Non-governmental Organization
International Center of Scientific Research



PROCEEDINGS OF THE X INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

FORMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF WORLD SCIENCE

14.11.2025

WATERFORD,
REPUBLIC OF IRELAND

SCIENTIA
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Non-governmental Organization
International Center of Scientific Research

SCIENTIA
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

with the proceedings of the
X International Scientific and Theoretical Conference

Formation of innovative potential of world science

November 14, 2025

Waterford; Republic of Ireland

Hosted by an authorized Crossref member with the support of the
Institute of Scientific and Technical Integration and Cooperation

Published online by Primedia E-launch LLC (USA)
Published in print by LLC UKRLOGOS Group (Ukraine)

✔ ISO 2108:2005 ✔ ISO 1086:1991 ✔ ISO 7275:1985

Waterford, 2025

UDC 082:001
F 76

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 493 dated June 10th, 2025).

Conference proceedings are publicly available under the **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License** (CC BY-SA 4.0) at the www.previous.scientia.report.

Chairman of the Organizing Committee:
Miriam Goldenblat
International Center of Scientific Research, Ukraine

Book layout designer:
Gabriela Torres
Primedia E-launch LLC, USA

Responsible editor:
Yuliia Babych
UKRLOGOS Group ltd., Ukraine

F 76 **Formation of innovative potential of world science**: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the X International Scientific and Theoretical Conference, November 14, 2025. Waterford, Republic of Ireland: International Center of Scientific Research.

ISBN 979-8-89660-280-4 (series)
DOI 10.36074/scientia-14.11.2025

This collection presents the proceedings of the scientific conference, bringing together research papers on a wide range of contemporary academic topics. The volume highlights diverse perspectives, innovative approaches, and practical findings that reflect the current trends and challenges in global science and education. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, and professionals from diverse disciplines.

Conference proceedings are presented in Google Books and Bookwire™ by Bowker, ensuring international availability.

UDC 082:001

ISBN 979-8-89660-280-4

© Participants of the conference, authors, 2025
© NGO International Center of Scientific Research, 2025

www.previous.scientia.report

CONTENT

SECTION 1.
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ З ДИНАМІКОЮ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ
Григорова-Беренда Л.І., Ягнюк Я.С. **11**

СОЦІАЛЬНІ ПРОЄКТИ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД
Прушківська Е.В. **16**

SECTION 2.
FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

PROBLEMS OF DOCUMENTING GRANT ACTIVITIES IN BUDGETARY INSTITUTIONS
Trokhanovskyi V.D. **19**

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
Гриб А.А., Турова Л.Л. **23**

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ МІСЦЕВИХ ФІНАНСІВ ЯК КОМПОНЕНТИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ
Кульчицький М.І., Луцик О.М. **25**

КРИПТОТЕХНОЛОГІЇ: ВІД ВІРИ ЧЕРЕЗ ДОВІРУ ДО СЕКУЛЯРИЗАЦІЇ
Онікієнко С.В. **28**

SECTION 3.
MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

АГРАРНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ
Замроз М.В., Стойко А. **31**

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ БІЗНЕС-КЛАСТЕРІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА
Захарченко А.С. **34**

SECTION 4.
INTERNATIONAL RELATIONS

ІННОВАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНА АРХІТЕКТУРА ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО МЕДИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ
Нікітін Д.В. **38**

ЕКОНОМІКИ ЄС ПІСЛЯ ГОСТРОЇ ФАЗИ КРИЗИ В ЄВРОЗОНІ
Радзієвська С.О. **42**

SECTION 5.
LAW AND INTERNATIONAL LAW

МЕДІАЦІЯ ЯК СПОСІБ РОЗВ'ЯЗАННЯ КОНФЛІКТІВ : СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ
Аванесян Г.М., Лісний І.А., Стрілко Д.Л. **54**

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ
Вернигорова К.М. **58**

ПРОБЛЕМИ ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДІВ
Добрунова К.В. **62**

ПРОВІДНІ ПРОБЛЕМИ ПРОХОДЖЕННЯ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ОФІЦЕРАМИ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ
Колдашов А.О. **68**

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ЗАХОДІВ ПРИМУСУ
Кривонос М.В., Коваленко В.Л., Скрипка О.М. **72**

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОХОРОНИ І ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИННОГО СВІТУ В УКРАЇНІ ТА ЄС: СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ
Кудь М.В. **77**

ОСОБИСТІСНА СКЛАДОВА ТЛУМАЧЕННЯ ПРАВА
Сергієнко О.В. **81**

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
Стрельцова О.І. **84**

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ
Шевченко Д.С. **88**

SECTION 6.
INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT, JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY

НЕГЛАСНІ СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ В КОНТЕКСТІ ВИКРИТТЯ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ НАРКОСХЕМ: СТРАТЕГІЧНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ ВИМІРИ
Трум М.В., Кирпич А.О., Пилипець О.В., Деревягін О.О. 91

SECTION 7.
MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND SECURITY OF THE STATE BORDER

PRINCIPLE OF FORECASTING THE RESULTS OF ANTI AIRCRAFT GROUPING AIR DEFENSE BATTLE IN MODERN CONDITIONS
Gorodnov V.P., Ovcharenko V.V. 95

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN NAVAL OPERATIONS AND THE ENHANCEMENT OF FLEET COMBAT RESILIENCE
Rustamov A., Azuzulayev M., Rahimli V. 97

SECTION 8.
VETERINARY SCIENCES

РЕАКЦІЯ ГОСТРОЇ ФАЗИ В КРОВІ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ
Єрошенко О.В., Івасенко Б.П., Ордін Ю.М. 106

ПОКАЗНИКИ СТЕРОЇДОГЕНЕЗУ У КОРІВ ЗА НОРМИ ТА АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ
Ордін Ю.М., Івасенко Б.П., Єрошенко О.В. 110

SECTION 9.
ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ КЛІМАТИЧНИХ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ АДАПТАЦІЇ НА ОСНОВІ ЕКОСИСТЕМ
Діброва Н.О. 113

SECTION 10.
COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

CONCEPTUAL MODEL OF A METHODOLOGY FOR DESIGNING OPTIMIZED COMPUTER DEVICE CORES BASED ON THE TECHNIQUE OF SUBSTITUTING REQUIRED LIBRARY ELEMENTS
Kolodchak O. 115

AI: RESTORING AGRICULTURAL PRODUCTION AMID WAR AND CLIMATE CHALLENGES
Zavolodko H., Mytrofanov S. 119

