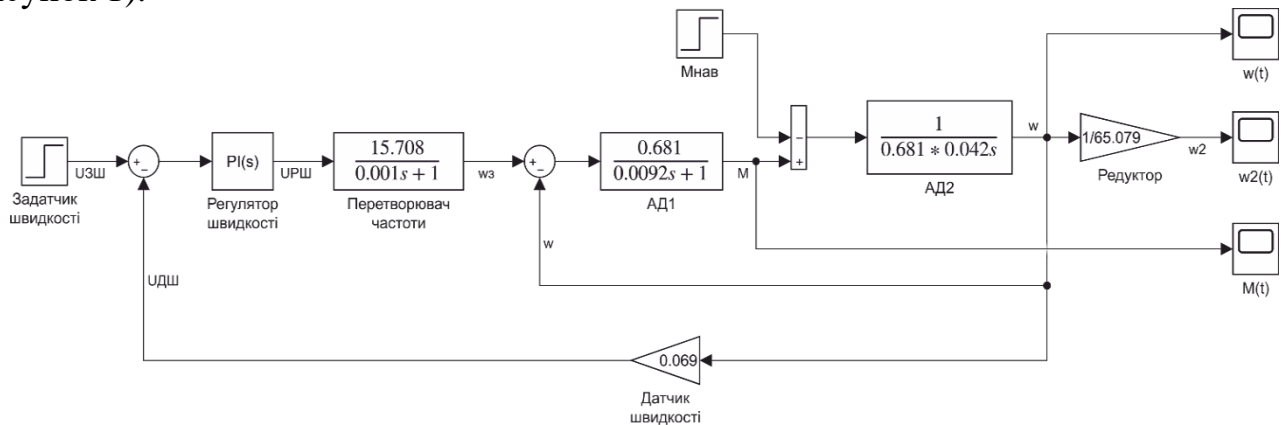


Рисунок 1 – Модель автоматизованого електропривода в MATLAB

Розрахувавши параметри елементів структурної схеми, та підставивши їх у модель електропривода були отримані перехідні характеристики автоматизованого електропривода, які представлені на рисунку 2.



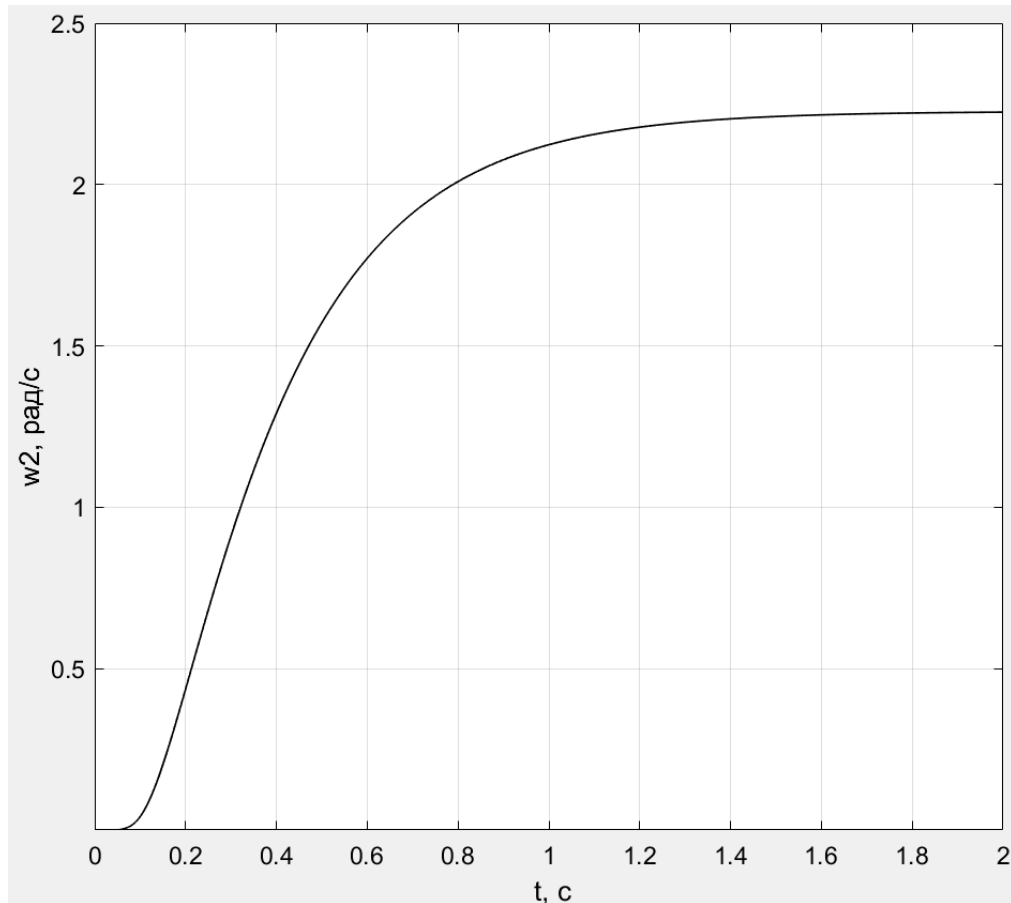


Рисунок 2 – Перехідна характеристика кутової швидкості вихідного валу редуктора

### Висновок:

В роботі було розглянуто динаміку моделі автоматизованого електропривода за допомогою програмного пакету MATLAB. Отримано перехідні характеристики. Аналіз результатів дослідження якості показав, що автоматизований електропривод має динамічні показники, які цілком задовольняють сформульованим у завданні вимогам:  $\sigma=0\%$  ( $\leq 5$ ),  $t_p=1,15$  с ( $\leq 2$ ).

### Література:

1. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мостового опорного крана-штаблера ОК-ТК-2,0-8,0-6,45. – ВНПО «АГРОПРОМНАБ», 1989. – 94 с.
2. Цилиндрические мотор-редукторы Lenze серии GST // Приводная техника Lenze. – Режим доступа: <http://www.lenze.ru.com/StandartGear/9813243745>
3. Терехов, В.М. Система управления электроприводов: учебник [Текст] / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.

## **ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОСТІ**

**Гармаш Наталія Вікторівна,**

Викладач,

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

**Гармаш Ксенія Вячеславівна,**

Студент,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Семко Марія Русланівна,**

Курсант,

Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Безумовним та загальноновизнаним є той факт, що рівень розвитку держави та суспільства значною мірою залежить та визначається рівнем їх інформатизації. У зв'язку з цим в Україні як і у більшості країн світу широко та інтенсивно в усі сфери життєдіяльності людини, суспільства та держави впроваджуються новітні інформаційні системи та комп'ютерні системи. Особливу важливу роль ці системи грають в таких сферах як державне управління, економіка, освіта, наука, оборона, безпека життєдіяльності особи тощо. При функціонуванні вказаних систем здійснюється обробка інформації. Для обміну інформацією використовуються інформаційно-телекомунікаційні системи як внутрішнього так і загального користування, в тому числі при підключенні до міжнародних інформаційно-телекомунікаційних систем через глобальну світову інформаційну інфраструктуру.

Також у сучасному світі активно поширюється використання обчислювальної техніки в повсякденній діяльності, що порушує перед сучасними користувачами нові питання, з якими ніхто раніше не стикався. Зокрема, необхідно знати засоби захисту інформації, яка представлена в цифровій формі. Необхідність цього обумовлюється використанням комп'ютерів не тільки в якості локальних обчислювальних станцій, а й у ролі складових вузлів глобальних мереж. Наприклад, засоби захисту інформації не підключеного до мережі комп'ютера хвилюють його власника набагато меншою мірою, ніж при з'єднанні кількох обчислювальних машин у загальну мережу. Інформація є одним із найбільш цінних ресурсів у будь-який час, тому забезпечення захисту інформації є одним із найважливіших та пріоритетних завдань, особливо в умовах сучасності. Безпека даних ґрунтується на трьох базових складових: апаратній, програмній та комунікаційній.

Технічні методи захисту займають одне з найважливіших місць у реалізації політики безпеки у будь-якій організації чи значимому об'єкті. Дані засоби застосовуються для пошуку техніки крадіжки інформації, яка іноді виявляється встановленою на об'єкті, для ізоляції приміщень під час ведення переговорів чи

якихось важливих нарад, щоб захистити комунікації та техніку, що використовується для обробки інформації.

Програмні засоби захисту інформації досить прості – це система розмежування доступу на основі паролів, списків дозволених користувачів (адреси IP та інші ідентифікатори), антивірусних додатків, кодування інформації та ін. Для кінцевого користувача взаємодія з даними, що захищаються цими видами систем безпеки, найбільш зрозуміло та зручно, проте їхня ефективність повинна завжди підтримуватися на належному рівні. Рівень захисту, реалізований існуючими програмними засобами, незважаючи на їхню досконалість, є неповним. Достатньо ознайомитися з величезним списком оновлень, які необхідно постійно встановлювати для підтримки захисту в актуальному стані. Недолік цього підходу до вирішення проблеми – це ускладнення програмного забезпечення, яке й так не відрізняється надмірною простотою. Крім того, в деяких випадках можливе уповільнення роботи з даними, що захищаються.

На даний момент існують досить ефективні методи та засоби захисту інформації, які можуть бути використані в умовах сучасності. Програмний захист даних умовно поділяється на: - запобігання несанкціонованому доступу; - Блокування функцій копіювання; - Резервування важливих даних; - аналіз рівня захисту; - Обмеження можливостей користувача-відвідувача.

Апаратні засоби захисту реалізують зовсім інший підхід до питання. Очевидними перевагами є швидкодія та висока надійність. Наприклад, допускається внесення списку користувачів, яким дозволено доступ, в фільтр-пристрій-шлюз. Також все частіше використовуються спеціальні апаратні електронні ключі, лише за допомогою яких можлива робота з інформацією, що захищається. Крім припинення навмисного несанкціонованого доступу, апаратні засоби часто пропонують захист від ненавмисних дій, що загрожують збереженню даних. Наприклад, за наявності необхідних елементів системи, можливе залучення автоматичного резервування зазначених даних. Перебої в електроживленні, що несуть пряму загрозу безпеці інформації, легко нівелюються включенням аварійних джерел тощо. Хоча апаратні засоби є не менш надійними, ніж програмні, деякі особливості не дозволяють тільки з їх допомогою створити абсолютно надійну систему захисту.

Захист інформації від несанкціонованого доступу виконується за допомогою програмного забезпечення. Захисні утиліти завантажуються ще до запуску операційної системи, вимагають як мінімум введення пароля, що запобігає їх видаленню, пошкодженню або видозміні зловмисниками.

Конфіденційність інформації забезпечується криптографічним захистом. Під час її використання шифруються особисті відомості, створюються електронні підписи, забезпечується справжність та цілісність файлів.

Для захисту інформації, що передається каналами зв'язку, відкритими всім, використовується так зване VPN з'єднання. Для виявлення вразливостей локальної мережі та робочих станцій застосовуються спеціальні засоби аналізу. Для захисту від дії шкідливих програм – антивіруси.

Захист інформації від несанкціонованого доступу забезпечується за допомогою технічних засобів. Адже зняти ваші дані можна, використовуючи акустичний/віброакустичний канал або електромагнітні випромінювання та наведення.

Найпростіший спосіб аутентифікації та ідентифікації – введення імені користувача (так званий логін) та пароль. Чим вони складніші, тим краще. Але в даний час набуває поширення біометрична ідентифікація та автентифікація, яка використовує параметри та характеристики людини: відбитки пальців, візерунок сітківки очей, особливості голосу, форму вух тощо.

Такий захист інформації від несанкціонованого доступу – велика перешкода для фальсифікації, яка забезпечить максимальне збереження ваших конфіденційних файлів.

Таким чином, найбільш перспективним варіантом є комплексний захист інформації, що поєднує як програмні, так і апаратні засоби безпеки інформації. Часто неможливо вказати, якого саме класу належить той чи інший захисний механізм. Так, скануючи пристрої, які безпомилково ідентифікують користувача, не можуть працювати без підтримки з боку програмного забезпечення, однак, по суті, є апаратним засобом. Система ідентифікації на основі паролів також все частіше використовує рішення, яке, крім прямого вводу пароля, вимагає надсилання коду підтвердження будь-якого пристрою.

#### **Список літератури:**

1. Захарченко М. В. Системи передавання даних / М.В. Захарченко, М.М. Гаджиєв, В.Є. Басов, О.М. Мартинова та ін. // – Т.1: Завадостійке кодування: підручник [для студ. вищ. техн. навч. закл.]. / – Одеса «Фенікс», 2009. – 406 с.
2. Інформаційні системи та мережі військ Ч. 2. : підручник / В. І. Ткаченко, Є. Б.Смірнов, І. О. Романенко та ін., за ред. І. В. Рубана. Харків : ХУПС, 2013. 400 с.
3. Управління телекомунікаціями із застосуванням новітніх технологій / Кривуца В. Г., Беркман Л. Н., Стеклов В. К. та ін. Київ : Техніка, 2007. 384 с.

## АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ТҮСІНІГІ

**Жақсылықова Әсем Әлібекқызы**

Техника ғылымдарының магистрі  
Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті

### Аннотация

Мақалада қазіргі әлемдегі халықаралық және ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері тұрғысынан "ақпараттық қауіпсіздік" ұғымының ерекшеліктері мен түсіндірмелері ашылады. Зерттеу соңында ақпараттық және интернет-технологиялардың қарқынды дамуы бүкіл әлемдік қоғамдастық үшін сынақ болып табылады және нарықты реттеу, атап айтқанда процестерді стандарттау арқылы шаралар қабылдауды талап етеді деген қорытындыға келді.

**Кілттік сөздер:** Ақпараттық қауіпсіздік, инфрақұрылым, киберкриминалистика, қауіп, технология, бағдарламалық.

### Кіріспе

"Ақпараттық қауіпсіздік" тіркесі әртүрлі контексте әртүрлі мағынаға ие болуы мүмкін. "Ақпараттық қауіпсіздік" термині ауқымды мағынада қолданылады. Бұл жеке тұлғаның, қоғамның немесе мемлекет көлеміндегі мүдделердің жиынтығымен анықталатын ақпараттық саладағы ұлттық мүдделердің қорғалу жағдайына қатысты болуы мүмкін.

Ақпараттық қауіпсіздік деп біз ақпарат пен қолдау инфрақұрылымының ақпараттық қатынастар субъектілеріне, соның ішінде ақпарат пен қолдау инфрақұрылымының иелері мен пайдаланушыларына қолайсыз зиян келтіруі мүмкін табиғи немесе жасанды сипаттағы кездейсоқ немесе қасақана жасалынатын әрекеттерден қорғалуын түсінеміз.

Ақпаратты қорғау-бұл ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған іс-әрекеттер жиынтығы. Ақпараттық қауіпсіздік дегеніміз бұл ақпаратты рұқсатсыз кіруден, қолданудан қорғау ғана емес. Ақпараттық қауіпсіздік- бұл ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізуді, пайдалануды, ашуды, бұзуды, өзгертуді, көшіруді, тексеруді, немесе жоюдың алдын алу яғни болдырмау болып табылады. Ақпарат физикалық немесе электронды болуы мүмкін. Ақпарат кез келген болуы мүмкін, мысалы, сіздің жай ғана әлеуметтік желілердегі профиліңіз және сол жердегі деректеріңіз, телефондағы, ноутбуктағы деректеріңіз және т.б. Осылайша, ақпараттық қауіпсіздік криптография, мобильді есептеу, киберкриминалистика, онлайн әлеуметтік медиа және т.б. деген сияқты көптеген ауқымды салаларды қамтиды. Мақсаты-клиенттің тіркелгі деректері, қаржылық деректер немесе зияткерлік меншік сияқты маңызды деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығын қамтамасыз ету.

Ақпаратты қорғаудың *тиімділігі* ақпаратты қорғау нәтижелерінің қойылған мақсатқа сай келу дәрежесімен бағаланады.

Қазіргі бәсекеге қабілетті іскерлік ортада ақпараттың кез-келген түріне әрдайым көптеген көздерден қауіп төнеді. Ақпаратты сақтау, беру және оған қол жеткізу үшін жаңа технологияларды қолданудың үнемі дамуымен ақпаратқа төнетін қауіптердің саны мен түрі де арта бастайды. Ақпарат қандай формада болса да, қандай жолмен сақталса да, берілсе де, ақпарат әрқашан тиісті құралдармен қорғалуы керек. Ақпаратты қорғаумен ақпараттық қауіпсіздік саласы жұмыс жасайды.

### **Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі элементтері**

Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі компоненттері-ақпараттық ресурстар мен қолдау инфрақұрылымының ашықтығын, құпиялылығын және тұтастығын қамтитын элементтер жиынтығы. Қауіпсіздік элементтері көбінесе деректерді қорғаудың негізгі құрамдас бөлігі болып табылатын рұқсатсыз кіруден қорғауды қамтиды.

Ақпараттық деректердің негізгі компоненттері:

- *Қол жетімділік*-бұл қажетті ақпараттық қызметті қолайлы уақытта алу мүмкіндігі.