SECTION 11.
INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

INFORMATISATION OF AR AND VR PROJECT MANAGEMENT PROCESSES: CHALLENGES AND PROSPECTS
Aloshyn D.I., Keba S.P. 123

INFORMATION SYSTEM FOR TESTING STUDENTS' KNOWLEDGE USING GAMIFICATION ELEMENTS
Tkachenko K., Tkachenko O., Raihorodskyi D. 127

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ CAD-СИСТЕМ: ВІД 2D ДО VR/AR ПРОЄКТУВАННЯ
Рубленко М.В. 139

SECTION 12.
TRANSPORT AND TRANSPORT TECHNOLOGIES

THE IMPACT OF INTERNATIONAL LOGISTICS EFFICIENCY ON THE LEVEL OF COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE
Furmanchuk A.Yu., Furmanchuk N.M. 145

SECTION 13.
SOCIOLOGY AND STATISTICS

CONTRIBUTION OF AI DEEPFAKES TO THE SPREAD OF DISINFORMATION. SOCIAL IMPLICATIONS FOR PUBLIC TRUST
Bozhko D., Vitkovska K.....148

SECTION 14.
PHILOLOGY AND JOURNALISM

DEVELOPMENT OF INTERNET LANGUAGE
Sirajitdinova N.U. 158

ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ
Величко Д.С. 161

КЛАСИФІКАЦІЯ ПРЕФІКСІВ В АНГЛОМОВНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ
Жовтяк В.А. **163**

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ МІФОЛОГІЧНИХ АЛЮЗІЙ ТА БІБЛЕЇЗМІВ
Коваленко О.Ю. **167**

КОРПУСНІ ДАНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АНАЛІЗУ ХУДОЖНЬОЇ КАРТИНИ СВІТУ В УКРАЇНСЬКІЙ ПРОЗІ: МОДЕСТ ЛЕВИЦЬКИЙ ТА ЮРІЙ ЩЕРБАК
Луцак С.М., Юрчак Г.М. **170**

ВІДТВОРЕННЯ ОКАЗІОНАЛЬНИХ ВЛАСНИХ НАЗВ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ
Ошкалюк К.А. **174**

ЕТНІЧНЕ СЕМАНТИЧНЕ ПОЛЕ ЯК МОВНО-ФОЛЬКЛОРНИЙ ФЕНОМЕН
Романченко А.П., Сіміцар В.В. **177**

SECTION 15.
PEDAGOGY AND EDUCATION

POLICY OF DIGITAL COMMUNICATION WITH PARENTS IN PRESCHOOL EDUCATION: QUALITY ASSURANCE THROUGH A RESPONSE-TIME PROTOCOL AND DE-ESCALATION SCRIPTS
Asqarxodjayeva M.S. **181**

TEACHING ENGLISH WITH NEW METHODOLOGIES AND MULTIMODAL TECHNOLOGIES
Khabirova Z. **184**

L'APPROCHE ACTIONNELLE DANS L'ENSEIGNEMENT DU FLE : FONDEMENTS ET ENJEUX
Lashkiv T. **190**

EFFECTIVE METHODOLOGICAL SOLUTIONS FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF HISTORY TEACHERS WITHIN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT HOUR
Safarov B.B. **192**

ПРОФЕСІЙНА ГОТОВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА КАФЕДРИ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ДИРИГЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ
Ваврик Р.В. **196**

ПРОБЛЕМАТИКА ЗБЕРЕЖЕННЯ М'ЯКОСТІ ЯПОНСЬКИХ ЯСЕННО-ТВЕРДОПІДНЕБІННИХ ПРИГОЛОСНИХ ПРИ НАВЧАННІ ВИМОВИ НА ПОЧАТКОВОМУ РІВНІ
Дементьєва Т.С. **203**

ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА РУДОЛЬФА ШТЕЙНЕРА У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ
Михайлюк М.І. **205**

СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ. ПРОЄКТ «LAUNCHING A BUSINESS»
Остапенко Е.О. 206

ПРОБЛЕМА УПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ ПОЛІ УКРАЇНИ
Савчук Р.М. 209

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА
Скриннік В.І. 213

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ТА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ
Шахматова Т.В. 217

ФОРМУВАННЯ ЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
Шумило М.Ю. 221

SECTION 16.
PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

FEATURES OF COMMUNICATIVE BEHAVIOR OF FUTURE PSYCHOLOGISTS
Demidova Y., Movmyga N., Laska A. 224

THEORETICAL ANALYSIS OF GENDER AS A PSYCHOLOGICAL CONCEPT
Nepran A.S. 228

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ТРИВОЖНОСТІ НА ФОРМУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ В УКРАЇНІ
Бегас І.В. 231

ВИДИ АРТТЕРАПІЇ ПРИ РОБОТІ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ З АУТИСТИЧНИМ СПЕКТРОМ ПОРУШЕНЬ
Гнатенко Д. 235

ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ ЯК РЕСУРС ВИЖИВАННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ
Малов М.В. 239

САМОМЕНЕДЖЕМНТ І ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК РЕСУРСИ ОСОБИСТСІСНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
Нечипоренко В.Г. 242

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ
Орищак Т.С. 248

SECTION 17.
MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF CAUDAL EPIDURAL BLOCKS AND COMBINED PHARMACOLOGICAL THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC NON-SPECIFIC PAIN IN THE LUMBAR SPINE
Chervatiuk M., Melenko V. **252**

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF UTERINE FIBROIDS IN PERIMENOPAUSAL WOMEN
Kurbanova S.I. **254**

СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ
Сюсюка В.Г., Онопченко С.П., Богуславська Н.Ю., Сергієнко М.Ю., Бабінчук О.В. **256**

SECTION 18.
PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ РУХЛИВИХ ІГОР В ПРОЦЕСІ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ РУХОВОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ
Гребеніна А.А., Володіна Н.М. **261**

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗМІШАНИХ ПАР У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ
Пирлик А. **265**

SECTION 19.
HISTORY, ARCHEOLOGY AND CULTUROLOGY

THE DISSOLUTION OF THE LEFT SR PARTY IN TURKESTAN AND ITS MERGER WITH THE BOLSHEVIK PARTY
Safarov B.B. **268**

THE LEFT SRs BEING ACCUSED BY THE BOLSHEVIKS OF BEING A COUNTERREVOLUTIONARY PARTY
Safarov B.B. **273**

UKRAINIAN INFORMATION POLICY AND PREREQUISITES FOR THE CREATION OF THE UKRAINIAN PRESS BUREAU (1931-1939)
Shevchuk S.P. **279**

SOCIAL STRATIFICATION IN MEDIEVAL CENTRAL ASIAN CITIES (ANALYSIS BASED ON THE WORKS OF R. G. MUKMINOVA)
Tangirova N.A. **284**

ДІЯЛЬНІСТЬ КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ У РАДЯНСЬКІ ЧАСИ (1917-1990 рр.)
Ордіна Л.Л. 286

SECTION 20.
ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ РЕГУЛЯТОРНОЇ ПОЛІТИКИ В МІСТОБУДІВНІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ
Жумбей С.Б. 288

КОНСТРУКЦІЇ ТА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ МОДУЛЬНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
Задорожнікова І.В., Журавський В.С., Ротко С.В., Ужегова О.А., Кислюк Д.Я. 293

SECTION 21.
CULTURE AND ART

СТИЛЬ БОХО В РЕСТОРАННОМУ ІНТЕР'ЄРІ: ОРГАНІЧНИЙ ХАОС І ДУШЕВНИЙ ЗАТИШОК
Гуторов О.С. 298

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ВИГОТОВЛЕННЯ АВТОРСЬКОГО ОДЯГУ З БІСЕРУ
Привала В.О. 301

SECTION 22.
GEOGRAPHY AND GEOLOGY

САКРАЛІЗАЦІЯ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ОБ’ЄКТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
Хіміч М.І.....303

SECTION 1.
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

Григорова-Беренда Л.І.
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин та логістики
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

Ягнюк Ярослава Сергіївна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти ННІ «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ З ДИНАМІКОЮ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Міжнародна торгівля є одним з найважливіших з рушіїв сучасної глобальної економіки, що забезпечує обмін товарами, послугами, капіталом і технологіями між країнами. Останні півтора десятиліття стали періодом значних викликів для глобальної торговельної системи: фінансові кризи, пандемія, геополітичні конфлікти та структурні зміни в міжнародних економічних відносинах призводять до потреби коригування усталених моделей її розвитку.

У цьому контексті надзвичайно важливо зрозуміти, наскільки тісно пов'язані між собою ключові показники розвитку світової економіки та міжнародної торгівлі, чи існують стабільні закономірності в їх взаємодії, які можуть слугувати орієнтиром для прогнозування майбутніх тенденцій та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. З цією метою було проведено кореляційний аналіз показників світової економіки та міжнародної торгівлі за період 2010-2024 рр. (табл. 1). Значення коефіцієнтів у кореляційному аналізі варіюються від -1 до +1 і відображають силу та напрям зв’язку між змінними.

Таблиця 1

Кореляційний аналіз глобальних макроекономічних показників

	1	2	3	4	5	6	7	8
1								

Продовження табл. 1

2	0,9290							
3	0,9385	0,9957						
4	0,9794	0,8918	0,9042					
5	0,9156	0,8483	0,8574	0,8838				
6	-0,5011	-0,4202	-0,4221	-0,4767	-0,2851			
7	0,4598	0,6732	0,6725	0,4021	0,3196	-0,2470		
8	0,1743	0,5067	0,4868	0,1702	0,0997	0,0466	0,7906	

Тіснота зв’язку	Пряма залежність (+)	Зворотня залежність (-)	
Дуже висока		Дуже висока	
Висока		Висока	
Середня		Середня	
Слабка		Слабка	

[авторська розробка, розраховано за даними [1-8]]

Проведений кореляційний аналіз глобальних економічних показників за період з 2010 по 2024 рік дає змогу детально розглянути взаємодію ключових глобальних економічних процесів, виявляючи силу та напрямок їхніх взаємозв'язків. Аналізованими показниками є світовий ВВП, світовий експорт та імпорт товарів і послуг, чистий приплив прямих іноземних інвестицій (ПІІ), інфляція та частка світової торгівлі у світовому ВВП. Розрахувавши коефіцієнти кореляції для кожної пари, можна визначити сучасні тенденції.

Розрахунки демонструють високу позитивну кореляцію між торговельними показниками та світовим ВВП. Кореляція з імпортом товарів є дуже високою (0,928 та 0,938), що свідчить про глибоку взаємозалежність світових торговельних потоків, коли імпорт та експорт зростають або падають одночасно через синхронізацію світового попиту та інтегровані ланцюги постачання. Експорт та імпорт послуг також демонструють дуже високу позитивну кореляцію зі світовим ВВП (відповідно 0,979 та 0,916), що підкреслює тісний зв'язок між світовим економічним зростанням та розширенням зовнішньої торгівлі як товарами, так і послугами.

Показники припливу ПІІ демонструють іншу динаміку: його зв’язок зі світовимм ВВП, експортом та іпортом товарів та послуг є помірно негативним і коливається в діапазоні від -0,29 до -0,5. Це свідчить про те, що зростання світового виробництва та обсягів торгівлі не завжди автоматично призводить до збільшення притоку іноземних інвестицій. Ситуацію можна пояснити різними факторами, такими як: зміна пріоритетів інвесторів, насиченням ринку в розвинених економіках або небажання ризикувати в періоди

невизначеності.

Річні глобальні темпи інфляції демонструють коефіцієнти нижче 0,5 по відношенню до світового ВВП, експорту/імпорту послуг та прямих іноземних інвестицій. Отже, інфляція не є тісно синхронізованою з економічним зростанням або торговельною діяльністю і визначається іншими факторами, такими як політика центрального банку, ціни на енергоносії тощо. Зміни в глобальній інфляції часто не дозволяють передбачити динаміку обсягів торгівлі або ВВП. Наприклад, у роки, що характеризуються різким зростанням інфляції (як 2022 рік), обсяги торгівлі та ПІІ можуть не рухатися в одному напрямку, що відображає складність і різноманітність інфляційного тиску в різних країнах.

Частка торгівлі у ВВП демонструє середню позитивну кореляцію з експортом та імпортом товарів, з коефіцієнтами близько 0,5, але слабку кореляцію з іншими показниками, окрім інфляції - 0,79. Такі фактори, як внутрішнє споживання, розширення сектору послуг та інновації, також можуть впливати на ВВП, запобігаючи надто швидкому зростанню частки торгівлі навіть у разі розширення експорту/імпорту.