- *Тұтастық дегеніміз*-ақпараттың өзектілігі мен дәйектілігі, оның жойылудан және рұқсат етілмеген өзгерістерден қорғалуы.

- *Құпиялылық*-бұл ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізуден қорғау.

Ақпараттық қауіпсіздіктің құрамдас бөліктері *негізгі принциптерді* сақтамай жұмыс істей алмайды, оларға мыналар жатады:

- пайдаланудың қарапайымдылығы;
- операцияларды бақылау;
- қол жетімділікті шектеу.

Ақпараттық қауіпсіздіктің әрбір принципі және компоненті бүкіл жүйе үшін маңызды. Деректердің құпиялылығы ең маңызды, ал басқа принциптер төменгі позицияларды алады деген айырмашылық жоқ. Ақпараттық жүйені күнделікті өмірде, жұмыста немесе басқа мақсаттарда пайдаланатын барлық ақпараттық қатынастар субъектілері үшін деректер қолжетімді, тұтас және құпия болуы керек.

### **Ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қауіптер ұғымы және олардың түрлері**

*Ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қауіп* (ақпараттық қауіп) деп сақталатын, берілетін және өңделетін ақпаратты, сондай-ақ бағдарламалық және аппараттық құралдарды қоса алғанда, ақпараттық ресурстардың бұзылуына, бұрмалануына немесе рұқсатсыз пайдаланылуына әкеп соғуы мүмкін әрекет немесе оқиға аталады. Егер ақпараттың құндылығы оны сақтау немесе тарату

кезінде жоғалса, онда ақпараттың құпиялылығын бұзу қаупі жүзеге асырылады. Егер ақпарат өзгерсе немесе оның құндылығын жоғалтумен жойылса, онда ақпараттың тұтастығына қауіп төнеді. Егер ақпарат заңды пайдаланушыға уақытында келмесе, онда оның мәні азаяды және уақыт өте келе толығымен құнсызданады, осылайша ақпаратты пайдалану жеделдігі немесе қол жетімділігіне қауіп төнеді.

Сонымен, ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қатерлерді жүзеге асыру ақпараттың құпиялылығын, тұтастығын және қол жетімділігін бұзу болып табылады. Шабуылдаушы құпия ақпаратпен таныса алады, оны өзгерте алады немесе тіпті жоя алады, сондай-ақ заңды пайдаланушының ақпаратқа қол жеткізуін шектей немесе бұғаттай алады. Бұл ретте ұйымның қызметкері де, бөгде адам да шабуылдаушы бола алады. Сонымен қатар, қызметкерлердің кездейсоқ, байқаусызда жіберген қателіктеріне, сондай-ақ кейде табиғаттың өзі ұсынған тосын сыйларға байланысты ақпараттың құндылығы төмендеуі мүмкін.

*Ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қауіптер мыналарға байланысты болуы мүмкін:*

Олар пайда болу сипатына қарай ажыратылады *табиғи және жасанды* қауіп-қатер. Бірінші топқа объективті физикалық процестердің немесе табиғи құбылыстардың компьютерлік жүйеге әсерінен болатындар жатады.

Екінші топ - адам әрекетінің әсерінен болатын қауіптер. Көріністің интенсивтілік дәрежесі бойынша, қауіптер бөлінеді *кездейсоқ және әдейі*.

*Әдейі жасалынатын қауіптер* пайдаланушыларға зиян келтіру мақсатын көздейді және өз кезегінде активті және пассивті болып бөлінеді.

Пассивті қауіптер, әдетте, олардың жұмысына әсер етпестен ақпараттық ресурстарды рұқсатсыз пайдалануға бағытталған. Пассивті қауіп, мысалы, байланыс арналарында таралатын ақпаратты тыңдау арқылы алуға тырысу.

Активті қауіптер аппараттық, бағдарламалық және ақпараттық ресурстарға мақсатты әсер ету арқылы жүйенің қалыпты жұмыс істеу процесін бұзуға бағытталған. Активті қауіптерге, мысалы, байланыс желілерінің бұзылуы немесе ПК операциялық жүйесінің істен шығуы, мәліметтер базасындағы немесе жүйелік ақпараттағы ақпараттың бұрмалануы және т. б. белсенді қауіптердің көздері зиянкестердің тікелей әрекеттері, бағдарламалық вирустар және т. б. болуы мүмкін.

Қасақана қауіптер басқарылатын ұйымның ішінде пайда болатын ішкі және сыртқы болып бөлінеді.

Ішкі қауіптер көбінесе әлеуметтік шиеленіс пен ауыр моральдық климатпен анықталады.

Сыртқы қауіптер бәсекелестердің зиянды әрекеттерімен, экономикалық жағдайлармен және басқа себептермен (мысалы, табиғи апаттармен) анықталуы мүмкін. Шетелдік дереккөздердің хабарлауынша, өнеркәсіптік тыңшылық кеңінен қолданылды - бұл коммерциялық құпияның иесіне зиян келтіретін, коммерциялық құпияны құрайтын мәліметтерді оның иесі уәкілеттік бермеген адамның заңсыз жинауы, иемденуі және беруі.

### Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері

Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселесі ауқымды, біз күрделі жүйелерді қорғауымыз керек, ал қорғаныс құралдарының өзі де күрделі, сондықтан бізге барлық енгізілген ұғымдар қажет болады. Компоненттер ұғымынан бастайық.

Іс жүзінде үш компонент енгізілді: бұл қол жетімділік, тұтастық және құпиялылық. Оларды салыстырмалы түрде тәуелсіз қарастыруға болады және егер олардың барлығы қамтамасыз етілсе, онда ақ тұтастай қамтамасыз етіледі (яғни, ақпараттық қатынастар субъектілеріне қолайсыз зиян келтірілмейді). Осылайша біз мақсатымызды құрылымдадық. Енді оған жету құралдарын құрылымдау керек. Келесі шектерді енгізейік:

- ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құқықтық шаралары;
- әкімшілік шаралар (қорғалатын ақпараттық жүйелермен байланысты ұйымдар басшылығының бұйрықтары және басқа да іс-әрекеттері);
- процедуралық шаралар (адамдарға бағытталған қауіпсіздік шаралары);
- бағдарламалық-техникалық шаралар.

Ақпаратты қорғау жөніндегі *құқықтық шараларға* ақпаратты иеленуші ақпаратты пайдаланушымен жасасатын, ақпаратты пайдалану шарттары белгіленетін шарттар, сондай-ақ шарт бойынша тараптардың көрсетілген талаптарды бұзғаны үшін жауаптылығы жатады.

Ақпаратты қорғау жөніндегі *әкімшілік шараларға* ақпаратқа (ақпараттың материалдық жеткізгіштеріне) қол жеткізу жүзеге асырылуы мүмкін аумақта (үй-жайларда) рұқсаттаманың ерекше режимін қамтамасыз ету, сондай-ақ адамдар тобы мен ақпараттың сипаты бойынша ақпаратқа қол жеткізудің аражігін ажырату жатады.

Ақпаратты қорғау жөніндегі *бағдарламалық -техникалық шараларға* ақпаратты техникалық және криптографиялық қорғау құралдарын пайдалану жөніндегі шаралар, сондай-ақ ақпараттың қорғалуын бақылау жөніндегі шаралар жатады.

Ақпаратты қорғау жөніндегі *процедуралық шараларға* адамдар жүзеге асыратын қауіпсіздік шаралары жатады. Отандық ұйымдарда процедуралық (ұйымдастырушылық) шараларды жасау мен жүзеге асыруда бай тәжірибе жинақталды, бірақ мәселе олардың компьютерге дейінгі өткеннен шыққандығында, сондықтан оларды айтарлықтай қайта қарау қажет. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған процедуралық шаралардың келесі топтарын бөлуге болады:

- персоналды басқару;
- физикалық қорғаныс;
- өнімділікті сақтау;
- қауіпсіздік режимінің бұзылуына ден қою;
- қалпына келтіру жұмыстарын жоспарлау.



### **Қорытынды**

Қорытындылай келе, қазіргі заманда ақпараттық технологиялар бағыты дамыған сайын, ақпаратқа төнетін қауіпте күшейе бермек. Соны ескере отырып, жүйелі түрде алдын алу шараларымен айналысуымыз қажет. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған процедуралық шаралармен жұмыс жасауымыз қажет. Ақпараттық қауіпсіздікке аса үлкен жауапкершілікпен қарауымыз қажет.

### **Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019.— 204 с.
2. Конспект лекций по информационной безопасности. [Электронный ресурс]. - 2017. URL: <http://www.iee.unn.ru/wp-content/uploads/sites/9/2017/02/konspekt-lektsij-po-IB.pdf>

## **АНАЛІЗ ДЕФЕКТІВ МЕХАНІЗМІВ ПЕРЕСУВАННЯ ПОРТАЛЬНИХ КРАНІВ «КОНДОР»**

**Загребельний Євген Олегович**

Магістр,  
Одеський національний морський університет, Україна

**Стрельбіцький Віктор Васильович,**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри ПТМтаПТО  
Одеський національний морський університет, Україна

Портальні крани є одним з найбільш поширених засобів механізації вантажно-розвантажувальних операцій у портах, від їх надійної та безперервної роботи залежить продуктивність портових технологічних ліній.

Вони залишаються основною робочою силою у портах закордоном завдяки високим продуктивними характеристиками, тому щодня через один кран проходить кілька тисяч тон вантажу. Крім того, у багатьох портах є застарілі крани, що вимагають або капітального ремонту, або повної заміни [1-4].

Слід відмітити, що їх понаднормова та тривала експлуатація в режимі інтенсивного циклічного навантаження призводить до утворення в металоконструкціях втомних дефектів та подальшої відмови вузлів та аварій [1-4].

Портальні крани переміщуються по рейках за допомогою ходових візків, відмови яких призводять до значних економічних втрат, пов'язаних з ремонтом та простоями у роботі крана [1,4].

Слід відзначити, що портальні крани працюють при високих навантаженнях та в умовах значного запилення навколишнього середовища.

Для досліджень було обрано 7 ідентичних портальних кранів «Кондор» які пропрацювали у порту 28-40 років. Колеса виготовлені з сталі 40Х. У вибраних кранів середній коефіцієнт використання кранів у навігацію склав та річна продуктивність були майже рівні.

Відкриті зубчасті передачі оглядалися щодобово на відсутність видимих тріщин, сколів [1,4,5].

Візуальний огляд всіх механізмів пересування крана відбувався за методикою протягом 2-х років роботи, через кожні 6 місяців.

Аналіз результатів діагностування механізмів переміщення показав, що:

- 1) найбільш характерними пошкодженнями приводів переміщення є абразивний знос зубців відкритих зубчастих передач;
- 2) у одного крана виявлено викришування зубців колеса;
- 3) у одного крана виявлено пітінг зубців зубчастої пари;
- 4) передчасний вихід підшипників у двох редукторах на одному крані;

5) поломка зубців від перевантаження спостерігалася лише на 1 колесі порталного крана.

Абразивний знос пов'язаний зі значною забрудненістю навколишнього середовища дрібнодисперсними речовинами абразивного характеру. Візуально спостерігався нерівномірний знос профілю зубців внаслідок неоднакових швидкостей ковзання і контактними напруженнями.

Забрудненість мастила абразивними частинками збільшує інтенсивність зношування.

У передачах із зношеними зубцями спостерігалися збільшені зазори у зачепленні, підвищений рівень шуму, зростання динамічних навантажень, зменшення міцності зубця внаслідок зміни його поперечного перерізу.

Викришування зубців та поломка від перевантаження пов'язані з порушенням технології виготовлення зубчастих коліс.

### Список літератури

1. Пустовой В.Н. Металлоконструкции грузоподъемных машин. Разрушение и прогнозирование остаточного ресурса. – М.: Транспорт, 1992. – 256 с..

2. Стрельбіцький В.В. Експериментальне дослідження впливу напрацювання та асиметрії циклу на тріщиностійкість сталей порталних кранів / В.В. Стрельбіцький, О.О. Немчук // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 1. – С. 245–248. .

3. Стрельбіцький В.В. Перспективи використання квадрокоптерів для діагностування порталних кранів /В.В. Стрельбіцький // Topical issues of practice and science. Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 760-762.

4. Григоров О. В., Петренко Н. О. Вантажопідйомні машини — Харків: НТУ «ХПІ», 2005. — 304 с.

5. Чернець М.В. Дослідження механізмів та триботехнічних систем / М.В. Чернець, Ю.Ю. Скварок, М. Опеляк, Б.І. Кіндрацький. – Під заг. ред.М.В. Чернеця. – Дрогобич: Коло, 2003. – 440 с...

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ МОСТОВОГО КРАНУ

**Залапін Артем Ігорович**  
Магістр,  
Одеський національний морський університет, Україна

Мостові крани широко використовуються для перевантаження вантажів у закритих та відкритих складах портів. Тому від їх надійної та безперервної роботи залежить продуктивність портових ліній. Проте, на сьогодні в Україні більше 85% з них відпрацювали нормативний термін [1-6].

Слід відзначити, що понаднормова та тривала їх експлуатація у режимі інтенсивного циклічного навантаження призводить до відмови вузлів та аварій [1-6].

Одним з основних завдань сучасного машинобудування є оцінка виробленого і прогноз залишкового ресурсу залишкового ресурсу у процесі експлуатації відповідальних конструктивних вузлів кранів, які відпрацювали нормативний термін та продовжують експлуатуватися.

Тому, метою роботи є дослідження залишкового ресурсу металоконструкцій мостових кранів вантажопідйомністю 11 тон, які працюють у крюковому режимі та експлуатують у закритих складах портів.

Для досліджень було обрано 6 ідентичних мостових кранів з прольотом 30 м, виготовлених зі сталі Ст3сп, товщиною стінок – 10 мм, які експлуатувалися у закритих складах портів та переміщалися по ділянках шляху довжиною 25 м.

Візуальний огляд всіх металевих конструкцій крана відбувався за методикою ОМД 00120253.001-2005 [5] протягом 2-х років роботи, через кожні 3 місяці.

Аналіз виявлених дефектів показав, що місце зародження і конфігурація втомних тріщин свідчить про те, що вони утворюються індивідуально для кожного крана та залежать від дії навантажень, які викликані силовою взаємодією коліс крана з рейками при його русі уздовж шляхів.

Тому, визначення напружено-деформованого стану елементів крана з метою виявлення зон концентрації напружень, як найбільш ймовірних зон руйнування. Як показує аналіз досліджень [1-4] чимала кількість циклічно навантажених конструкцій кранів руйнується внаслідок зародження і поширення тріщин.

Для оцінки ресурсу мостового крана було використано магнітний метод неруйнівного контролю (НК) механічних властивостей металу на основі коерцитивної сили [3,6-8], який дозволяє виявляти в початковій стадії зародження дефектів та упереджувати їх розвиток до критичних розмірів [6-8].

Аналіз результатів показав, що:

1) два крани слід негайно припинити експлуатувати, оскільки у них виявлені тріщини аварійного характеру, магнітний контроль показав що ресурс їх експлуатації практично вичерпано;

2) чотири кранів працюють у контрольованому режимі експлуатації, їх можна експлуатувати далі за умови постійного моніторингу напружено-деформованого стану металоконструкцій та подальшого коригування термінів експлуатації за результатами їх експертного обстеження;

3) виміряні значення коерцитивної сили вказують на те, що напруження у пролітних балках наближено однакові;

4) найбільш напруженими вузлами є кінцеві балки та місця їх з'єднання з пролітними.

### Список літератури

1. Пустовой В.Н. Металлоконструкции грузоподъемных машин. Разрушение и прогнозирование остаточного ресурса. – М.: Транспорт, 1992. – 256 с..

2. Стрельбіцький В.В., Яременко В.А. Аналіз дефектів мостового крана вантажопідйомністю 10 тон // Trends in science and practice of today. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Ankara, Turkey. 2021. Pp. 453–454.

3. Стрельбіцький В.В. дослідження впливу механізму пересування на ресурс металоконструкції мостових кранів морських портів / В.В. Стрельбіцький // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2022. – № 3. – С. 249–253.

4. Стрельбіцький В.В. Експериментальне дослідження впливу напрацювання на тріщиностійкість сталей мостових кранів / В.В. Стрельбіцький // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 4. - Т.1 – С. 138–142.

5. Григоров О. В. Методика прогнозування ресурсу металоконструкцій вантажопідйомних машин магніто-коерцитивним методом / О. В. Григоров, С. О. Губський // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ" : сб. науч. тр. Темат. вып. : Технологии в машиностроении. – Харьков : НТУ "ХПИ", 2010. – № 49. – С. 51-56.

6. ОМД 00120253.001-2005 Методика проведення експертного обстеження (технічного діагностування) кранів мостового типу. [Чинний від 2006-11-15]. Вид. офіц. Х.: Науково-дослідний, проектно-технологічний та конструкторський інститут «Укркраненерго», 2005. - 160 с.

7. МВ 0.00-7.01-05. Методичні вказівки з проведення магнітного контролю напружено-деформованого стану металоконструкцій підйомних споруд та визначення їх залишкового ресурсу.– К. : 2005. - 77 с..