В доповнення до результатів кореляційного аналізу нами було проведено кореляційно-регресійний аналіз для вивчення сукупного впливу декількох економічних чинників на динаміку світової торгівлі. Цей метод дозволяє визначити не тільки силу, але й напрямок взаємозв'язків між залежними змінними (Y_1-Y_8) та основними пояснювальними факторами (X_1-X_7). Отримані рівняння регресії, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Кореляційно-регресійний аналіз показників розвитку міжнародної торгівлі

Y_1= 94,0274+2,12x_1+0,88x_2+3,87x_3-0,30x_4+0,29x_5+0,59x_6-1,58x_7		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_1, X_3, X_6	X_2, X_4, X_5	X_7
Y_2= -29,1944+0,29x_1+0,07x_2-1,17x_3+0,12x_4-0,14x_5-0,20x_6+0,503x_7		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_1, X_7	X_2, X_4, X_5	X_3, X
Y_3= -22,46+0,24x_1+0,14x_2-0,71x_3+0,18x_4-0,07x_5-0,04x_6+0,38x_7		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
	X1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7	
Y_4= -22,11+0,23X1-0,51x_2-0,16x_3+0,06x_4-0,07x_5-0,15x_6+0,36x_7		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_1, X_7	X_3, X_4, X_5	X_2, X_6

Продовження табл. 2

$Y_5 = 31,04-0,25X1+0,74x_2+0,56x_3+0,88x_4+0,60x_5+0,04x_6-0,62x_7$		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_5	X1, X_2, X_3, X_4, X_6, X_7	
$Y_6 = 27,71+0,22X1-0,78x_2-0,20x_3-0,93x_4+0,55x_5-0,19x_6+0,56x_7$		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
	X1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7	
$Y_7 = -95,90+0,94X1-2,31x_2-0,24x_3-3,95x_4+0,08x_5-0,39x_6+1,59x_7$		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_1, X_7	X_3, X_5, X_6	X_2, X_4
$Y_8 = 58,20-0,58X1+1,33x_2+0,52x_3+2,22x_4-0,27x_5+0,27x_6+0,37x_7$		
Найбільш позитивно значущі	*Незначущі змінні*	*Найбільш негативно значущі*
X_2, X_4, X_7	X_3, X_5, X_6	X_1

[авторська розробка, розраховано за даними [1-8]]

Результати регресійного аналізу засвідчили, що найбільш позитивно значущими факторами для розвитку світової торгівлі виступають світовий ВВП (X_1) та індекс інфляції (X_7). Їхній вплив є статистично значущим і прямо пропорційним у більшості моделей, що свідчить про залежність динаміки торговельних потоків від загальноекономічного зростання та помірного рівня цінової активності. Отримані результати підтверджують, що зростання глобального виробництва супроводжується розширенням обсягів експорту та імпорту як товарів, так і послуг.

Водночас найбільш негативно значущими змінними виявилися прямі іноземні інвестиції (X_6) та експорт товарів (X_2). Це означає, що в окремі періоди зростання обсягів інвестицій чи товарного експорту супроводжувалося нестабільністю або дисбалансами у світовій торгівлі - зокрема, через кризові явища 2020-2022 рр., коли частина капіталу перерозподілялася між секторами та регіонами. Така тенденція свідчить про складний характер взаємозв'язків між потоками товарів, капіталу та загальною економічною активністю.

Для деяких показників (зокрема, Y_3 та Y_6) усі змінні виявилися незначущими, що пов'язано з впливом зовнішніх шоків - пандемії COVID-19, геополітичних криз та структурних змін у міжнародній економіці. Це підтверджує, що не всі компоненти світової торгівлі однаково чутливі до макроекономічних факторів, а частина з них залежить від нетипових, короткострокових чинників.

Висновок. Представлений кореляційний та регресійний аналіз глобальних економічних показників за період 2010-2024 рр. підтверджує

сильну позитивну кореляцію між обсягами міжнародної торгівлі та глобальним ВВП (0,92-0,98) та негативну кореляцію з обсягами ПІІ (від -0,29 до -0,50). Регресійний аналіз визначив глобальний ВВП та інфляцію найвпливовішими чинниками розвитку міжнародної торгівлі серед аналізованих в дослідженні.

Список використаних джерел:

1. Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD.
2. GDP (current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2024&start=2010&view=chart.
3. Inflation, consumer prices (annual %). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG.
4. Merchandise exports (current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.MRCH.CD.WT.
5. Merchandise imports (current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.MRCH.CD.WT.
6. Service exports (BoP, current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.NFSV.CD.
7. Service imports (BoP, current US$). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/BM.GSR.NFSV.CD.
8. Trade (% of GDP). *World Bank Group*. Вилучено з: https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS.

Прушківська Емілія Василівна
д-р. екон. наук, професор, професор кафедри
виробничого та інвестиційного менеджменту
Національний університет біоресурсів та природокористування, Україна

СОЦІАЛЬНІ ПРОЄКТИ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Сучасні трансформаційні процеси в Україні, які зумовлені також і війною, реформою децентралізації та посиленням регіональної самостійності, висувають нові вимоги до організації управління розвитком територіальних громад. У цих умовах особливого значення набувають інноваційні підходи до забезпечення соціально-економічного зростання, які засновані на принципах сталого розвитку, участі населення та партнерстві. Однією з найефективніших форм такої діяльності є соціальні проєкти, які інтегрують управлінські, економічні, комунікаційні та технологічні інновації для вирішення локальних проблем.

Соціальні проєкти, на відміну від традиційних державних програм, орієнтовані на включення громади у процес прийняття рішень і передбачають поєднання зусиль органів влади, бізнесу, громадських організацій та міжнародних донорів. Їхня інноваційність проявляється у створенні нових форм взаємодії, використанні цифрових інструментів управління, розвитку соціального підприємництва та формуванні мережевих структур співпраці. Тобто соціальне проєктування виступає каталізатором інституційних змін, що забезпечує розвиток місцевої економіки, підвищення якості життя та зміцнення соціального капіталу громад.

У період воєнних викликів і післявоєнної відбудови України саме територіальні громади стають ключовими осередками реалізації політики інноваційного розвитку. Їхня здатність до адаптації, мобілізації ресурсів і формування партнерських зв'язків визначає стійкість регіональної економіки та ефективність соціальної політики. У цьому контексті соціальні проєкти виступають не лише інструментом подолання наслідків кризи, а й платформою для розвитку людського капіталу та місцевих ініціатив.

Актуалізація даної проблеми зумовлена також глобальними тенденціями переходу до моделі соціальних інновацій, що охоплюють нові способи організації праці, освіти, охорони здоров'я, соціального захисту та екологічного менеджменту. В науковій літературі соціальні інновації розглядаються як впровадження нових ідей для задоволення суспільних

потреб і створення нових соціальних відносин[1]. Для України така модель має особливе значення, оскільки дозволяє поєднати стратегічні цілі державної політики регіонального розвитку з локальними ініціативами. Соціальні проєкти забезпечують реалізацію принципів "bottom-up", тобто від громади до держави, сприяючи активізації громадянської участі та зростанню довіри до інституцій влади. Крім того, соціальні проєкти є дієвим інструментом впровадження Цілей сталого розвитку (ЦСР) [2]. Зокрема, ЦСР № 8 (гідна праця і економічне зростання), ЦСР № 10 (скорочення нерівності) та ЦСР № 11 (сталий розвиток міст і громад). Реалізація таких ініціатив сприяє формуванню інклюзивної економіки, орієнтованої на потреби громади, забезпечує залучення громадян до процесів прийняття рішень і розподілу соціальних благ. У межах сучасної парадигми сталого розвитку соціальні проєкти виступають каталізатором системних змін, що поєднують економічну ефективність, соціальну справедливість та екологічну відповідальність.

Соціальне проєктування є складовою інноваційного менеджменту та передбачає системне планування, реалізацію і моніторинг змін у соціальному середовищі громади. На відміну від традиційних інвестиційних програм, соціальні проєкти мають некомерційну мету, спрямовану на покращення суспільного добробуту та формування соціальної згуртованості. Наукові дослідження свідчать, що ефективне соціальне проєктування базується на інноваційних методах управління, серед яких партисипативне планування, дизайн-мислення, використання цифрових платформ для комунікації з громадою [3]. Характерними особливостями соціальних проєктів є: орієнтація на суспільну цінність, гнучкість організаційної структури, відкритість до інновацій у формах реалізації та фінансування.

Інноваційний потенціал соціальних проєктів проявляється у їх здатності формувати локальні екосистеми розвитку, які поєднують соціальні, економічні та екологічні ефекти. У процесі реалізації соціальних ініціатив громади підвищують власну спроможність, розвивають партнерство та здобувають нові компетенції в управлінні змінами. Реалізація таких ініціатив сприяє формуванню інклюзивної економіки, орієнтованої на потреби громади, забезпечує залучення громадян до процесів прийняття рішень і розподілу соціальних благ. У межах сучасної парадигми сталого розвитку соціальні проєкти виступають каталізатором системних змін, що поєднують економічну ефективність, соціальну справедливість та екологічну відповідальність.

Європейський досвід підтверджує, що соціальні проєкти стають інструментом розбудови соціальної інфраструктури та залучення інвестицій на місцевому рівні [4-5]. Наприклад, у Польщі активно діють Локальні

партнерства соціальної економіки, які координують діяльність соціальних підприємств, муніципалітетів та освітніх установ. У Німеччині й Нідерландах створюються соціальні інноваційні лабораторії (Social Innovation Labs), що тестують нові рішення у сфері зелених технологій, освіти та урбаністики.

Висновки. Соціальні проєкти виступають дієвим інструментом реалізації інноваційного потенціалу територіальних громад. Їхнє впровадження забезпечує формування нової моделі локального розвитку, заснованої на принципах партисипації, соціальної відповідальності та партнерства. Соціальні проєкти дозволяють об'єднати ресурси держави, бізнесу та громадськості, сприяють розвитку соціального підприємництва, створенню робочих місць і зниженню соціальної напруги.

Розвиток інституту соціального проєктування має стати одним із пріоритетних напрямів регіональної політики України. Стратегічна мета соціального проєктування полягає у переході від традиційної моделі управління до інноваційно-соціальної парадигми розвитку, яка забезпечує не лише економічне зростання, а й соціальну стійкість та гуманітарну

Список використаних джерел:

1. Пилипів, Н., & Сологуб, С. (2024). Оцінювання реалізації стратегії соціально-економічного розвитку територіальних громад у контексті досягнення цілей сталого розвитку. *Журнал Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника*, 11(4), 6–15.
2. United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations. Вилучено з https://sdgs.un.org/2030agenda
3. Антонюк, Д. (2019). Соціальні інновації: досвід впровадження та економічна доцільність. *Менеджмент та управління*, (98), 45–58.
4. Звонар, В. (2021). Інноваційні технології для розвитку соціального капіталу: використання соціально-інноваційного потенціалу громадянського суспільства. Державне управління: теорія та практика, (47), 134–146
5. Пидоричева, І. Ю. (2023). Інноваційні спільноти як джерело прогресивних соціальних трансформацій: забезпечення сталого розвитку на місцевому рівні. Економіка України, (10), 99–104.

SECTION 2.
FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

Trokhanovskyi Volodymyr Dmytrovych
Postgraduate student
Department of Accounting and Auditing of Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ukraine

PROBLEMS OF DOCUMENTING GRANT ACTIVITIES IN BUDGETARY INSTITUTIONS

In the context of globalisation and Ukraine's integration into the international economic and scientific space, the issue of accurate documentation of grant activities in budgetary institutions arises. Grant resources are one of the key ways to attract investment in the development of education, science, health care, culture and the social sphere. International grant activities contribute to the attraction and implementation of innovative projects, the modernisation of material and technical resources, the expansion of international partnerships and the improvement of the competitiveness of Ukrainian institutions at the global level. However, the effective use of grant funds directly depends on the quality of financial transaction documentation, the reliability of accounting, and the compliance of internal procedures with international accountability standards.

Documenting grant activities in budgetary institutions of Ukraine is an integral part of the financial management system, which ensures the reliable reflection of economic facts related to the attraction, distribution and use of grant resources. According to the Law of Ukraine «On Accounting and Financial Reporting in Ukraine» [1], each economic transaction must be confirmed by relevant documents, which are the basis for its reflection in accounting. In the context of international grant activities, this principle is particularly important, as the accuracy of documentation determines the level of donor confidence, the timeliness of funding and the possibility of attracting new grants. Any violation in the maintenance of primary documentation – from incorrect completion of financial forms to late submission of reports – may be grounds for sanctions or loss of the right to participate in grant programmes.

Ukraine's regulatory framework for grant accounting remains fragmented and only partially aligned with international practices. The basis is formed by the Law of Ukraine «On Accounting and Financial Reporting», the Tax Code [2], the Budget

Code [3] and the National Regulations (Standards) of Accounting in the Public Sector (NP(S)BOds) [4]. At the same time, these regulations do not take into account the specifics of international grant programmes, in particular the duration of project implementation, the currency nature of transactions, the principle of co-financing and the need to report according to INTOSAI, IFAC or European Union standards. This inconsistency complicates the process of harmonising accounting procedures and leads to different interpretations of transactions in financial reporting. Some institutions recognise grants as deferred income, while others recognise them as targeted funding, which creates difficulties in unifying financial indicators at the state level.