8. Губський С. О. Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій мостових кранів з різними конструкціями механізму пересування / С. О. Губський // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПИ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технології в машинобудуванні. – Харків : НТУ "ХПИ". – 2014. – № 42 (1085). – С. 65-74.

## ОГЛЯД ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ АНАЛІЗУ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ

**Косів Юрій,**

Студент магістратури 2-го курсу  
Національний Університет «Львівська Політехніка»

Аналіз тональності – це популярна NLP задача, яка дозволяє отримати інформацію про емоційну забарвленість текстового ресурсу. Інструменти визначення цієї характеристики тексту є надзвичайно важливими для бізнесу, оскільки дають змогу автоматично з'ясувати ставлення користувачів до бренду шляхом аналізу їх відгуків, коментарів та реакцій у різноманітних соціальних мережах.

Пошук наукових досліджень аналізу тональності відбувався у наукометричній базі даних Scopus, яка, станом на 2022 рік, містить близько 87 мільйонів різноманітних джерел починаючи з 1788 року [1].

Було знайдено та здійснено детальний огляд десяти літературних джерел. Основними пунктами, на що зверталась увага при аналізі, були: тип алгоритму, чи відбувалось навчання з вчителем, чи без вчителя, алгоритми, які були використані для розв'язання задачі аналізу тональності тексту, набори даних, їх розмір та спосіб добування, методи векторизації та метрики порівняння алгоритмів.

Таблиця узагальнення інструментарію наведена нижче:

Таблиця 1.

Інструментарії досліджень

Стаття	Методи	Навчання	Метрики	Векторизація
[2]	VADER, TextBlob, LR, SVM, RFC, NBC	З та без вчителя	Точність, влучність, повнота, F1-міра	TF-IDF
[3]	SVM	З вчителем	Точність	TF-IDF, PCA
[4]	RFC, LR, SVM, ELM, GBDT, Gradient Boosted SVM	З вчителем	Точність, влучність, повнота, F1-міра	TF-IDF
[5]	CNN-LSTM	З вчителем	Точність	PCA
[6]	M-NBC, B-NBC, SVM, DTC, SGD, LR, RFC	З вчителем	Точність, влучність, повнота	TF-IDF
[7]	GRU, LSTM, CNN, Bi-LSTM, Bi-GRU	З вчителем	Точність, влучність, повнота, F1-міра	-

[8]	SVM, XGBoost, RNN, RNN + Attention, CNN, Dense Network, BERT, XLNet, RoBERTa, ALBERT, BART, DistilBERT	З вчителем	Точність, влучність, повнота, F1-міра, MCC	BoW, TF-IDF, Harvard IV-4, LM, Word2Vec, GloVe, FastText, ELMo, Doc2Vec, Skip-Thought Vectors, InferSent, LASER
[9]	RoBERTa	З вчителем	Точність, влучність, повнота, F1-міра	-
[10]	Ансамбль LR, RC та Weightless Neural Network (WNN)	З вчителем	F1-міра	TF-IDF
[11]	TextBlob, VADER, Stanza	Без вчителя	-	-

Згідно з таблицею можна відмітити, що найчастіше для аналізу тональності використовувались методи навчання з вчителем, вісім з десяти статей застосовували саме їх. Методи навчання без вчителя, своєю чергою, є менш популярними та були використані лише у двох дослідженнях.

Також слід звернути увагу на різноманіття застосованих методів для аналізу емоційного забарвлення текстового ресурсу. Варто підкреслити використання SVM у п'яти дослідженнях, LR у чотирьох, RFC та CNN у трьох, LSTM, RoBERTa, TextBlob та VADER у двох.

Щодо метрик, можна помітити традиційний комплект з точності, влучності, повноти та F1-міри. Потрібно також відзначити дослідження [8] та використання в ньому метрики MCC.

З методів векторизації, найпопулярнішим інструментом був TF-IDF, його застосували у шести статтях, за ним був метод PCA, якого застосували у двох роботах. Не можна не відмітити дослідження [8] та використання у ньому різноманітних способів векторизації, таких як: BoW, TF-IDF, Harvard IV-4, LM, Word2Vec, GloVe, FastText, ELMo, Doc2Vec, Skip-Thought Vectors, InferSent та LASER.

З особливостей праць, потрібно відзначити статті [2] та [4], в [2] відбувалась робота з уніграмами та біграмами TF-IDF, в [4] з біграмами та триграмами. Варто також підмітити дослідження [6] та досягнуті ним покращення результатів за

допомогою видалення стоп-слів, усунення шуму та застосування лематизації. Обов'язково слід звернути увагу на статтю [8] та здійснену авторами роботу по порівнянню великої кількості моделей і способів векторизації. Також потрібно відзначити роботу [10] та застосування в ній ансамблю моделей LR, RC та WNN. Крім цього, варто підмітити статтю [11], в якій було використано наперед натреновані моделі TextBlob, VADER та Stanza для аналізу настроїв повідомлень.

Крім цього, здійснено огляд використаних наборів даних у проаналізованих статтях. Таблиця узагальнення наведена нижче:

Таблиця 2.  
Набори даних досліджень

<b>Стаття</b>	<b>Формування набору даних</b>	<b>Розмір набору даних</b>
[2]	Використання публічних наборів даних	3878 оглядів на фільми, 382 документи
[3]	Добування новин з Google Finance	1917 новин
[4]	Добування відгуків з Google app	64295 відгуки
[5]	Добування статей з новинних ресурсів	24000 заголовків, 24000 текстів статей, 150000 коментарів
[6]	Використання публічних наборів даних	3316 повідомлень Twitter, 10871 відгук на ресторани
[7]	Використання публічних наборів даних та видобування інформації з Instagram	20000 коментарів, 2030 речень з Instagram
[8]	Використання публічних наборів даних	4845 речень, 2510 заголовків новин
[9]	Використання публічних наборів даних	4845 новин
[10]	Використання публічних наборів даних	14000 повідомлень Twitter
[11]	Добування статей з новинних ресурсів	200 статей

Згідно з таблицею, у шести з десяти досліджень були використані публічні набори даних, а у п'яти – здійснено самостійне видобування. Щодо розміру, складно виділити найбільший і найменший, оскільки відсутня інформація про кількість речень та слів у новинах, статтях, відгуках тощо. Приблизний середній розмір набору даних становив декілька десятків тисяч речень.

Таким чином було проаналізовано сучасний стан речень розв'язання задачі аналізу тональності за допомогою детального огляду десяти досліджень за цією темою.



**References:**

1. Content - How Scopus Works - Scopus - | Elsevier solutions / . [Online]. Available: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content>.
2. P. Rendón-Cardona, J. Gil-Gonzalez, J. Páez-Valdez, i M. Rivera-Henao Self-Supervised Sentiment Analysis in Spanish to Understand the University Narrative of the Colombian Conflict / P. Rendón-Cardona, J. Gil-Gonzalez, J. Páez-Valdez, i M. Rivera-Henao. - Applied Sciences. - вип. 12, вип. 11, Трав 2022. - с. 5472.
3. S. Foroozan Yazdani, Z. Tan, M. Kakavand, i A. Mustapha NgramPOS: a bigram-based linguistic and statistical feature process model for unstructured text classification / S. Foroozan Yazdani, Z. Tan, M. Kakavand, i A. Mustapha. - Wireless Netw. - вип. 28, вип. 3, Квіт 2022. - с. 1251–1261.
4. R. Bhaskaran, S. Saravanan, M. Kavitha, C. Jeyalakshmi, S. Kadry, H. Tayyab Rauf, i R. Alkhamash Intelligent Machine Learning with Metaheuristics Based Sentiment Analysis and Classification / R. Bhaskaran, S. Saravanan, M. Kavitha, C. Jeyalakshmi, S. Kadry, H. Tayyab Rauf, i R. Alkhamash. - Computer Systems Science and Engineering. - вип. 44, вип. 1, 2023. - с. 235–247.
5. X. Wang, L. Kou, V. Sugumaran, X. Luo, i H. Zhang Emotion Correlation Mining Through Deep Learning Models on Natural Language Text / X. Wang, L. Kou, V. Sugumaran, X. Luo, i H. Zhang. - IEEE Trans. Cybern. - вип. 51, вип. 9, Вер 2021. - с. 4400–4413.
6. A. H. Hussein, I. F. Moawad, i R. M. Badry Arabic Sentiment Analysis for Multi-dialect Text using Machine Learning Techniques / A. H. Hussein, I. F. Moawad, i R. M. Badry. - IJACSA. - вип. 12, вип. 12, 2021. - .
7. H. Yu, J. Bae, J. Choi, i H. Kim LUX: Smart Mirror with Sentiment Analysis for Mental Comfort / H. Yu, J. Bae, J. Choi, i H. Kim. - Sensors. - вип. 21, вип. 9, Квіт 2021. - с. 3092.
8. K. Mishev, A. Gjorgjevikj, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, i D. Trajanov Evaluation of Sentiment Analysis in Finance: From Lexicons to Transformers / K. Mishev, A. Gjorgjevikj, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, i D. Trajanov. - IEEE Access. - вип. 8, 2020. - с. 131662–131682.
9. R. Olaniyan, D. Stamate, i I. Pu A Two-Step Optimised BERT-Based NLP Algorithm for Extracting Sentiment from Financial News / , in Artificial Intelligence Applications and Innovations, вип. 627, I. Maglogiannis, J. Macintyre, i L. Iliadis, Ред. Cham: Springer International Publishing, 2021, с. 745–756.
10. A. Sorgente, M. De Gregorio, i G. Vettigli Weightless Neural Networks for text classification using tf-idf / A. Sorgente, M. De Gregorio, i G. Vettigli. - in ESANN 2021 proceedings, Online event (Bruges, Belgium). - 2021. - с. 239–244.
11. S. Mohan, A. K. Solanki, H. K. Taluja, Anuradha, i A. Singh Predicting the impact of the third wave of COVID-19 in India using hybrid statistical machine learning models: A time series forecasting and sentiment analysis approach / S. Mohan, A. K. Solanki, H. K. Taluja, Anuradha, i A. Singh. - Computers in Biology and Medicine. - вип. 144, Трав 2022. - с. 105354.

## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНЬ У СТІЛІ КРАНА «АЛЬБАТРОС»**

**Кібакова Надія Олександрівна**

Магістр,  
Одеський національний морський університет, Україна

**Стрельбіцький Віктор Васильович,**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри ПТМтаПТО  
Одеський національний морський університет, Україна

Основне призначення ківшевих елеваторів (норій) портових терміналів — вертикальне переміщення зерна. Так як норія працює у безперервному режимі, тому слід звертати увагу на її надійність. Портальні крани широко використовують для виконання перевантажувальних робіт у морських та річкових портах. Оскільки вони є основною ланкою технологічного процесу, тому від їх надійної та безперервної роботи залежить продуктивність портових ліній. Проте, на сьогодні у портах України більше 88% кранів відпрацювали нормативний термін служби та продовжують експлуатуватися [1-3].

Однак, понаднормова та тривала експлуатація портальних кранів в режимі інтенсивного циклічного навантаження призводить до утворення в металоконструкціях втомних дефектів та подальшої відмови вузлів та аварій. Тому, забезпечення безпечної та надійної роботи є одним з головних завдань при проектуванні, модернізації та експлуатації кранів [1-4].

Як відомо, при проектуванні металоконструкцій конструктори встановлюють запаси міцності з урахуванням дії можливих експлуатаційних навантажень [4]. Однак наявні приховані та утворені, у процесі виготовлення та експлуатації, дефекти призводять до зниження терміну їх експлуатації.

Аналіз літературних джерел [1,5,6] показав, що одним з найбільш навантаженими вузлами металоконструкції портальних кранів «Альбатрос» є стріли, про що свідчать їх руйнування у портах.

Визначення напружень що діють у перерізах стріли було використано метод тензометрування, з подальшою обробкою отриманих даних на комп'ютері.

Для вимірювання деформацій в металоконструкції стріли використали тензодатчики КФ 5П1-5-200-Б-12 з базою 5 мм. До наклеювання тензодатчиків поверхні стріл зачищались до блиску, після чого шліфувалися дрібним наждачним папером, після чого обезжирювали ацетоном. Для наклеювання датчиків було використано ціакріновий клей.

В ході випробувань кранівник виконував вказівки дослідника, направлені на дослідження впливу основних експлуатаційних параметрів на напружений стан стріли.

В ході випробувань виконувався безперервний запис під час робочих циклів крана, які відповідають реальному перевантажувальному процесу, при виконанні яких дослідник не втручався в дії кранівника.

Дослідження напружень проводилось у наступній послідовності:

1) при опусканні траверси у нижнє положення, закріплення вантажу без попереднього натягу строп, покази каналів датчиків фазувались та балансувались, проводився тестовий запис;

2) при піднятті вантажу на відповідну висоту та витримки протягом 5 хвилин проводився запис з каналів;

3) після чого вантаж опускали та продовжували запис у положенні без вантажу.

Аналіз результатів показав, що:

1) рівень напружень не перевищує граничні значення  $[\sigma] = 261,6$  МПа;

2) експериментальні значення напружень перевищують у 1,1...1,2 раз розрахункові.

### Список літератури

1. Пустовой В.Н. Металлоконструкции грузоподъемных машин. Разрушение и прогнозирование остаточного ресурса. – М.: Транспорт, 1992. – 256 с..

2. Стрельбіцький В.В. Експериментальне дослідження впливу напрацювання та асиметрії циклу на тріщиностійкість сталей порталних кранів / В.В. Стрельбіцький, О.О. Немчук // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 1. – С. 245–248. .

3. Стрельбіцький В.В. Перспективи використання квадрокоптерів для діагностування порталних кранів / В.В. Стрельбіцький // Topical issues of practice and science. Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 760-762.

4. Григоров О. В., Петренко Н. О. Вантажопідйомні машини — Харків: НТУ «ХП», 2005. — 304 с.

5. Немчук О.О., Нестеров О. А. Роль експлуатаційних напружень в деградації сталей портового перевантажувального обладнання. Теорія та практика раціонального проектування, виготовлення і експлуатації машинобудівних конструкцій: Мат-ли 6-ї Міжнародної науково-технічної конференції. Львів, 2018. С.15–17.

## КРИТЕРІЙ ОПТИМАЛЬНОСТІ ЕЛЕВАТОРНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

**Мардзявко Віталій Анатолійович**  
аспірант,  
Державний біотехнологічний університет

**Вступ.** Зі збільшення розвитку сучасного ринку зерна, все більше стає актуальним і важливим завдання забезпечення якісного зберігання та організації логістики переміщення зернових культур, що своєю чергою вимагає розвиватися елеваторній промисловості. На сьогодні організаційна та функціональна структура елеваторних комплексів залишається без значних змін, а отже і якість управління технологічним процесом транспортування зернової продукції не змінюється [1]. А оскільки обсяги та потреби завжди тільки збільшуються постає питання у підвищенні ефективності процесів при таких же умовах, з можливими малими змінами, які впливають у вигляду модернізації або оптимізації технологічного процесу.

Основною перевагою використання автоматизованих систем керування в сучасних елеваторах є створення на їх основі нових ефективніших технологічних процесів [2], тому для покращення технологічного процесу елеваторного комплексу будемо розглядати можливість оптимізувати процес транспортування зернових культур, оскільки даний технологічний процес напряму впливає на його якість та на продуктивність самого елеватора.

**Мета.** Визначити критерій оптимізації створення оптимальних умов транспортування зернових культур в елеваторному комплексі.

**Результати дослідження.** Сучасні методи організації раціонального транспортування зернової продукції по елеваторному комплексу базуються на промислових контролерах, які сумісні з персональними комп'ютерами, електронними обчислювальними машинами та використанні програмного забезпечення, які в сукупності створюють автоматизовану систему керування технологічними процесами [3].

Дослідивши автоматизований спосіб прокладання маршруту та процес його керування, можна відмітити, що ніхто не звертав увагу на якість даних маршрутів з точки зору ефективності, продуктивності, економічності, логістики їх побудови та їхнього впливу на транспортуєчне обладнання. Розглядаючи автоматизовану систему керування елеваторами (рис. 1) [4], що охоплює безліч функцій для забезпечення технологічного процесу, не достатньою мірою реалізується завдання прокладання маршруту транспортування зернової продукції, що як наслідок призводить до втрат в економічних та якісних сферах виробництва.

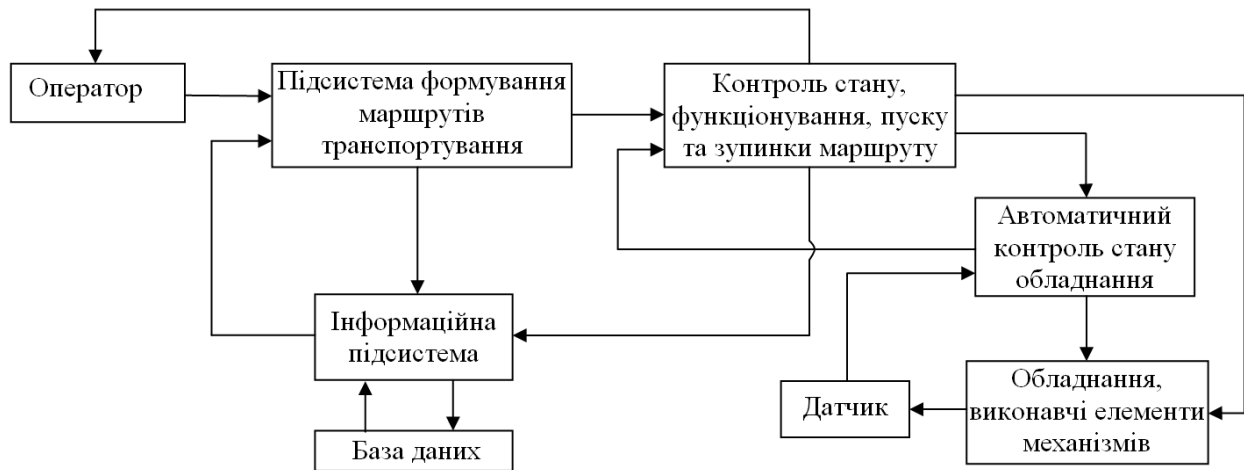


Рисунок 1. Внутрішня структура автоматизованої системи елеваторного комплексу

А саме, процес транспортування відбувається в результаті автоматичного вибору з бази даних першого вільного маршруту, який був заздалегідь запрограмований інженером без урахування певних вимог або умов.

Оператор також може сам вибирати необхідний маршрут зі списку штатних маршрутів чи будувати маршрут вручну - пристрій за пристроєм, що неминуче тягне до виникнення помилок і, відповідно, виникнення виробничих і економічних втрат. Так як всі вказані побудовані маршрути не будуть враховувати певні умови та вимоги, які б забезпечили покращення показників, даним умовами повинні виступати критерії оптимізації. Таким чином на даний момент алгоритми побудови маршруту транспортування є не оптимальними для технологічного процесу, вони не враховують певні критерії які б допомогли їм так чи інакше покращити процес транспортування, тобто процес програмування маршруту відбувається без критеріїв які б могли вплинути на показники енерговитрат, втрат і якості продукції, швидкості транспортування, стан обладнання і т. д. Тому для досягання побудови оптимального маршруту транспортування постає необхідність в застосуванні певних критеріїв оптимізації.

На рис. 2 ми можемо побачити залежність оптимізаційного маршруту від критеріїв оптимізації, які своєю чергою допомагають прокласти відповідний маршрут транспортування.

Таким чином використовуючи критерії оптимізації система може вибирати більш продуктивніший маршрут транспортування із заздалегідь запрограмованих. Змінюючи критерії ми можемо будувати альтернативні маршрути транспортування які відрізнятимуться від стандартних, дана можливість дасть нам більшу мобільність при тих же затратах.

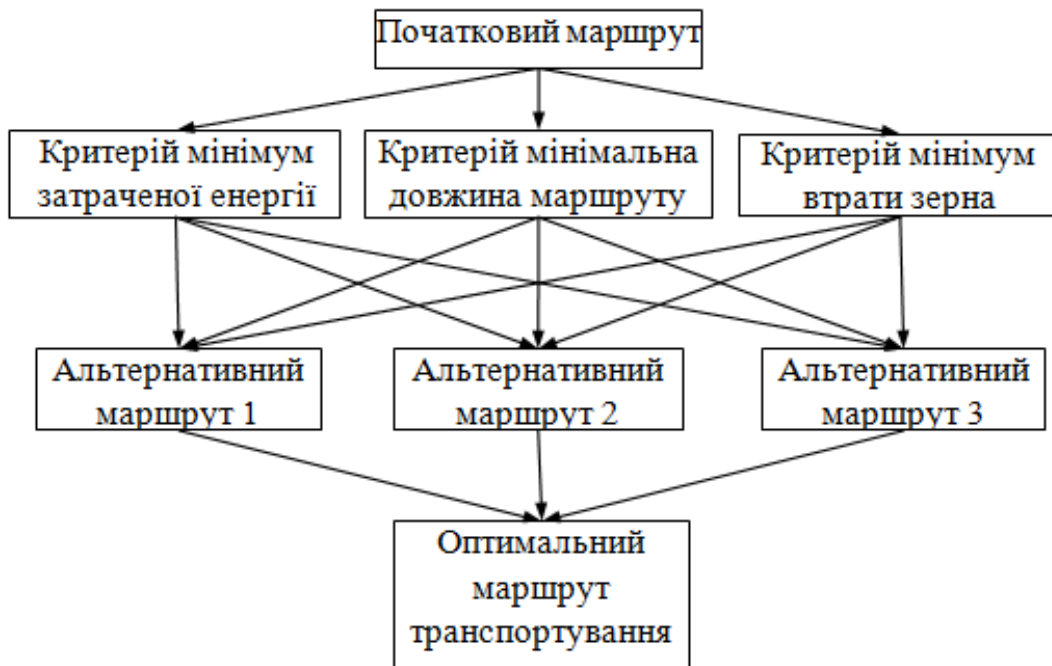


Рисунок 2. Схема зв'язків критеріїв оптимізації та прокладання альтернативних маршрутів транспортування

Як приклад можна розглянути генерацію прибутку елеватора, для якої необхідно, щоб зерно було необхідної експортної якості, а для цього часто доводиться штучно змішувати різні партії, що можливе за допомогою прокладання альтернативних маршрутів. Також розглядаючи партії зерна можна згадати, що зерно яке йде на експорт вимагає більшої якості, в такому випадку використання критеріїв мінімум втрати зерна та довжини маршруту дасть нам можливість прокласти маршрут за яким буде зменшений коефіцієнт бою зерна, що підвищить його якісні показники.

Аналізуючи технологічний процес з рис. 2, можна сказати, що одним із критеріїв оптимізації який забезпечував би енергоефективності роботи зернопереробних та зернозберігаючих комплексів, є критерій мінімуму затрати електроенергії при процесі транспортування (електроспоживання маршруту). За допомогою критерію мінімум затрат електроенергії, програмно логічний контролер автоматизованої системи визначатиме усі можливі на даний момент маршрути переміщення зерна з вихідного до кінцевого пункту і далі з виділених маршрутів, з використанням принципу оптимальності та врахуванням потужності приводів транспортного обладнання, буде вибиратися або будуватися новий оптимальний маршрут транспортування. Для виконання умови критеріїв оптимізації видаватимуться команди з вихідних затискачів контролера на підготовку електроприводів, клапанів та засувки, що входять до складу технологічного обладнання. Після команди на запуск лінія вмикається автоматично і працює, враховуючи програмно-логічні технологічні блокування, споживаючи при цьому мінімально можливу кількість електроенергії.

Енергоємність комплексу транспортно-технологічних операцій транспортуючого обладнання визначається сумарною кількістю енергії, що

витрачається на виконання взаємно пов'язаних транспортних і технологічних операцій. Таким чином критерій оптимальності: мінімум електроспоживання маршруту можна охарактеризувати як сума потужностей електроприводів технологічних установок та приводів клапанів та засувок, що виконують технологічну операцію:

$$C_{e.\min} = \sum P_{e.\text{дв.}} + \sum P_{e.\text{кл.}} + \sum P_{e.\text{зас.}}$$

де  $\sum P_{e.\text{дв.}}$  - сума споживаної потужності електроприводів;  $\sum P_{e.\text{кл.}}$ ,  $\sum P_{e.\text{зас.}}$  - сума споживаної потужності задіяних приводів клапанів та засувок відповідно.

Використання зазначеного критерію при створенні основного або альтернативного маршруту транспортування може забезпечити підвищення й покращення енергоефективності технологічного процесу в елеваторному комплексі, з чого виникає завдання в удосконаленні процесу маршрутизації технологічного процесу транспортування.

**Висновок.** Дослідивши автоматизований спосіб прокладання маршруту транспортування можна сказати, що існуючі алгоритми прокладання маршрутів побудовані так, що вони обираються першим вільним наявним маршрутом із заздалегідь запрограмованих. Маршрути програмуються без урахування певних без критеріїв які б могли вплинути на показники енерговитрат, втрат і якості продукції, швидкості транспортування, стан обладнання.

В якості умов підвищення енергоефективності елеваторного комплексу може служити критерій мінімум електроспоживання маршруту. Застосування саме цього критерію при розробці автоматизованих систем керування допоможе знизити затрати енергії під час процесу прокладання маршруту транспортування, що в свою чергу покращить показники енергоефективності технологічного процесу транспортування.

Незважаючи на те, що застосування критеріїв є ефективним при покращенні технологічних показників, все ж зважаючи на зменшення затрачених ресурсів виникає ідея застосовувати зазначені критерії в безпосередньо в момент прокладання маршруту транспортування, а не при його виборі.

### Список літератури:

1. О. В. Просяник, М. А. Просяник та С. М. Ткаченко, "Перспективные направления развития автоматизированных систем на предприятиях хранения и переработки зерна", *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, № 39, с. 128–136, 2012.
2. О. В. Просяник, М. А. Просяник та С. М. Ткаченко, " Актуальні задачі автоматизації підприємств зберігання і переробки зерна ", *Зберігання та переробка зерна*, № 158, с. 18–24, 2013.
3. В. Мардзявко, "Аналіз організації керування обладнанням для забезпечення транспортування зернової продукції на елеваторах", *Інженерія природокористування*, № 18, с. 35–41, 2020.

4. В. Просяник, “Застосування SCADA – системи для керування технологічними маршрутами транспортування зерна”, *Зберігання та переробка зерна*, №4, с. 51–55, 2010.



## **МЕТОД ВИКОРИСТАННЯ МУРАШИНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

**Мельник Андрій Васильович,**

студент

Хмельницький національний університет

**Скрипник Тетяна Казимирівна,**

ст.викладач

Хмельницький національний університет

**Молчанова Марина Олексіївна,**

викладач Кафедри комп'ютерних наук

Хмельницький національний університет

**Собко Олена Віталіївна,**

викладач Кафедри комп'ютерних наук

Хмельницький національний університет

**Мазурець Олександр Вікторович,**

к.т.н, доцент

Хмельницький національний університет

Створення безпілотних транспортних засобів стало великим проривом у транспортній галузі. Адже такий тип транспорту дозволяє автоматизувати безліч процесів, де мала би бути задіяна людина. Такі безпілотні транспортні засоби оснащені спеціальними системами керування на базі штучного інтелекту.

Безпіотною системою або транспортним засобом називається електромеханічна система, яка здатна отримувати інформацію про зовнішнє середовище, в якому знаходиться та працює без людини-оператора на борту, здатна використовувати свої можливості для виконання поставлених задач.

Безпілотні транспортні засоби (БТЗ) можуть дистанційно керуватися людиною або можуть здійснювати навігацію на основі попередньо запрограмованих алгоритмів, заданих маршрутів, або більш складних динамічних систем автоматизації. БТЗ поділяються на [1]:

- безпілотні літальні апарати;
- безпілотні наземні апарати;
- безпілотні надводні апарати;
- безпілотні підводні апарати.

Обов'язковою складовою, без якої БТЗ не може існувати є наявність датчиків, які допомагають керувати навігацією та виявляти середовища, які оточують БТЗ. Серед таких датчиків можуть бути наявні:

- компаси;
- гіроскопи, камери для тріангуляції;
- інфрачервоні технології;
- далекоміри;
- лазерні та ультразвукові датчики.

БТЗ можуть керуватися дистанційно та автономно. Якщо при дистанційному керуванні при переміщенні БТЗ бере участь людина, то при автономному, БТЗ повинен мати набір алгоритмів, які дозволятимуть йому слідувати з однієї точки в іншу при цьому уникаючи перешкод.

Наприклад, безпілотні (автономні) автомобілі працюють завдяки датчикам, виконавчим механізмам, складним алгоритмам на кшталт систем машинного навчання та використовують потужні процесори для виконання запрограмованих алгоритмів.

Складні алгоритми, що обробляють всі ці дані, які були отримані від датчиків, прокладають шлях автомобіля, вони керують прискоренням, гальмуванням та рульовим управлінням. Програмне забезпечення представляє собою жорстко створені правила, алгоритми, що дозволяють уникати перешкоди, а також дотримуватися правил дорожнього руху, що є дуже важливим для руху на дорозі, особливо в міській місцевості. Важливою задачею також є пошук оптимального маршруту БТЗ, який дозволить виконувати максимально швидко поставлені для БТЗ задачі, наприклад, доставка пакунків, порятунок людей. При керуванні БТЗ слід враховувати особливості їх руху. В загальному випадку можна сказати, що для пошуку оптимального маршруту БТЗ необхідно розв'язати задачу комівояжера.

Суть задачі комівояжера полягає у пошуку самого вигідного маршруту, який проходить через певний список міст хоча б раз. Алгоритм розв'язку цієї задачі є евристичним, тобто може надати прийнятне рішення з поміж знайдених, проте не може гарантувати, що воно є найоптимальнішим. Також при формулюванні задачі додатково можуть вказуватись умови щодо вигідності шуканого маршруту, тобто він може бути найкоротшим чи найдешевшим. А також можуть накладатися додаткові обмеження, наприклад у вигляді затраченого часу на проходження маршруту.

Так у публікаціях [2], [3], [4], представлено підходи які базуються на гібридному алгоритмі A\*, фронту Парето, застосування жадібних алгоритмів.

Ще одним доволі продуктивним є мурашиний алгоритм [5]. Принцип роботи мурашиного алгоритму зображено на Figure 1.

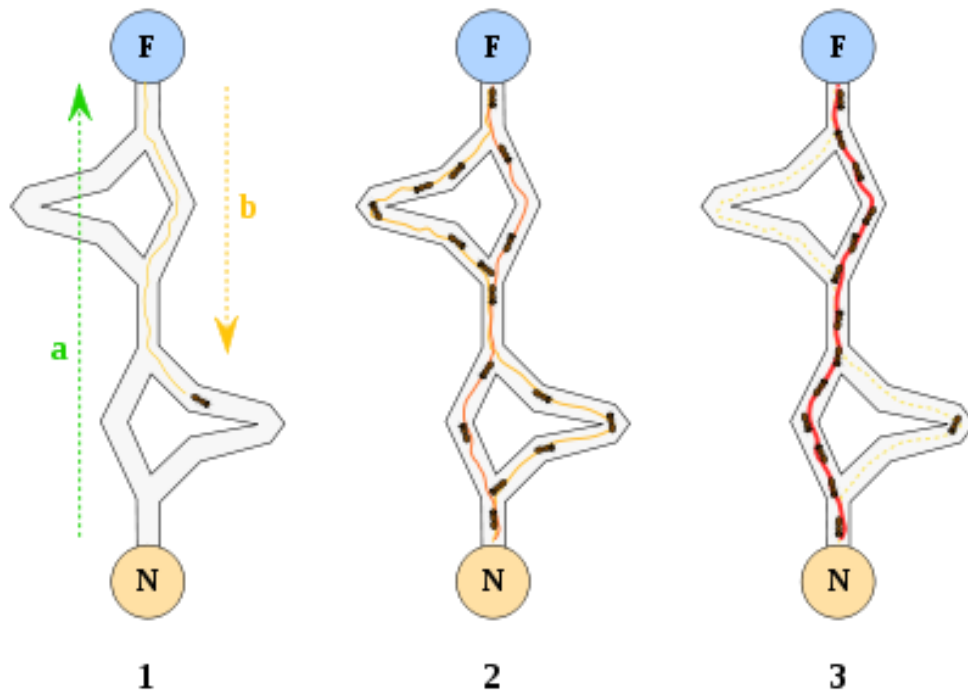


Figure 1. Принцип роботи мурашиного алгоритму [5]

На кроці 1 мураха, виходячи зі свого гнізда (точка N) в напрямку «а» прямує в пошуках їжі, знаходячи їжу у точці F. Повертаючись до гнізда у зворотньому напрямку мураха позначає маршрут «b» феромоном. Інші мурахи, також у пошуках їжі обирають усі можливі 4 шляхи до точки F, проте, залишений першою мурахою слід з феромону робить маршрут «b» більш привабливим для інших мурах, тому вони намагаються дотримуватись саме цього маршруту. Знайшовши у точці F їжу, вони повертаються назад до мурашника, також підсилюючи феромонами даний маршрут «b». Деякі мурахи з гнізда, які можуть рухатись випадковим чином, теж залишають феромоновий слід для неоптимального маршруту. Проте, з часом він вивітряється, так як більшість мурах все ж притримуються маршруту, на якому сильніше виражений феромон. Таким чином, маршрут, який був прокладений мурахою, що рухалась випадково, не підсилюється феромонами інших мурах та з часом зникає. При наявності кількох маршрутів, які приводять до цілі, з часом залишається один – оптимальний, на якому сильніше виражений феромон.

Авторами даної публікації пропонується використати мурашиний алгоритм для автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотних транспортних засобів.

На Figure 2 зображено схему методу використання мурашиного алгоритму для автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотних транспортних засобів.