The organisational aspect of documenting grant activities also has a number of shortcomings. In most budgetary institutions in Ukraine, document flow remains predominantly paper-based, with a low level of automation and insufficient use of modern digital tools. The lack of integrated accounting, internal audit and financial analytics systems leads to duplication of information, loss of documents, untimely recording of transactions and delays in preparing reports for international donors. A separate problem is the documentation of the targeted use of funds, as not all institutions have internal regulations that define the procedure for confirming expenses, the structure of reports and the procedures for verifying primary documents. In the context of international grant cooperation, such a lack of regulation creates risks of loss of funding or mistrust on the part of partners.

Typical problems with documenting grant transactions in Ukraine's budget sector include regulatory uncertainty, violations of the accrual principle for income and expenses, lack of unified analytics, manual processing of documents, complexity of accounting for foreign currency transactions and exchange rate differences, and low level of internal control. Many institutions do not have standardised forms for primary documents or clearly defined rules for confirming expenses, which complicates auditing and the preparation of financial statements in a format accepted by international donors. Such problems weaken the evidence base for reporting, increase the risk of errors and reduce the trust of partners. Medical institutions face difficulties with documentary confirmation of purchases, educational institutions with reflecting academic grants in accounting programmes, and local authorities with controlling project co-financing.

The imperfect documentation of grant operations also has practical consequences. Due to delays in preparing reports, inconsistencies in data, and technical errors, Ukrainian institutions often face the need for financial adjustments or the return of part of the grant funds. This reduces the efficiency of the use of finances, undermines the reputation of institutions, and limits their participation in

future international programmes. Manual data processing and low levels of digitisation create an additional burden on accounting services, while the lack of electronic document management complicates interaction with partners and auditors.

To improve the efficiency of documenting grant activities in budgetary institutions in Ukraine, it is advisable to introduce systemic reforms. One of the priority tasks should be to create a unified automated platform for accounting, internal auditing and financial reporting on grant projects, which will ensure integration between financial, administrative and analytical departments. Such a system should support international reporting formats, in particular e-Reporting and the European Union's Funding & Tenders Portal. An important area is the harmonisation of national accounting standards with international ones, primarily INTOSAI, IFAC, IPSAS and the EU Annotated Grant Agreement, which will contribute to the unification of approaches to documentation, recognition of income and expenses, and increase transparency. It is necessary to develop uniform methodological recommendations for all categories of budgetary institutions – from universities to local authorities – taking into account the types of grants, sources of funding and the specifics of their implementation.

The development of human resources should be a key factor in improving the quality of documentation. The professional training of accountants, financiers and internal auditors should cover international reporting issues, the specifics of European grant programmes and EU audit standards. Professional development through participation in Erasmus+, Fulbright and other international initiatives will ensure a unified approach and improve the financial literacy of public sector employees. At the same time, the introduction of risk-based internal auditing will help move from formal control to systematic management of the risks associated with the implementation of grant projects.

Thus, the problems of documenting grant activities in budgetary institutions of Ukraine in the context of international grant activities are complex in nature and cover regulatory, organisational and technological levels. Insufficient harmonisation of the national accounting system with international standards, fragmented methodological support and a low level of digitalisation hinder Ukraine's effective integration into the global financial space. Solving these problems requires not only improving the regulatory framework, but also creating an integrated electronic documentation system, developing human resources and introducing international practices for managing grant resources. The implementation of such measures will ensure greater transparency, reliability and accountability of financial reporting, contribute to strengthening the trust of

international partners and become an important factor in the sustainable development of Ukraine's budgetary institutions in the field of international grant cooperation.

References:

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (1999). Law of Ukraine “On Accounting and Financial Reporting in Ukraine” No. 996-XIV, dated 16 July 1999. Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996- 14#Text
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2010). Tax Code of Ukraine No. 2755-VI, dated 2 December 2010. Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). Budget Code of Ukraine No. 2456-VIII, dated 21 June 2017. Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text
4. Ministry of Finance of Ukraine. (n.d.). National Public Sector Accounting Standards. Retrieved from https://mof.gov.ua/uk/nacionalni-polozhennja

Гриб Анна Анатоліївна
здобувач вищої освіти 4 курсу факультету економіки та бізнес-адміністрування
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

Турова Лариса Леонідівна
старший викладач кафедри фінансів, обліку та оподаткування
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Початок повномасштабної війни в Україні у 2022 році створив безпрецедентні виклики для фінансового сектору. Банківська система зіткнулася з ризиками втрати ліквідності, зниження довіри вкладників, обмеженням платоспроможності клієнтів і порушенням платіжної інфраструктури. Однак завдяки оперативним рішенням НБУ та ефективній взаємодії з міжнародними фінансовими інституціями вдалося уникнути системної банківської кризи.

У перші місяці війни НБУ запровадив низку стабілізаційних заходів: фіксацію валютного курсу, обмеження руху капіталу, зупинення нарахування штрафів за прострочені кредити та зниження нормативів обов'язкового резервування. Ці кроки дозволили зберегти ліквідність і забезпечити безперервність платежів. Станом на кінець 2024 року обсяг коштів на кореспондентських рахунках банків становив понад **240 млрд грн**, що свідчить про достатній рівень ліквідності [1].

Капіталізація банківського сектору залишалася на стійкому рівні: середній показник адекватності регулятивного капіталу перевищив **24%**, тоді як норматив НБУ становить 10%. Це свідчить про значний запас фінансової міцності. Питома вага непрацюючих кредитів (NPL) у 2024 році зменшилась із **37% до 33%**, що стало результатом реструктуризації позик та активізації програми державного гарантування кредитів для бізнесу [1].

Депозитний ринок продемонстрував позитивну динаміку. У 2024 році загальний обсяг депозитів фізичних осіб зріс на **27%**, зокрема у національній валюті — на **31%**. Це свідчить про відновлення довіри населення до банківського сектору. Середня ставка за гривневими депозитами становила близько **13–14% річних**, тоді як за валютними — не перевищувала **1,5–2%** [2].

Водночас кредитна активність залишалася обмеженою через високі ризики неповернення. Загальний кредитний портфель банків у 2023 році скоротився на **12%**, проте у 2024 році почалося поступове зростання — на **8%**, переважно за рахунок програм підтримки малого та середнього бізнесу, таких як **«єРобота»** та **«5-7-9%»**. Особливо активним було кредитування аграрного сектору та енергетичних проєктів [2].

Окремої уваги заслуговує процес цифровізації банківської сфери. У 2024 році понад **80% клієнтських операцій** здійснювалося онлайн через мобільні застосунки та інтернет-банкінг. Такі банки, як **ПриватБанк, monobank, Ощадбанк та ПУМБ**, значно розширили спектр дистанційних послуг, запровадили біометричну ідентифікацію, цифрові картки та онлайн-кредитування. Це не лише підвищило зручність обслуговування, але й сприяло зниженню операційних витрат [3].