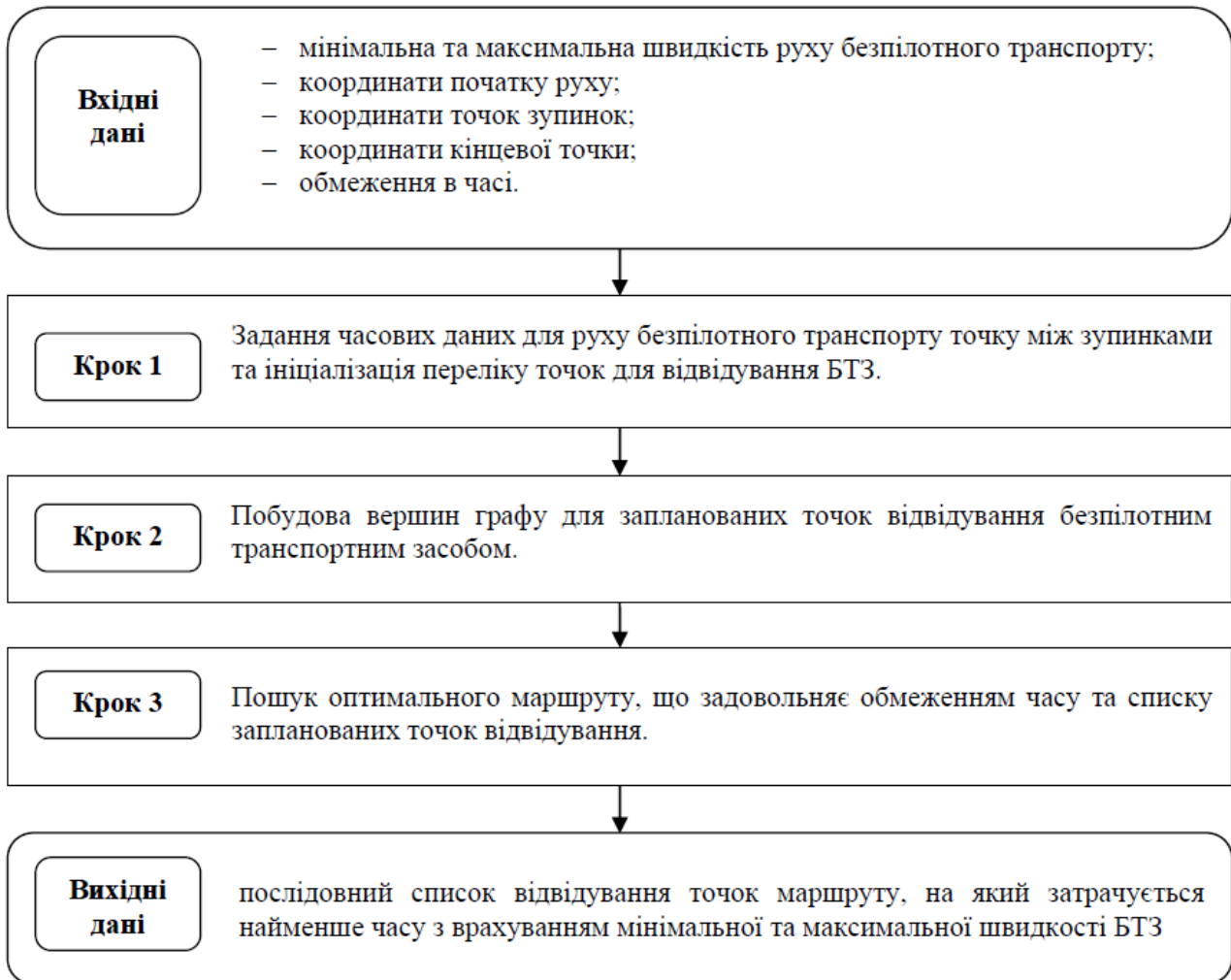


Figure 2. Схема методу використання мурашиного алгоритму для автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотної транспортних засобів.

Вхідними даними методу використання мурашиного алгоритму для автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотної транспортних засобів є характеристики безпілотної транспортної засоби, а саме його мінімальна та максимальна швидкість руху. Необхідним також є задання точки відправлення, проміжних точок та кінцевої точки маршруту.

На першому кроці користувач задає часові обмеження щодо руху безпілотної транспортної засоби та відбувається ініціалізація точок маршруту. Також користувач може ввести обмеження щодо часу, який БТЗ може витратити рухаючись від однієї точки маршруту до іншої.

На кроці 2 будується граф з його вершинами (точки зупинок на маршруті) та ребрами (шляхом, який з'єднує конкретні точки зупинок).

На кроці 3 застосовується мурашиний алгоритм для пошуку оптимального маршруту, що задовольняє обмеження в часі, на шлях між двома точками в графі.

Результатом роботи даного методу є візуальне представлення маршруту та послідовний список точок маршруту, який можна пройти БТЗ за найменший проміжок часу.

Таким чином представлений метод автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотних транспортних засобів заснований на мурашиному алгоритмі дає змогу планувати маршрути пересування безпілотних транспортних засобів, отримуючи при цьому найоптимальніший маршрут як за часовими характеристиками, так і відповідно, за сумарною відстанню пересування БТЗ. Метод використання мурашиного алгоритму для автоматизованого планування маршрутів пересування безпілотних транспортних засобів дозволяє за вхідними даними у вигляді мінімальної та максимальної швидкостей руху безпілотного транспорту, координат початку руху, координат точок зупинок, координати кінцевої точки та обмежень у часі одержувати вихідні дані в вигляді послідовного списку відвідування точок маршруту, на який затрачується найменше часу з врахуванням мінімальної та максимальної швидкості безпілотного транспортного засобу.

Запропонований метод використання генетичного алгоритму для оцінювання ефективності розпізнавання образів нейронної мерею дозволить отримати комбінацію нейронних мереж з максимальними сукупними можливостями з ідентифікації фотографічних зображень.

### Список літератури:

1. Encyclopedia. Unmanned Systems <https://encyclopedia.pub/entry/8019>
2. A. A. Sinodkin, T.S. Evdokimova, M. I. Tiurikov. A method for constructing a global motion path and planning a route for a self-driving vehicle. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1086/1/012003/pdf>
3. N. A. Kyriakakis, M. Marinaki, N. Matsatsinis, Y. Marinakis. A cumulative unmanned aerial vehicle routing problem approach for humanitarian coverage path planning. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221721007670>
4. H. Gunji, K. Ueda, T. Miyoshi, T. Yamazaki. A Method for Constructing Collision Avoidance Route for Multiple Unmanned Aerial Vehicles Using OLSR-Based Link Hierarchization. URL: <https://ken.ieice.org/ken/paper/202205121C98/eng>
5. Левченко Т. В., Блажук В. Д., Молчанова М. О., Собко О. В. Метод оптимізації транспортних перевезень засобами біологічної метаевристики. Збірник наукових праць за матеріалами XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021». Хмельницький, 2021. с. 352-358.

## ОГЛЯД НАУКОВИХ СТАТЕЙ З ПРОГНОЗУВАННЯ ДЕФЕКТІВ У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ

**Нестерчук Олег Ігорович,**  
студент кафедри систем штучного інтелекту  
Національний університет «Львівська Політехніка»

Написання програмного забезпечення (надалі ПЗ) – відточений роками процес, що підпорядковується визначеному процесу, та складається з набору кроків, через які проходить розробка системи. Такими кроками є: аналіз вимог, проектування, програмування, тестування, експлуатація та супровід. Варто зазначити, що у сучасних методологіях розробки ПЗ ці етапи є ітеративними, тобто повторюються доти, доки система не стає довершеною або коли виникає потреба її переписувати.

На кожному з етапів життєвого циклу (надалі ЖЦ) ПЗ може відбутися помилка. На жаль, найчастіше виною всьому є людський фактор, від якого застрахуватись складно. Якщо ж ПЗ з програмним дефектом потрапить у експлуатацію, тобто стане доступним кінцевому користувачу, це може негативно позначитись на рівні задоволеності використання ПЗ. У тому ж разі, коли система призначена, наприклад, для роботи у сфері медицини чи машинобудуванні, усе може бути набагато критичніше. У зв'язку з цим, питання ефективного визначення дефектів ПЗ є важливим та таким, що є актуальним серед науковців.

Для пошуку наукових джерел за темою дослідження було обрано розповсюджену наукометричну базу Scopus. Ця база містить такі матеріали, як статті, тези конференцій, журнали тощо. Для пошуку обрано саме Scopus з міркувань доцільності: попередній поверхневий пошук джерел у Scopus показав, що ця база містить достатню кількість матеріалу, що стосується прогнозування дефектів ПЗ. Як результат, застосувавши пошук за ключовими словами було знайдено 35 статей, після чого внаслідок огляну їхніх анотацій було відібрано 10 публікацій до аналізу.

У таких документах здебільшого використовуються поширені алгоритми класифікації, як-от дерева рішень, метод К найближчих сусідів, логістична регресія, наївний баєсів класифікатор та випадковий ліс. У якості метрик для оцінювання продуктивності результатів класифікації багато авторів застосовують точність та F-міру.

Зважаючи на це, при аналізі десяти статей основна увага буде зосереджена не на використаних наборах даних та алгоритмах машинного навчання (які є переважно однаковими у різних документах), а на запропонованих удосконаленнях, а також на недоліках статей.

У статті [1] автори наголошують, що прогнозування дефектів ПЗ дозволяє нам визначити модулі, які потрібно ретельно протестувати. А оскільки у нашому випадку прогнозування – це завдання класифікації, ми стикаємось з проблемою

незбалансованості даних. У статті розглянуто уже відомі методи балансування даних: усунення зразків переважаючого класу (undersampling), дублювання зразків мінорного класу (oversampling), синтетичну генерацію зразків мінорного класу та її види (SMOTE), а також їхні недоліки. Автори цієї статті запропонували власний алгоритм синтетичної генерації даних, що базується на використанні центроїди за наявними атрибутами мінорного класу та найближчого зразка-сусіда до цієї центроїди. Тестування показало покращення метрик класифікації.

Недоліком цієї статті можна вважати те, що при перевірці результатів роботи свого алгоритму автори знехтували таким етапом підготовки даних, як згладжування ознак та/або видалення лишніх, що несло би більшу практичну цінність при перевірці продуктивності алгоритму.

Стаття [2] зосереджується на покращенні метрик прогнозування дефектів ПЗ завдяки використанню алгоритмів синтетичної генерації даних для вирішення проблеми незбалансованості даних, згладжуванні значень ознак та застосуванні власного алгоритму напіваавтоматичного навчання. Для усунення двох перших проблем використовуються стандартні рішення. Запропонований алгоритм напіваавтоматичного навчання, що називається Tri-training, базується на використанні трьох різних класифікаторів, які працюють з нерозміченими даними. Використання підходу з напіваавтоматичним навчанням дозволяє застосовувати запропонований авторами підхід для прогнозування дефектів ПЗ ще на ранніх стадіях розробки системи, коли набір даних містить незначну кількість зразків різних класів. Спостерігається також покращення метрик класифікації.

Недолік цієї статті – відсутність роботи над зменшенням розмірності набору даних, що може негативно впливати на роботу алгоритмів навчання.

У статті [3] основна робота була проведена над зменшенням розмірності набору даних, тобто відкиданням ознак, які не несуть цінності при вирішенні проблеми прогнозування дефектів ПЗ. У цьому документі автори зосереджують увагу на відборі ознак за допомогою фільтрів (filter based feature selection) та наводять недоліки основних уже наявних алгоритмів, у зв'язку з чим пропонують власний алгоритм вибору ознак, який агрегує три популярних алгоритми: хі-квадрат (Chi-Square), ReliefF та «приріст інформації» (Information Gain). Автори статті порівнюють продуктивність прогнозування дефектів ПЗ на наборах даних, зменшення розмірності якого проводилось різними алгоритмами; результат передбачення є кращим з використанням алгоритму, описаним у цьому документі.

Автори попереднього документу також займалися питанням зменшення розмірності набору даних і в статті [4]. На цей раз акцент спрямовано на алгоритми відбору ознак не за допомогою фільтрів, а з використанням обгортки (wrapper feature selection), що вважаються більш точними. Це сімейство алгоритмів шляхом підбору обирає комбінацію ознак, на яких навчає класифікатор, у зв'язку з чим такі алгоритми є доволі ресурсозатратними. Автори ж дослідження пропонують покращений метод, що базується на поступовому

виборі ознак з урахуванням уже попередньо вибраних. Тести показують, що цей алгоритм потребує менше часу для зменшення розмірності набору даних, а головне – перевершує у продуктивності уже наявні алгоритми.

Недоліком цієї статті, як і зазначають самі ж її автори, полягає у потребі ширшого аналізу інших наявних алгоритмів з відбору ознак з використанням обгортки. Також варто розглянути можливість удосконалити розроблений метод, зробивши його ансамблевим.

Стаття [5] піднімає питання використання методів глибокого навчання. Автори цього документу створили власну модель під назвою DAECNN-JDP, що у перекладі розшифровується як згорткова нейронна мережа з використанням шумопоглинального автокодувальника для прогнозування дефектів у режимі реального часу (JIT). Назва моделі коротко описує її архітектуру. Варто зазначити, що автори звертали свою увагу саме на прогнозування дефектів у режимі реального часу, тобто на момент, коли розробник робить запит на зміну коду ПЗ. У зв'язку з цим метрики, за якими проводилось навчання моделі, відрізняються від метрик, наведених у попередніх статтях. У результаті, модель DAECNN-JDP перевершила наявні аналоги. Також проводились експерименти із застосуванням моделі для крос-проєктного передбачення дефектів (модель вчилася на наборі даних одного проєкту, а передбачала дефекти на іншому, англійською – CPDP), які показали доволі посередні результати. Однак, потрібно враховувати, що наразі немає моделей, які добре справляються з такою задачею.

До неприємних сторін цього документу можна віднести відсутність доступу до наборів даних, використовуваних у дослідженні.

Автори статті [6] здійснили спробу вирішити задачу прогнозування дефектів ПЗ шляхом використання багатьох відомих способів покращення класифікації. Наприклад, для зменшення розмірності наборів даних було відкинуто ознаки, неефективність яких була доведена іншими дослідженнями. Надалі також застосовувались інші відомі алгоритми вирішення цієї проблеми, в результаті чого з одного початкового набору даних отримували три набори даних, які містили різні підмножини ознак. У якості методу класифікації автори застосували ансамблевий метод, де рішення приймалось шляхом «голосування». Як наслідок, було встановлено яка комбінація загальновідомих алгоритмів (і з якими їхніми параметрами) є найбільш оптимальною та ефективною.

До недоліків статті можна віднести те, що автори не приділили увагу питанням незбалансованості класів набору даних. Застосування наявних рішень цієї проблеми змогло би надалі покращити ефективність прогнозування дефектів.

У статті [7] основна увага була присвячена вирішенню питання незбалансованості класів популярних наборів даних для прогнозування дефектів ПЗ. Для цього автори ввели нову величину, відносну густину, яка позначає важливість кожного окремого зразка набору даних (те, чи він є викидом, чи знаходиться на межі класу, чи є зашумленим). На основі цієї величини були введені функції нечіткого членства, які замінюють ваги у алгоритмі WELM (зважена машина екстремального навчання), що використовується для



вирішення проблеми незбалансованих даних. У результаті цього, було створено алгоритми FWELM-INTRA та FWELM-INTER, що базуються на використанні інформації щодо відносної густини всередині класу та між класами відповідно. Експерименти, проведені з використанням цих алгоритмів, показують, що результати прогнозування дефектів ПЗ з використанням популярних моделей покращилися.

Хоча представлений у цій статті алгоритм виявився ефективним, він є часозатратним.

У статті [8] велося дослідження ефективності застосування алгоритмів на основі дерев для розв'язування проблеми прогнозування дефектів ПЗ. Загалом було порівняно десять таких алгоритмів класифікації на десяти популярних наборах даних. Як результат, у статті рекомендовано використовувати алгоритм випадкового лісу, оскільки він показав найбільшу ефективність. Однак, зазначають автори, дерево рішень кред (Credal Decision Tree) та пень рішень (Decision Stump) відзначились у збільшенні точності для трьох наборів даних.

Основним та очевидним недоліком цієї статті є те, що процесу підготовки даних було зосереджено мало уваги: знехтувано зменшенням розмірності наборів даних та незбалансованістю даних.

Стаття [9] займається проблемою незбалансованості даних для класифікації. У цьому дослідженні запропоновано нову модель ADGAN-SDP – модель виявлення аномалій для прогнозування дефектів ПЗ, що базується на двосторонній генеративній змагальній мережі (BiGAN). У статті автори підмінюють проблему незбалансованості даних іншою проблемою – виявлення аномалій. Для цього запропонована авторами модель спочатку навчається лише на зразках даних тих модулів ПЗ, які не мають дефектів. Завдяки цьому також вирішується проблема можливої нестачі великої кількості розмічених якісних даних, оскільки сама модель є напіваавтоматичною у навчанні. У результаті, запропоноване рішення показало приріст ефективності для звичних методів прогнозування дефектів.

До недоліків моделі, запропонованої у цій статті, можна віднести те, що вона вимагає більше часу порівняно з іншими алгоритмами для вирішення проблеми незбалансованості класів.

Стаття [10] спрямована на дослідження крос-проектного передбачення дефектів ПЗ з використанням методу багатогранного перетворення ознак (manifold feature transformation). Основне питання, взяте до уваги в цьому дослідженні, – згладження різниці у значеннях ознак між різними проектами ПЗ, адже, як нам відомо, кожен проєкт може мати свою архітектуру, свої особливості. Для цього у побудові моделі для MFTCPDP (так, власне, називається метод) закладена ідея перетворення ознак вхідного та навчального проєктів в один простір. В якості такого простору у статті використовується використовується грассманіан. Як результат, застосування такого алгоритму дає дещо кращі результати, ніж наявні рішення для вирішення проблеми крос-проектного прогнозування дефектів.

Недоліком цієї статті може слугувати те, що модель завжди працює з одним

навчальним проєктом. Не було проведено досліджень, які будуть використовувати результати навчання кількох таких проєктів.

У таблиці 1.2 наведено узагальнення використаного у проаналізованих статтях інструментарію для прогнозування дефектів ПЗ. Проаналізувавши цю таблицю, можна зробити висновок, що більшість методів прогнозування дефектів ПЗ використовують алгоритми навчання з учителем. Серед таких алгоритмів найбільш популярними виявились дерева рішень та наївний баєсів класифікатор, Adaboost.

Таблиця 1.  
Інструментарії досліджень

Стаття	Методи	Проблема, що вирішується	Навчання	Метрики
[1]	AdaBoost, DT ET, GB, KNN, LR, NB, RF	Незбалансованість даних	З учителем	Точність, влучність, повнота, F-міра, специфічність, середнє геометричне
[2]	DT, NB, Adaboost, S4VM+, Tri_SSDPM (Proposed algorithm)	Незбалансованість даних, прогнозування при малій кількості вхідних даних, власний алгоритм	Напівавтоматичне	Точність, влучність, повнота, F-міра
[3]	DT, NB	Вибірка ознак	З учителем	Точність, F-міра, AUC
[4]	DT, NB	Вибірка ознак	З учителем	Точність, F-міра, AUC
[5]	DT, NB, KNN, SVM, LR, RF, Bagging, Adabosst, EALR, Deep, CNN-JDP, DAECNN-JDP (Proposed algorithm: autoencoder + CNN)	ЛІТ прогнозування та CPDP, власний алгоритм	З учителем	Точність, влучність, повнота, F-міра
[6]	DT, NB, RBF, SVM, KNN, kStar, OneR, PART, RF, MLP, Proposed algorithm	Вибірка ознак, власний алгоритм	З учителем	Точність, F-міра, MCC

Продовження таблиці 1.

[7]	FWELM-INTER, ELM, ELM-RUS, ELM-ROS, ELM-SMOTE, WELM1, WELM2, DNC	Незбалансованість даних	3 учителем	Геометричне середнє, стандартне відхилення
[8]	CDT, CS-Forest, DS, Forest-PA, HT, J48, LMT, RF, RT, REP-T	Порівняння алгоритмів на основі дерев	3 учителем	Точність, влучність, повнота, F-міра, специфічність, середнє геометричне, MCC
[9]	RFB, SVMB, RFS, SVMs, RFU, SVMU, RF, Adaboost, ADGAN-SDP (Proposed algorithm)	Вибірка ознак	Напівавтоматичне	F-міра, середнє геометричне, AUC
[10]	TCA+, Watanabe, Burak, DCPDP, MFTCPDP (власний алгоритм)	CPDP, власний алгоритм	3 учителем	F-міра

З наведеної вище таблиці можна зробити висновок, що статті націлені на вирішення різних проблеми, що виникають під час прогнозування дефектів ПЗ. Переважно це є типові для задачі класифікації проблеми: незбалансованість даних та зменшення їхньої розмірності. Однак, деякі автори у ході досліджень пропонують власне рішення подолання проблеми. Також деякі статті спрямовані на підняття проблеми прогнозування дефектів ПЗ на новий рівень: досліджується можливість застосування крос-проектного прогнозування дефектів, при якому модель навчається на даних з однієї системи, а передбачає дефекти іншої.

Найпопулярнішими метриками виявились F-міра та точність. Також для алгоритмів роботи з незбалансованими даними та вибіркою ознак використовувалось середнє геометричне.

Отже, у рамках цієї роботи було проведено огляд та аналіз наукових статей, що стосуються передбачення дефектів ПЗ. В результаті аналізу кожної з робіт було визначено її основне спрямування, короткий опис використаного алгоритму, особливості та результати дослідження, недоліки. Після цього було узагальнено результати аналізу, які показали, що у більшості статей автори займались питанням покращення уже наявних моделей прогнозування дефектів ПЗ, а саме вирішенням проблеми незбалансованості даних для класифікації та зменшенням розмірності набору даних.

**Список літератури:**

1. Bejjanki K. K. Class Imbalance Reduction (CIR): A Novel Approach to Software Defect Prediction in the Presence of Class Imbalance / K. K. Bejjanki, J. Gyani, N. Gugulothu // *Symmetry*. — 2020. — Вип. 12, № 3. — С. 407.
2. Semi-supervised Software Defect Prediction Model Based on Tri-training / KSII Trans. Internet Inf. Syst. — 2021. — Вип. 15, № 11.
3. Balogun A. O. Empirical Analysis of Rank Aggregation-Based Multi-Filter Feature Selection Methods in Software Defect Prediction / A. O. Balogun, S. Basri, S. Mahamad, та ін. // *Electronics*. — 2021. — Вип. 10, № 2. — С. 179.
4. Balogun A. O. Software Defect Prediction Using Wrapper Feature Selection Based on Dynamic Re-Ranking Strategy / A. O. Balogun, S. Basri, L. F. Capretz, та ін. // *Symmetry*. — 2021. — Вип. 13, № 11. — С. 2166.
5. Zhu K. Within-project and cross-project just-in-time defect prediction based on denoising autoencoder and convolutional neural network / K. Zhu, N. Zhang, S. Ying, D. Zhu // *IET Softw.* — 2020. — Вип. 14, № 3. — С. 185–195.
6. Department of Computer Science, Virtual University of Pakistan, Lahore, Pakistan Software Defect Prediction Using Variant based Ensemble Learning and Feature Selection Techniques / Department of Computer Science, Virtual University of Pakistan, Lahore, Pakistan, U. Ali, S. Aftab, та ін. // *Int. J. Mod. Educ. Comput. Sci.* — 2020. — Вип. 12, № 5. — С. 29–40.
7. Zheng S. Software Defect Prediction Based on Fuzzy Weighted Extreme Learning Machine with Relative Density Information / S. Zheng, J. Gai, H. Yu, та ін. // *Sci. Program*. — 2020. — Вип. 2020. — С. 1–18.
8. Naseem R. Investigating Tree Family Machine Learning Techniques for a Predictive System to Unveil Software Defects / R. Naseem, B. Khan, A. Ahmad, та ін. // *Complexity*. — 2020. — Вип. 2020. — С. 1–21.
9. Zhang S. A Software Defect Prediction Approach Based on BiGAN Anomaly Detection / S. Zhang, S. Jiang, Y. Yan // *Sci. Program*. — 2022. — Вип. 2022. — С. 1–13.
10. Zhao Y. Cross-Project Defect Prediction Method Based on Manifold Feature Transformation / Y. Zhao, Y. Zhu, Q. Yu, X. Chen // *Future Internet*. — 2021. — Вип. 13, № 8. — С. 216.

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАТЕГІЙ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ**

**Потапенко Микола Валентинович**

к.т.н., доцент кафедри енергетики і автоматики  
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»  
м.Бережани, Україна

**Шаршонь Віталій Любомирович**

асистент кафедри енергетики і автоматики  
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»  
м.Бережани, Україна

Функціонування об'єктів енергетичної галузі без раціональної організації робіт з технічного обслуговування і ремонту енергетичного обладнання є неможливим. Більшість енергетичних компаній поставлено у жорсткі умови: з одного боку, необхідність забезпечення якісного та безперебійного електропостачання, з іншого боку – отримання прибутку на величину, якого впливають витрати на технічне обслуговування і ремонт електрообладнання [1].

На сьогодні існує декілька стратегій технічної експлуатації електрообладнання:

- експлуатація до відмови;
- регламентоване обслуговування та ремонт;
- технічне обслуговування та ремонт за станом;
- обслуговування, спрямоване на забезпечення надійності обладнання;
- перевірка та технічне обслуговування на основі оцінки ризику.

Експлуатація до відмови не вимагає організації програми ремонту. В рамках цієї стратегії, ремонтні роботи виконуються у випадку досягнення електрообладнанням критичного стану, який характеризується неможливістю його виконувати задані функції. Основними перевагами підходу є відсутність затрат праці на планування ремонту електрообладнання, повністю виключаються витрати на середній та поточний ремонт, мінімізується потреба на утримання ремонтного персоналу, а також зростає тривалість міжремонтного періоду, яка може відповідати терміну служби обладнання.

До недоліків стратегії відносяться значні витрати на ліквідацію наслідків аварій, що виникають внаслідок раптових відмов електрообладнання, а також витрати на технічне переоснащення та реконструкцію устаткування, яке вийшло з ладу.

При регламентованому обслуговуванні для обладнання визначені нормативи, згідно яких визначається періодичність проведення технічного обслуговування, поточного, середнього та капітального ремонту. Перевагою такого обслуговування є продовження працездатного стану обладнання за рахунок профілактичних робіт.

Основними недоліками є збільшення вартості технічного обслуговування та ремонту за рахунок підготовки та проведення профілактичних робіт через настання дати ремонту, встановленої за нормативами, а не за фактичним технічним станом, і неможливість урахування дефектів, що виникають в електрообладнанні, появу яких складно передбачити за умов регламентованих робіт.

Обслуговування за станом виконується за фактичним технічним станом обладнання, який визначається на основі значень індексу технічного стану та ймовірності відмови електрообладнання.

Технічне обслуговування за станом виконується в наступній послідовності [2]:

- визначення поточного технічного стану електрообладнання (розрахунок значень індексу технічного стану та ймовірності відмови обладнання в даний час);

- порівняння значення розрахованих результатів з нормативними значеннями індексу технічного стану та ймовірності відмови обладнання, визначення критичності відхилень;

- аналіз динаміки зміни значення індексу технічного стану та ймовірності відмови з розрахунковими значеннями попередніх періодів розрахунку;

- формування програми ремонтів на основі критичності відхилення від нормативного значення, вибір виду впливу;

- розрахунок витрат на проведення ремонту;

- проведення ремонту;

- аналіз результатів проведених ремонтних робіт.

Перші три способи враховують особливості електрообладнання та умов його експлуатації. При цьому зовсім не беруться до уваги виробничі дільниці, робочі машини та особливості технологічних процесів. Основна мета даних способів – забезпечення надійності роботи електроустановок без урахування шкоди від відмови електрообладнання.

Якщо відмова електрообладнання може призвести до втрати всього виробництва та порушення його безпеки, застосовують стратегію обслуговування, спрямовану на забезпечення надійності обладнання.

У надійно-орієнтованому способі враховано склад і частоту повторення операцій з обслуговування на основі ймовірності та наслідків відмови [3]. Відповідно до цього способу, електрообладнання ранжується за ступенем критичності для реалізації технологічних процесів. Тому витратити ресурси треба на попередження не всіх відмов, а лише тих, які можуть спричинити значні наслідки. За цим принципом при адаптивній експлуатації вводиться поняття категорії експлуатаційної відповідальності електрообладнання, що визначає особливості системи його експлуатації.

В той же час, при використанні цієї стратегії значно зростають експлуатаційні витрати, які складаються з витрат на розширення штату служби, періодичне оснащення ремонтно-обслуговуючої бази, утримання діагностичних приладів і лабораторій та ін.

Однією з найбільш перспективних стратегій є обслуговування електрообладнання на основі оцінки ризику. Обладнання, що має високий рівень ризику, обслуговується в першу чергу, середній – у зручний для енергетичної служби момент, тобто у період найменшої завантаженості, низький – за необхідністю або в ті моменти, коли відбувається відмова [4].

Застосування даної стратегії дозволяє оцінювати техніко-економічну доцільність заходів з технічного обслуговування та ремонту, оскільки вона характеризує як економічну складову (величина наслідків), так і показники надійності електрообладнання (ймовірність відмови).

Для досягнення мети експлуатації важливим є визначення закономірностей зміни таких параметрів, як експлуатаційні витрати, рівень надійності роботи електрообладнання, сумарні збитки від його відмови.

Стратегії технічної експлуатації дозволяють для кожної групи електрообладнання вибрати найбільш оптимальний алгоритм дій, що дасть можливість забезпечити надійність функціонування електроенергетичної системи за мінімально необхідної кількості ресурсів.

#### **Список літератури:**

1. Лут М.Т., Мірошник О.В., Трунова І.М.. Основи технічної експлуатації енергетичного обладнання АПК: підручник. Харків: Факт, 2008. 438 с.
2. Сазыкин В.Г. Организационные аспекты эксплуатации изношенного электрооборудования. *Промышленная энергетика*. 2000. №4. С.28-35.
3. Матусевич О.О. Удосконалення методології системи технічного обслуговування і ремонту тягових підстанцій: монографія. Дніпропетровськ: Дніпропетр. нац. ун-т заліз. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. 2015. 295 с.
4. Хабардин В. Н. Современные направления развития технического обслуживания машин. *Техника в сельском хозяйстве*. 2009. № 5. С. 28-30.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ІСНУЮЧИХ ТИПІВ РОЗСТРІЛІВ ТА РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙ КОНСОЛЬНО- ДЕМПФІРУЮЩИХ РОЗСТРІЛІВ АРМУВАННЯ СТОВБУРА**

**Рубель Андрій Олександрович,**  
Ph.D. (Tech.), головний енергетик,  
ДП «ОК «Укрвуглереструктуризація», м. Київ

**Кураєва Альона Вікторівна,**  
магістр,  
ООО «Пфайзер Україна», м. Київ

Вертикальні шахтні стовбури – основні капітальні виробки гірничих підприємств, які служать протягом всього строку служби шахти та використовують для: -спуску/підйому людей, корисних копалин; - допоміжних матеріалів, обладнання; -провітрювання гірничих виробок. Стовбури поділяють на: -допоміжні; -головні, головні служать для підйому корисних копалин, та виходу існуючої вентиляційної струї із підземних виробок шахти. Допоміжні стовбури служать – для зпуску/підйому людей, матеріалів, обладнання, та входу у шахту повітряної струї. Стовбури обладнуються армуванням, при цьому воно поділяється на: -жорстке; -гнучке; -безрозстрільне; -канатно-профільне [4-16].

Гнучке армування стовбуру складається із: -канатних та відбійних провідників, які кріпляться на перекритті або спеціально посиленому поясі копра (підшківному майданчику) в одному перерізі за допомогою причіпних пристроїв, які мають 6-кратний запас міцності для провідникових канатів та 5-ти разовий – для відбійних. Кожен провідниковий та відбійний канат навішується у стовбурі танягується за допомогою окремого вантажу, розташованого в зумпфі, довжина вільних кінців закріплених канатів рекомендується не менше ніж 16-20м [1].

Недоліками гнучкого армування є:

- розташування всіх канатних і відбійних провідників в одному перерізі (зазвичай на підшківному майданчику), при цьому кількість канатів досягає 20 шт, що сильно ускладнює обслуговування обладнання та розташування канатів;
- провідникові та відбійні канати натягуються натяжними вантажами, які розташовані у зумпфі, що призводить до низькочастотних вібрацій при їх розгойдуванні;
  - велика кількість канатної продукції, по 4 на одну посудину;
  - необхідність застосування відбійних канатів;
  - значне тертя у парі канат-напрямна лапа;
  - низький термін служби до 4 років;
  - великі запобіжні зазори, що збільшує діаметр стовбуру;



- та інше.

Виходячи із вище наведених недоліків значне поширення набуло жорстке армування, яке складається із вертикальних провідників набраних коробчастими або рейковими провідниками, закріплених на горизонтальних ярусах, набраних із рострілів.

Розстріли, що утворюють ярус армування вертикальних стволів, виконані з металевих балок двотаврових або коробчатого профілю. Існують також і залізобетонні розстріли, які зазвичай розташовані в зумпфі, вони застосовуються на зарубіжних шахтах.

Вихід з ладу або пошкодження одного з елементів армування в результаті зсуву кріплення стовбура, корозійного зношування, стирання, викривлення провідників призводить до значного зниження рівня безпечної експлуатації всієї системи і може призвести до аварій, які вже мали місце.

Також у якості напрямні провідники для руху судин використовуються: рейкові, коробчасті і канатно-профільні провідники.