Крім того, важливим чинником стабілізації стала міжнародна підтримка. МВФ, Світовий банк та ЄС надавали технічну допомогу та фінансові ресурси для зміцнення резервів НБУ, що дозволило утримати стабільність валютного ринку. У 2023–2024 роках міжнародні партнери надали Україні понад **12 млрд доларів** фінансової допомоги, частина якої була спрямована на підтримку банківської системи [3].

Висновки. Банківська система України в умовах воєнного стану продемонструвала високу адаптивність і стійкість до кризових викликів. Завдяки своєчасним регуляторним рішенням НБУ, державній підтримці та зростаючій цифровізації банків вдалося забезпечити стабільність грошово-кредитної системи, підтримати довіру вкладників і мінімізувати ризики неплатоспроможності.

Подальший розвиток банківської системи має ґрунтуватися на таких напрямах: посилення ролі державних програм кредитування, розширення гарантій для бізнесу, удосконалення механізмів кіберзахисту, поглиблення інтеграції з європейським фінансовим простором та збереження монетарної стабільності. У післявоєнний період банківський сектор може стати одним із ключових рушіїв економічного відновлення країни.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/ (дата звернення: 02.10.2025)
2. Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/ (дата звернення: 02.10.2025)
3. Сучасний стан показників української банківської системи. Вилучено з https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/6116/6058

Кульчицький Мирослав Іванович
д-р. екон. наук, професор, професор кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Луцик Олег Миколайович
здобувач вищої освіти 3 рівня кафедри фінансів, грошового обігу та кредиту
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ МІСЦЕВИХ ФІНАНСІВ ЯК КОМПОНЕНТИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ

Роль місцевих фінансів в економічній науці України недооцінена у зв'язку з високим рівнем централізації державних фінансів та концентрацію управлінських інструментів на макрорівні країни. Згідно з парадигмами І. Франка, як популяризатора детального макрофінансового аналізу з позиції мікрорівня [1] та баченням сучасних вітчизняних вчених-фінансистів [2] місцеві фінанси тісно взаємопов'язані з добробутом громади та суб'єктів підприємництва, особливо в частині фіскальних спроможностей та благодійної діяльності [3]. Наголошуємо на стратегічній важливості інституцій, які формуються історично та здійснюють непрямий комплексний вплив на фінансові відносини, особливо ті, що відносяться до взаємозв'язків із державними органами влади. Інституції як складова фінансової науки є сукупністю неформально закріплених правил поведінки, цінностей, традицій та алгоритмів реалізації фінансових відносин, що можуть суттєво відрізнятися від законів, норм та інструкцій, фінансової політики держави [4]. Вони визначають правила поведінки фізичних та юридичних осіб. Визначають ефективність місцевих фінансів в частині наповнення бюджетів місцевого рівня та формують передумови для утворення механізмів підтримки підприємницької діяльності [5].

Доцільно зазначити, що процес децентралізації бюджетної системи України не охоплює чітких принципів управління державними фінансами на місцевому рівні, що не дозволяє підвищити рівень фінансової результативності державного управління, перетворює місцеві бюджети в інститут обслуговування потреб, який не містить ознаки фінансового стимулювання та антикризового захисту суб'єктів економіки [6]. Вважаємо, що виключно відносини між державними органами та місцевими громадами на взаємовигідних умовах з позиції забезпечення економічного зростання дозволять досягнути фінансової результативності окремих представників

суспільства та держави в цілому.

На нашу думку, фінансова інституційна інфраструктура є сукупністю фінансових інституцій та обслуговуючих їх надбудов різних організаційних форм, що сформовані під впливом законодавчо-нормативних інструментів держави й покликані за своїм функціональним призначенням безперебійно впливати на фінансові відносини з метою оптимізації функціонування економічної системи, пошуку потенціалу її зростання, його реалізації та захисту усіх сегментів економіки від ризиків [7]. Є частиною місцевих фінансів, що в умовах децентралізації управлінських повноважень, особливо в фінансовій сфері, дає можливість створити передумови для розвитку регіональних підприємницьких проектів, особливо в агропромисловому комплексі [8]. Отже, можемо стверджувати, що фінансова стратегія розвитку підприємств, яка є політикою залучення капіталу для його ефективного використання в довготерміновій перспективі [9], має бути тісно пов'язана та узгоджена з інтересами місцевих громад, формувати перспективні джерела наповнення місцевих бюджетів та відповідати основним парадигмам фінансової науки, особливо розподільчій теорії фінансів, що свідчить про доцільність імплементації інноваційних інструментів розподілу фінансових ресурсів в правове поле громади чи громадян усієї держави [10]. Наголошуємо на важливості інформаційного забезпечення місцевих фінансів, правдивості, своєчасності та актуальності інформації, побудові системи «зворотних зв'язків» [11]. Важливою складовою системи державного фінансового управління в місцевих громадах є утворення системи ринкових умов господарювання, формування механізмів моніторингу за методами конкуренції та порушеннями загальноприйнятих правил здійснення підприємницької діяльності [12].

Отже, на наш погляд, місцеві фінанси є частиною державних фінансів, які колегіально забезпечують розвиток мікро- та мезорівня економічної системи країни. Стратегічно важливим є їх зв'язок з фізичними особами, яки формують місцеві громади та суб'єктами підприємництва усіх форм власності та величини, в тому числі, наголошуємо, окремої уваги потребують громадо чи містотворчі підприємства, установи чи організації. В Україні яскраво виражена взаємозалежність між нерухомим майном, фізичними особами підприємцями та місцевими бюджетами. Вважаємо, цей сегмент економічного простору країни потребує детального аналізу та розширення можливостей, створення інноваційних інструментів фінансово привабливої співпраці.