Рейкові провідники жорсткого армування мають велику відмінність між лобовою та бічною жорсткістю, і також значно розрізняються за жорсткістю провідника (Р38, Р43, Р50) на ярусі та між ярусами розстрілів, виконаних зазвичай двотавровими балками (№27, №30) або коробчастими балками, що призводить до обмеження інтенсивності підйому [2].

Коробчасті провідники в порівнянні з рейковими, мають високу надійність, мають однакову жорсткість в обох напрямках і більшу жорсткість між ярусами, що дозволяє експлуатувати їх на підйомах з високою інтенсивністю (до 35МДж) і вести видобуток корисних копалин з глибоких горизонтів. Зі зростанням глибини стовбурів починають переважаєти недоліки, виникає необхідність у високій експлуатаційній надійності всіх елементів, так як відхилення від нормативних параметрів або вихід з ладу одного з елементів армування (викривлення провідника, руйнування кріплення до розстрілу, зрушення розстрілів ярусу внаслідок пучення гірських порід, руйнування закладення розстрілу в кріплення стовбура та інше) веде до зниження рівня безпечної експлуатації армування та підйому в цілому, і може призвести до аварій.

Також у глибоких стовбурах жорстке армування має велику кількість ярусів, що створює високий аеродинамічний опір вентиляційного струменя, і викликає додаткові енерговитрати під час роботи головних вентиляторних установок у продовж всього строку експлуатації шахти.

Жорстке армування також має високу металоємність та вартість, а також вимагає значних експлуатаційних витрат протягом усього терміну служби стовбура.

Зважаючи на вищенаведені недоліки, в основу дослідження покладено завдання пошуку та розробки високоефективних та високонадійних конструкцій консольних розстрілів з можливістю демпфірування ударних навантажень від

рухаючих посудин по глибині стовбура, яке дозволить знизити динамічні навантаження в системі «посудина – армування» за рахунок:

- контакту провідника і розстрілу через демпфуючу вставку яка, при цьому трохи знижує жорсткість армування.

- підвищення надійності кінематичного зв'язку між судиною і провідниками армування стовбура, виключивши при цьому вихід судини з напрямних навіть при дуже сильно викривлених провідниках по довжині стовбура.

Поставлене завдання вирішувалося розробкою конструкцій консольно-демпфіруючих розстрілів (далі – КДР) і розташування їх по глибині стовбура [5, 6].

Висновки.

Впровадження розроблених консольно-демпфіруючих розстрілів вертикальних стовбурів шахт дозволить:

- підвищити надійність експлуатації армування стовбура;
- зменшити металоємність армування в 8-10 разів у порівнянні з жорстким (балочним) армуванням стовбура;
- суттєво знизити аеродинамічний опір повітряного струменя, що дозволить оптимізувати роботу головних вентиляторних установок та значно знизити споживання електроенергії;
- збільшити термін служби армування з допомогою зниження рівня динамічної навантаженості у системі «посудина – армування»;
- знизити витрати на обслуговування армування стовбура;
- значно підвищити надійність кінематичного зв'язку в системі «посудина – армування», та знизити рівень аварійності армування, навіть за викривлених чи зношених провідників.

Впровадження КДР значно підвищить рівень безпечної експлуатації армування вертикального стовбура, зношеного та викривленого внаслідок тривалої (30-40 років) експлуатації на діючих шахтах України, що дозволить уникнути аварій, забезпечити безперебійну роботу всього підйомного комплексу в цілому у відповідності із усіма вимогами «Правил безпеки у вугільних шахтах: НПАОП 10.0-1.01-10», та ішими нормами та правилами України, [1-16].

#### **References:**

1. «Нормы безопасности на проектирование и эксплуатацию канатных проводников многоканатных подъемных установок», утвержденных Минуглепромом СССР 09.08.89 и Госгортехнадзором СССР 22.02.82 и «Нормы безопасности на проектирование и эксплуатацию канатных проводников одноканатных подъемных установок» утвержденных Минуглепромом СССР 09.08.89 и Госгортехнадзором СССР 22.02.82, Макеевка - Донбасс: МакНИИ, 1982.

2. Методика расчета жестких армировок вертикальных стволов шахт, – НИИГМ им. М.М. Федорова. – Донецк, 1985 г.

3. Правила безпеки у вугільних шахтах: НПАОП 10.0-1.01-10. - [Дійсні від 22.03.2010]. – Офіційне видання. – Київ: Основа, 2010. – 430с. – (Нормативний документ Мінвуглепрому України. Стандарт).

4. Волошин А.И. Армировки вертикальных стволов и методы их совершенствования / Волошин А.И., Рубель А.А., Рубель А.В. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.–Днепропет-ровск, 2016.–Вып.126.– С. 137-145.

5. Волошин А.И. Консольно-демпфирующие расстрелы армировки вертикальных шахтных стволов / Волошин А.И., Рубель А.А., Рубель А.В. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.–Днепропет-ровск, 2016.–Вып.127.– С. 89-98.

6. МПК (2016.01), E21D 7/00. Консольно-демпфіруючий розстріл / Рубель А.О.; заявник Рубель А.О.; власник Рубель А.О. – № u2016 03999; заявл. 12.04.2016.

7. Рубель А.А. Исследование существующих конструкций ярусов армировки вертикальных стволов и разработка схем ярусов с канатно-профильными проводниками / Рубель А.А. // Геотехнічна механіка: Міжвідомчий збірник наукових праць. – Днепр, 2017, - Вып. 134 – С. 211-227.

8. Рубель А.А. Исследования влияние аэродинамических сил на конструкции сосудов при движении их по глубине стовбура / Рубель А.А., Рубель А.В., Жалилов А.Ш. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2017.– Вып.135.– С. 266-274.

9. Рубель А.А. Исследование аэродинамического сопротивления различных типов конструкций армировки стовбура./ Рубель А.А. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2017.–Вып.136.– С. 221-232.

10. Рубель А.А. Зниження динаміки системи «посудина-армування» шляхом розробки конструкції демпфіруючого натяжного пристрою / Рубель А.А., А.В. Рубель // Збірник наукових праць Донбаського державного технічного університету. - 2018. - Вып. 1. - С. 20-27.

11. Рубель А.А. Исследование и разработка оптимальных конструкций армировок стовбура с канатно-профильными проводниками / Рубель А.А., Рубель А.В. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2018.– Вып.139.– С. 31-48.

12. Рубель А.А. Исследование и совершенствование конструкций боковых направляющих устройств подъемных сосудов / Рубель А.А. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Институт геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2018.–Вып.141.– С. 18-26.

13. Рубель А.А. Исследование различных типов канатов и выбор оптимальных для конструкций канатно-профильного проводника / Рубель А.А. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Институт геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2018.–Вып.142.– С. 121-133.

14. Рубель А.А. Исследование аэродинамического сопротивления сосудов и различных типов армировки стовбура / Рубель А.А. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2018.–Вып.143.– С. 20-30.

15. Рубель А.А. Исследование и разработка конструкций крепления канатно-профильных проводников к расстрелам армировки стовбура / Рубель А.А., Бойко Б.И., Рубель В.А., Кураева А.В. // Гірничя електро механіка та автоматика. Транспорт та гірничя механіка: Науково техн. сб.трудов / Національний ТУ «Дніпровська політехніка».– Днепр, 2019.–Вып. 102.– С. 68-78.

16. Рубель А.А. Исследование и разработка конструкций крепления канатнопрофильных проводников в копре / Рубель А.А. // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. трудов / Ин-т геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины.– Днепр, 2019.–Вып.149.– С. 16-25.

## ОНТОЛОГИЯНЫ СИПАТТАУ ТІЛІНДЕГІ ДОМЕН МОДЕЛІ

**Қаулыбек Альбина**

Техника ғылымдарының магистрі  
Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті

**Мамырбаев Оркен**

PhD, қауым. профессор  
Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті

Мақалада доменді модельдеудің екі құралы қарастырылады – ER моделі және онтология. Сондай-ақ, RDF онтологиясын сипаттау тілінде деректерді жазудың мысалы келтірілген.

**Кілт сөздер:** ER – модель, концептуалды сызба, білім базасы, онтология, онтологияны сипаттау тілдері, RDF, OWL.

### 1. Онтологияның бастауы ретіндегі тұжырымдамалық схема және рок – модель

Мәліметтер базасының технологиялары XX ғасырдың 60-шы жылдардың аяғы мен 70-ші жылдардың басында ақпараттық технологиялардың маңызды саласы ретінде қалыптасты. Жалпы мақсаттағы мәліметтер базасын (ЖММБ) басқару жүйелері шығарыла бастады. МБ жобалау әдістемелері және оларды іске асыратын құралдар сұранысқа ие болды.

Мәліметтер базасын жобалаудың қалыптасқан әдістемелеріне сәйкес, бұл процестің бастапқы кезеңі тиісті экспрессивті құралдардың көмегімен пәндік аймақтың (бағдарламалық қамтамасыз ету) дерексіз көрінісінің спецификациясын қалыптастыру болып табылады. Бұл кезең бағдарламалық жасақтаманың тұжырымдамалық моделдеуі деп аталады, ал оның нәтижесі доменнің концептуалды схемасы (КС) деп аталады. Концептуалды модель-пәндік саладағы субъектілердің тұжырымдамалық құрылымы мен мінез-құлқын анықтайтын, ол қолданылатын жүйелерді іске асыру аспектілеріне тәуелсіз пәндік саланың дерексіз сипаттамасы.

Деректер базасы технологияларының эволюциясы барысында бірқатар тұжырымдамалық деректер модельдері жасалды, олардың ең көп тарағаны "байланыстар субъектілері" моделі немесе ER-мәліметтер моделі болды.

ER-модель шеңберінде қоршаған әлем нысандар жиынтығы ретінде ұсынылады (n-катынастар). Алынған семантикалық модель доменді сипаттайтын терминдерді енгізеді және олардың мағыналарын қатынастар мен шектеулер қою арқылы анықтайды. Семантикалық модельден мәліметтер базасындағы мәліметтер құрылымын, мәліметтер типтерін, қатынастар мен шектеулерді сипаттайтын логикалық схема жасалады. ER моделі деректер моделінің оны іске асыру құралдарынан тәуелсіздігін қамтамасыз ететініне қарамастан, ол тек деректерді бір мәнді түсіндіруге мүмкіндік береді. Оның

негізінде жасалған бағдарламалық жасақтама модельдері "әлсіз" семантикасы бар модельдер болып табылады.

## 2. Онтологиялық инжиниринг

90 – жылдардың ортасында ақпаратты өңдеу проблемалары маңызды бола бастаған ірі корпорацияларда "білімді басқару" ұғымы пайда болды.

Бұл, мысалға айта өтсек, шешім қабылдау процесін қолдау үшін қажетті барлық қызметкерлердің бірлескен білімін қамтитын білім базасын құруды білдіреді. Сонымен қатар, негізгі кедергі компания мамандары жинаған біліммен (сақтау, іздеу, интеграция және т.б.) жұмыс істеу екені белгілі болды, өйткені бұл бәсекелестерден артықшылықты қамтамасыз ететін білім [5].

Компьютерлерде өңдеуге арналған ақпараттық объектілер ретінде білімнің пайда болуы мәліметтер базасынан білім базасына көшуді анықтады.

Білім базалары мен біліммен жұмыс істеу әдістерін зерттейтін жасанды интеллект бөлімі білім инженериясы деп аталады.

Онтология – бұл тұжырымдамалық деңгейдегі спецификация [2]. Бұл термин болмыс мәселелері зерттелетін философия бөлімінің атауынан шыққан. Ақпараттық технологиялар контекстінде бұл термин басқа мағынаға ие болды: бұл жерде онтология – тұжырымдамалық схема арқылы білімнің кейбір саласын жан-жақты және егжей-тегжейлі ресімдеуге тырысу. Онтология бағдарламалық қамтамасыз ету терминдеріне сілтемелер сөздігін және олардың арасындағы байланысты сипаттайтын логикалық өрнектерді қамтиды, яғни онтология - бұл терминдер мен ұғымдарды қамтитын және олардың өзара байланысын көрсететін желі.

Барлық заманауи онтологиялар, тілдің спецификациясына және оның бағдарламалық жасақтамасына қарамастан, шамамен бірдей құрылады. Онтологияның негізгі компоненттері-ұғымдар (сыныптар, ұғымдар, субъектілер, категориялар), ұғымдардың қасиеттері (слоттар, рөл атрибуттары), тұжырымдар арасындағы қатынастар және кейбір шектеулер. Тұжырымдаманың данасы элементтер тобын тұжырымдама сипаттайтын Домен элементін бейнелеуге қызмет етеді. Мысалы, студент – бұл тұжырымдама, ал Петр – бұл тұжырымдаманың данасы. Онтологияның өзі және көптеген үлгілер білім базасын құрайды.

*Тұжырымдама* – бұл дананың пішінін анықтайтын көптеген ережелерді қамтитын үлгі, яғни дананы қалай құруға болатындығын көрсетеді. Тұжырымдамаларда атрибуттар болуы мүмкін жазу – өрістерінің атаулары немесе құрылымдары. Атрибуттар өрістегі ақпараттың мөлшерін немесе түрін сипаттайды. Ұғымдар арасындағы қатынастар деп аталады онтология даналары арасындағы тәуелділіктер [3]. Әдетте қатынас басқа данаға сілтеме жасайтын атрибут болып табылады.

## 3. Онтологияны сипаттау тілі

Бағдарламалық жасақтаманың онтологиялық моделін құрудағы маңызды сәттердің бірі – нақты сипаттау тілін таңдау. Мұндай тілдердің мақсаты – деректердің машиналық көрінісін нақты әлемдегі жағдайға ұқсас ету, әлсіз құрылымдалған деректерді тұжырымдамалық модельдеудің экспрессивті

мүмкіндіктерін едәуір арттыру, ресурстардың қосымша машиналық-интерпретацияланған семантикасын көрсетуге мүмкіндік беру.

Онтологияның дәстүрлі спецификациялық тілдері бар: Ontolingua, CycL, сипаттамалық логикаға негізделген тілдер (мысалы, LOOM), кадрларға негізделген тілдер (OKBC, OCML, F - Logic). Web арқылы онтологиямен алмасу үшін арнайы RDF, RDF, DAML+OIL, OWL тілдері құрылды.

#### RDF тілі

RDF (Resource Description Framework) спецификациясы екі бөліктен тұрады: WWW-де ақпаратты ұсыну моделі және одан әрі сақтау, беру және өңдеу үшін осы ақпаратты нақты цифрлық түрде ұсыну синтаксисі. RDF-тің негізгі ұғымдары ресурстар, предикаттар мен қасиеттер деп аталатын қатынастар және "*субъект – предикат – объект*" триплеті болып табылатын мәлімдемелер болып табылады.

*Субъект* – сипатталған ресурс; *предикат* – бұл сипатталған ресурстың аспектісі (басқаша айтқанда, ресурстың қасиеті); *объект* – бұл қатынастың нақты мәні (ресурстың өзіндік мәні).

RDF-тегі барлық ресурстар мен қатынастар (қасиеттер) URI арқылы анықталады, бұл RDF көмегімен интернет ресурстарын да, Интернет арқылы алуға болмайтын ресурстарды да (адам, автомобиль, қала және т. б.) сипаттауға мүмкіндік береді. Мысалға, Қаулыбек А. <http://www.example.org/> ресурсының авторы екені туралы ақпарат <http://www.example.org/creator#> мекен – жайында орналасқан болса, онда RDF терминдерінде N-Triple нотациясында келесі үлгіде сипатталады:

<<http://www.example.org/creator#person>>

<<http://www.example.org/creator#/name>>

<<http://www.example.org/creator#A.Каулыбек>>.

Пайдаланылған N-Triple нотациясы RDF сипаттамаларын жазудың стандартты түрі емес. RDF жазуға арналған рекордтық синтаксис RDF/XML болып табылады, ол автоматты түрде өңдеуге ыңғайлы, бірақ адам қабылдауы қиын.

XML құжаттарындағы үштіктерді жазу N-Triple белгілеріне қарағанда басқаша жасалады. "2011 жылғы жер учаскелерінің саны туралы мәліметтер" кестесінен деректерді беру үшін қолданылатын XML құжатының жазбасына мысал келтірейік (1-кесте).

1-кесте.

2011 жылғы жер учаскелерінің саны туралы мәліметтер

№	Кадастрлық ауданның атауы	МКК жер учаскелерінің саны	Есепке қойылған жер учаскелерінің саны	Есептен шығарылған жер учаскелерінің саны	Өзгерістер есебі жүргізілген жер учаскелерінің саны
1.	Баргузинск	11486	845	35	7747
2.	Баунтовски	6289	137	987	4194
3.	Бичурски	18917	1455	140	18634
4.	Джидинский	13208	1506	317	23426
5.	Еравнинский	7304	512	108	12629

Кесте деректерін тасымалдауға арналған XML құжаты келесідей болады:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" standalone="no" ?>
<!-- File Name: regions.xml -->
<?xml-stylesheet type="text/css" href="ST01.css" ?>
<!DOCTYPE Region-list[
<!ELEMENT Region-list (REGION*)>
<!ELEMENT REGION
(ID,NAME_CR,GKN,REGISTERED,REMOVAL,CHANGES) >
<!ELEMENT ID ANY>
<!ELEMENT NAME_CR ANY>
<!ELEMENT GKN ANY>
<!ELEMENT REGISTERED ANY>
<!ELEMENT REMOVAL ANY>
<!ELEMENT CHANGES ANY>
]>
<Region-list>
<REGION >
<ID>1</ID>
<NAME_CR>Баргузинский</NAME_CR>
<GKN>11486</GKN>
<REGISTERED>845</REGISTERED>
<REMOVAL>35</REMOVAL>
<CHANGES>7747</CHANGES>
</REGION>
<REGION >
```



```
<ID>2</ID>  
<NAME_CR>Баунтовский</NAME_CR>  
<GKN>6289</GKN>  
<REGISTERED>137</REGISTERED>  
<REMOVAL>987</REMOVAL>  
<CHANGES>4194</CHANGES>  
</REGION>  
<REGION >  
<ID>3</ID>  
<NAME_CR>Бичурский</NAME_CR>  
<GKN>18917</GKN>  
<REGISTERED>1455</REGISTERED>  
<REMOVAL>140</REMOVAL>  
<CHANGES>18634</CHANGES>  
</REGION>  
.....  
</Region-list>
```

Енді кесте мысалында келтірілген RDF графигінің қалай жазылатынын қарастырайық.

Бұл жағдайда субъект "кадастрлық аудан" болады (XML құжатындағы <REGION> тегі). Предикаттар кестедегі өңірдің бірегей нөмірі (тэг <ID>), атауы (тэг <NAME\_CR>) болып табылады. МКК-дағы жер учаскелерінің саны (тэг <GKN>), есепке қойылған жер учаскелерінің саны (тэг <REGISTERED>), есептен шығарылған жер учаскелерінің саны (тэг <REMOVAL>) және өзгерістер есепке алынған учаскелердің саны (<CHANGES>). Осы предикаттарға сәйкес нысандар кестеде көрсетілген нақты мәндер болады (немесе XML құжатының тізімделген тегтерінің мәндері).

Бірнеше субъектілер болғандықтан, олардың әрқайсысы RDF бағанында арнайы rdf:about тегінде жазылады. Осы субъектілердің әрқайсысымен үштік осы тегтің еншілес элементтері ретінде жазылады. Еншілес тегінің әрқайсысы предикат атауы, ал оның мазмұны объект болып табылады. Барлық анықтамалар rdf:RDF түбірлік тегінде көрсетілуі керек.

RDF тапсырмасы – бұл желідегі ресурстардың сипаттамасы, сондықтан біздің кесте <http://www.example.org/cadastral-regions#> мекен-жайында деп есептейік.

```
<rdf:RDF>  
  xmlns:regions="http://www.example.org/cadastral-regions#"&br/>  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"&br/>  <regions:region rdf:about="http://www.example.org/cadastral-  
regions#region1">  
    <regions:id>1</regions:id>  
    <regions:name_cr>Баргузинский</regions:name_cr>  
    <regions:gkn>11486</regions:gkn>  
    <regions:registered>845</regions:registered>
```

```
<regions:removal>35</regions:removal>
<regions:changes>7747</regions:changes>
</regions:region>
<regions:region rdf:about=" http://www.example.org/cadastral-regions#region2">
<regions:id>2</regions:id>
<regions:name_cr>Баунтовский</regions:name_cr>
<regions:gkn>6289</regions:gkn>
<regions:registered>137</regions:registered>
<regions:removal>987</regions:removal>
<regions:changes>4194</regions:changes>
</regions:region>
<regions:region rdf:about=" http://www.example.org/cadastral-regions#region3">
<regions:id>3</regions:id>
<regions:name_cr>Бичурский</regions:name_cr>
<regions:gkn>18917</regions:gkn>
<regions:registered>1455</regions:registered>
<regions:removal>140</regions:removal>
<regions:changes>18634</regions:changes>
</regions:region>
```

.....

```
</rdf:RDF>
```

### OWL тілі

Басқа спецификация-OWL (Web Ontology Language-web онтология тілі), бұл web онтологиясын сипаттау үшін жасалған тіл. Ол RDF тілімен үйлесімді, яғни әрбір OWL құжаты RDF құжаты болып табылады.

OWL мекенжайының негізгі ұғымдары сыныптар, қасиеттер, сынып данасы, қасиет шегі, қасиет қуаты, инверсиялық қасиет және басқа да көптеген пәндік аймақтарды анық сипаттауға болатын көптеген ұғымдар болып табылады. OWL шын мәнінде метаонтология болып табылады, өйткені OWL терминдері негізінде басқа онтологиялар жасалады.

OWL тілінің негізгі элементі owl: Class ретінде анықталған барлық сыныптардың класы болып табылады, сондықтан кез келген OWL класы OWL класының данасы ретінде көрсетілуі керек сынып. Мысалы, егер біз Student (студент) сыныбын анықтағымыз келсе, онда үштікті анықтауымыз керек:

Student rdf: type owl: Class,

XML синтаксисінде келесідей болады: <owl:class rdf: ID= "студент"/>.

OWL тілінде алдын ала анықталған екі класс бар:

- owl:Thing (нысан) класы: барлық жеке тұлғалардың жиынтығын білдіреді.
- owl:Nothing (ештеңе) емес класы: бос жиынды білдіреді.

OWL тіліндегі сыныптардың мұрагері rdfs:subClassOf конструкциясы арқылы беріледі, ал бір сыныптың екіншісінің еншілес сыныбы екендігі барлық еншілес сыныптың даналары ата-аналық сыныптың даналары екенін білдіреді.

OWL мекенжайындағы қасиеттер екі сыныпқа бөлінеді:

– Жеке тұлғаларды бір-бірімен байланыстыру үшін қолданылатын Объектілік қасиеттер. Нысан сипаттары - owl:ObjectProperty класының даналары.

– Деректер типтерінің қасиеттері жеке тұлғаларды деректер типтерінің мәндерімен байланыстырады. Деректер түрлерінің қасиеттері – сынып даналары owl:DatatypeProperty класының даналары.

OWL тілі сыныптар мен қасиеттердің әртүрлі сипаттамаларын сипаттауға мүмкіндік береді, олар әдетте олардың даналары арасындағы байланыс құрылымына әртүрлі шектеулер ретінде беріледі. Бұл шектеулер OWL-де аксиомалар деп аталатын алдын ала анықталған қатынастар түрінде көрсетіледі [3].

Мәліметтер базасының тұжырымдамалық схемасы көбінесе бағдарламалық жасақтама онтологиясы деп аталады, бірақ бұл дұрыс емес. Онтология мен КС пәндік доменді тұжырымдамалық модельдеудің нәтижелері болғанымен, олар домен құрылымын бейнелеу сипаты бойынша әр түрлі.

Онтологияның қолданылу аясы мәліметтер базасына қарағанда кеңірек. Онтология тек МБ жүйелері саласында ғана емес, сонымен қатар білім инженериясы, жасанды интеллект, семантикалық іздеу және білім базаларын интеграциялау сияқты семантикалық Ве – ба жобаларында қолданылады.

Онтологиямен бағдарламалық жасақтаманы модельдеудің басты артықшылығы – реляциялық мәліметтер базасын қолданғаннан гөрі доменнің анағұрлым адекватты және деколаративті сипаттамасы.

RDF және OWL онтологияларын сипаттау тілдері әртүрлі пәндік салалардың семантикасын сипаттауға мүмкіндік береді, оны әр түрлі қосымшалар одан әрі өңдеу үшін бірнеше рет қолдана алады, атап айтқанда логикалық тұжырым мен Растауды (дәлелдеуді) жүзеге асыру үшін.

#### **Әдебиеттер тізімі**

1. «1. Добров Б.В., Иванов В.В., Лукашевич Н.В., Соловьев В.Д. Онтологии и тезаурусы: модели, инструменты, приложения. – М.: БИНОМ, 2009. – 173 с.

2. Gruber Thomas.R. A Translation Approach to Portable Ontology Specifications //Knowledge Acqui- sition. 1993. № 5/2. – P. 199-220.

3. Лапшин В.А. Онтологии в компьютерных системах. – М.: Научный мир, 2010. – 224 с.

4. URL:

[http://ontology.ipi.ac.ru/index.php/Концептуальная\\_модель\\_предметной\\_области](http://ontology.ipi.ac.ru/index.php/Концептуальная_модель_предметной_области)

5. Гаврилова Т.А. Онтологический подход к управлению знаниями при разработке корпоратив- ных систем автоматизации // Новости искусственного интеллекта. 2003. №2. – С. 24-30.

## **PATHOHISTOLOGICAL CHANGES IN THE ABORTED AND NEONATAL HORSE'S CORPSES DUE TO EQUINE RHINOPNEUMONITIS**

**Prapirnyi V. V.**  
postgraduate student  
State Biotechnological University

The article analyzes the data of pathohistological examination of corpses of neonatal and aborted foals with equine rhinopneumonitis. Pathohistological changes in the corpses of aborted foals were established in their architecture, larynx, trachea, serous cavities, heart, lungs, liver, spleen. Pathohistological changes in the corpses of neonatal foals were established in their architecture, larynx, trachea, serous cavities, heart, lungs, liver, spleen duodenum and kidneys.

Rhinopneumonia in horses is caused by five of the nine known herpesviruses [1-3]. However, the most common viruses are EHV-1 and EHV-4 [4-6]. Herpesvirus type 4 causes respiratory syndrome, and type 1 causes embryotoxic effects in the form of foaling complications due to secondary infection, abortions and stillborn foals [7]. The severity of the course of rhinopneumonia in the genital form depends on the level of septicemia and the degree of immune response [8, 9].

As for the histological changes in the corpses of neonatal animals, it was found that their localization coincides with those determined by the method of pathological autopsy. However, the fact that microscopic changes in the heart were observed in 57.1% of all cadavers of neonates against 42.9% of changes observed during their autopsy is striking. A similar picture occurred in the duodenum, spleen and lungs. Thus, when examining microscopic changes in the duodenum, it was established that they occurred in 85.7% of the foal carcasses studied against 71.4% of macroscopic changes.

As for the lungs of the corpses of neonatal foals, it was established that at the microscopic level they were found in all the objects of the study. However, pathologic changes in the lungs of cadavers of neonates were observed in 85.7% of cases. Despite the fact that pathological changes in the spleen were found in 57.1% of cases, its histological architecture was changed in 85.7% of all studied objects.

Obviously, the cause of granular dystrophy, which was detected in the liver, heart, and kidneys of foal corpses, can be hemodynamic disorders in these organs, infectious agents, intoxication, i.e., all factors, as a result of which the phenomena of hypoxemia, a decrease in the intensity of oxidative processes, and accumulation in the cell appear acidic and peroxide products of animal metabolism. Analysis of publications by domestic scientists confirms the factual information obtained during our research.

Pronounced focal proliferation of lymphoid tissue in the mucous membrane of the duodenum is not characteristic of its usual organogenesis in fetuses and confirms viral cytopathogenic influence in this part of the intestine.

Pronounced alterative-exudative processes in the internal organs revealed during the sectional examination of aborted fetuses, confirmed by histological data against the background of intoxication by the products of the decay of corpse tissues, indicate that, under joint influence, they led to the development of multiple organ failure of the fetuses, acute general venous congestion, swelling of the substance and membranes brain and lungs and, as a result of their cumulative effect, caused antenatal death.

### Список літератури

1. Koelle, D. M., Norberg, P., Fitzgibbon, M. P., Russell, R. M., Greninger, A. L., Huang, M. L., Stensland, L., Jing, L., Magaret, A. S., Diem, K., Selke, S., Xie, H., Celum, C., Lingappa, J. R., Jerome, K. R., Wald, A., & 131 Johnston, C. (2017). Worldwide circulation of HSV-2 × HSV-1 recombinant strains. *Scientific reports*, 7, 44084. DOI: 10.1038/srep44084
2. Stasiak, K., Dunowska, M., & Rola, J. (2018). Prevalence and sequence analysis of equid herpesviruses from the respiratory tract of Polish horses. *Virology journal*, 15(1), 106. DOI: 10.1186/s12985-018-1018-3
3. Azab, W., Bedair, S., Abdelgawad, A., Eschke, K., Farag, G. K., Abdel-Raheim, A., Greenwood, A. D., Osterrieder, N., & Ali, A. (2019). Detection of equid herpesviruses among different Arabian horse populations in Egypt. *Veterinary medicine and science*, 5(3), 361–371. DOI: 10.1002/vms3.176
4. Ma, G., Azab, W., & Osterrieder, N. (2013). Equine herpesviruses type 1 (EHV-1) and 4 (EHV-4)—masters of co-evolution and a constant threat to equids and beyond. *Veterinary microbiology*, 167(1-2), 123–134. DOI: 10.1016/j.vetmic.2013.06.018
5. Yildirim, Y., Yilmaz, V., & Kirmizigul, A. H. (2015). Equine herpes virus type 1 (EHV-1) and 4 (EHV-4) infections in horses and donkeys in northeastern Turkey. *Iranian journal of veterinary research*, 16(4), 341–344.
6. Stasiak, K., Dunowska, M., Hills, S. F., & Rola, J. (2017). Genetic characterization of equid herpesvirus type 1 from cases of abortion in Poland. *Archives of virology*, 162(8), 2329–2335. DOI: 10.1007/s00705-017-3376-3
7. Paillot, R. (2020). Special Issue "Equine Viruses": Old "Friends" and New Foes?. *Viruses*, 12(2), 153. DOI: 10.3390/v12020153
8. Matczuk, A. K., Skarbek, M., Jackulak, N. A., & Bażanów, B. A. (2018). Molecular characterisation of equid alphaherpesvirus 1 strains isolated from aborted fetuses in Poland. *Virology journal*, 15(1), 186. DOI: 10.1186/s12985-018-1093-5
9. Damiani, A. M., de Vries, M., Reimers, G., Winkler, S., & Osterrieder, N. (2014). A severe equine herpesvirus type 1 (EHV-1) abortion outbreak caused by a neuropathogenic strain at a breeding farm in northern Germany. *Veterinary microbiology*, 172(3-4), 555–562. DOI: 10.1016/j.vetmic.2014.06.023

The authors of the X International Scientific and Practical Conference «Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions» were representatives of the following educational institutions:

Kharkiv National University of Urban Economy named after O.M. Beketov; Zaporizhzhia National University; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Rivne State Humanitarian University; Kyiv National University of Technologies and Design; Republican Research Institute for Labor Protection; Poltava State Agrarian University; Institute of Industrial Economics; National Aviation University; Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine; Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky; Institute of Economics and Forecasting; Dnieper State Academy of Construction and Architecture; Institute of Regional Studies named after M. I. Dolishnyi; Odessa National University of Economics; Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky; National University of Water Management and Nature Management; State University of Trade and Economics; Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine; Kharkiv Polytechnic Institute; Institute of Geography; Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore Formation them. M.P. Semenenko; Institute of Geotechnical Mechanics named after M.S. Polyakov; Uzhhorod National University; Ivan Franko Lviv National University; A. Nobel University; South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; Lviv State University of Internal Affairs; Vasyl Stus Donetsk National University; National University of Law named after Yaroslav the Wise; Kharkiv National University of Internal Affairs; Chernivtsi National University named after Yurii Fedkovych; Borys Grinchenko Kyiv University; Zhytomyr Ivan Franko State University; Lviv State University of Internal Affairs; V. N. Karazin Kharkiv National University; Vinnytsia Trade and Economic Institute; Khmelnytskyi University of Management and Law named after Leonida Yuzkova; Luhansk National University named after Taras Shevchenko; National University of Food Technologies; Tashkent Pediatric Medical Institute; Donetsk National Medical University; Kyiv Medical University; State Medical University of Turkmenistan named after Murat Garryyev; Dnipro State Medical University; Odesa National Medical University; R. E. Kavetskyi Institute of experimental pathology oncology and radiobiology; Institute of Emergency and Restorative Surgery named after V.K. Goose; Bukovyna State Medical University; Dnipropetrovsk State Medical University; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; Kyiv State University of Infrastructure and Technology; Donbas State Pedagogical University; National University "Zaporizhzhya Polytechnic"; Sokhumi State University; Izmail State Humanitarian University; National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky; Bilotserki Humanitarian and Pedagogical College; Central Ukrainian State University named after Volodymyr Vinnichenko; Ivan Franko State Pedagogical University of Drohobyt'sk; Kremenchug Humanitarian and Technological Academy named after A.S. Makarenko; Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named after Taras Shevchenko and other.

# **Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions**

## Scientific publications

Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference  
«Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions»,  
Bilbao, Spain. 606 p.  
(November 29 – December 02, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88831-928-4

DOI – 10.46299/ISG.2022.2.10

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Melnyk D., Shevchenko O. Potential for using VLP-based vaccines against COVID-19 // Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Bilbao, Spain. 2022. Pp. 41-42

URL: <https://isg-konf.com/analysis-of-modern-ways-of-development-of-science-and-scientific-discussions/>