Список використаних джерел:

1. Крупка, М.І. & Бодаковський, В.Ю. (2024). Роль Івана Франка у формуванні парадигми української

фінансової системи. *Світ фінансів*, 2(79), 157-167. Вилучено з: https://doi.org/10.35774/SF2024.02.157
2. Бодаковський, В.Ю. (2014). Концептуальні засади місцевої фінансової інфраструктури підприємництва в Україні. *Формування ринкової економіки України*, Вип. 31, 51-59
3. Петрушка, Т.О., Ємельянов, О.Ю. & Курило, О.Б. (2020). Підвищення ефективності господарської діяльності як чинник економічного розвитку підприємств. *Ефективна економіка*, (12). Вилучено з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_12_23
4. Бодаковський, В.Ю. (2024). Економічні категорії інституція та інститут як основа лексично-правового визначення фінансової діяльності в економічній системі країни. *Проблеми системного підходу в економіці. Збірник наукових праць*, Вип. 1(94), 57-63. Вилучено з: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2024-1-8
5. Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Petrushka, T. & Myroshchenko, N. (2022). Designing a Tool-Set for Assessing the Organizational and Technological Inertia of Energy Consumption Processes at Enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (6(13)), 29–40.
6. Бодаковський, В. & Морозюк, О. (2018). Вплив бюджетної системи на функціонування фінансової інституційної інфраструктури в Україні. *Формування ринкової економіки України*, Том 1, Вип. 40, 31-36
7. Бодаковський, В.Ю. (2016). Теоретико-концептуальні засади формування фінансової інституційної інфраструктури підприємств. *Формування ринкової економіки України*, Том 1, Вип. 35, 57-63
8. Мищишин, О. Л., Ємельянов, О. Ю. & Петрушка, Т. О. (2020). Утворення агропромислового кластеру як спосіб зниження ризикованості господарської діяльності його учасників. *Агросвіт*, (17–18), 77–84
9. Бодаковський, В.Ю. (2011). Особливості формування фінансової стратегії підприємствами України в умовах глобалізації. Наукові записки Української академії друкарства, Вип. 1, 54-63
10. Бодаковський, В.Ю. (2024). Змістовне навантаження іманентності науки «фінанси» з погляду фінансового права. *Економіка та суспільство*, № 59. Вилучено з: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-139
11. Yemelyanov, O., Petrushka, I., Zahoretska, O., Petrushka, K. & Havryliak, A. (2023). Information support for managing energy-saving technological changes at enterprises. *Procedia Computer Science*, (217), 258–267
12. Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. & Петрушка, Т. О. (2016). Моделювання показників оцінювання конкурентного потенціалу промислового підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, (4), 340–348

Онікієнко Сергій Володимирович
д-р. екон. наук, професор, професор кафедри
корпоративних фінансів і контролінгу
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

КРИПТОТЕХНОЛОГІЇ: ВІД ВІРИ ЧЕРЕЗ ДОВІРУ ДО СЕКУЛЯРИЗАЦІЇ

Криптовалюти сьогодні є не лише технологічним явищем, а і соціальним феноменом, що формує нові економічні та культурні практики. Ми пропонуємо розглянути розвиток криптовалют у форматі еволюційного розвитку релігійних течій: від харизматичних одкровень до інституціоналізації, розколів і секуляризації. Така аналогія дозволяє зрозуміти не лише технічні, а й поведінкові та регуляторні аспекти крипторинку.

На початку дослідження ми визначили спільні атрибути між релігійною течією і криптовалютою - обидві ґрунтуються на вірі - так, як це мало б бути при порівнянні атрибутів «канонічної» релігії (фіатні гроші) і окремої її гілки (нефіатні гроші) - криптовалюти. Результати дослідження наведено нами у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз атрибутів релігійної течії і криптовалюти*

Атрибут	*Релігійні течії*	*Криптовалюти*
Засновник і текст	Пророк, священне писання	Сатоші Накамото, «Біла книга» Bitcoin
Віра у спасіння	Обіцянка спасіння, свободи від гріхів	Обіцянка фінансової свободи, незалежності від банків
Ритуали і символи	Обряди, символи, святі місця	Майнинг, HODL, меми, символи ₿ та Ξ
Догмати і канони	Непорушні догми	«21 млн BTC», «код — це закон»
Місіонерство	Проповіді, навернення нових віруючих	Криптоєвангелісти, маркетинг, YouTube-проповідники
Єресі та розколи	Нові течії, що відкидають частину догматів	Форки Bitcoin, поява Ethereum, Solana
Обіцянка раю	Кінець світу, прихід месіанської ери	«Bitcoin по $1 000 000», «DeFi знищить банки»

- авторська розробка

На тепер нами виявлено подібність – за етапами - між встановленням нової релігії і розвитком криптотехнологій і, зокрема, криптовалют.

Послідовність і зміст етапів та їх подібність наводяться у цьому дослідженні.

– *Від одкровення до інституції: канонізація лідерів і «храми» для мас.* Першим етапом стало «одкровення» у вигляді публікації «Білої книги» Bitcoin у 2008 році, що проголосила нову фінансову парадигму — децентралізацію та свободу від державного контролю. Наступним кроком стала інституціоналізація: у 2024 році SEC схвалила спотові Bitcoin-ETF, що легітимізувало криптовалюти в очах традиційних інвесторів [1]. Подія халвінгу у квітні 2024 року знову підкреслила «догму дефіциту» біткоїна [2].

– *Догматика і канонізація:«код — закон», а протоколи — канони.* З часом у криптоспільноті сформувалися «канони». Прикладом є оновлення Ethereum під назвою Dencun (березень 2024 року), яке запровадило EIP-4844 і здешевило транзакції на Layer 2 [3; 4]. Це закріпило шлях масштабування через L2 як «правильний» і стало частиною технічної догматики.

– *Єресі та нові пророки: альтернативні «церкви» та швидкі ритуали.* Як і в релігіях, у криптосвіті виникають «єресі» — альтернативні блокчейни та технології. Solana позиціонує себе як «швидка літургія» завдяки високій пропускній здатності та розвитку клієнта Firedancer [5]. Нові Layer 1 і Layer 2 рішення пропонують «спасіння» від проблем старих мереж.

– *Комерціалізація культу: від NFT реліквій до токенізованих активів.* NFT стали символом комерціалізації криптокультури, але у 2024 році ринок зазнав значного спаду [6]. Натомість набирає обертів токенізація реальних активів: прикладом є запуск BlackRock токенізованого фонду BUIDL на Ethereum [7], а також прогнози BCG щодо «третьої революції» в управлінні активами [8].

– *Інквізиція, війни та «соборні собори»: як регуляторика переписує канон.* Регуляторні органи відіграють роль «соборів», що встановлюють канони. У ЄС набули чинності правила MiCA, які регулюють стейблкоїни та діяльність провайдерів [9]. У США ухвалено FIT21, що визначає юрисдикції SEC і CFTC [10]. Це формує нову правову основу для ринку.

– *Секуляризація: коли релігія стає інфраструктурою.* Секуляризація криптотехнологій проявляється у впровадженні цифрових валют центральних банків (CBDC). Європейський центральний банк розпочав підготовчу фазу цифрового євро [11], Китай продовжує пілоти e-CNY, а BIS розвиває мульти-CBDC платформи для міжнародних розрахунків.

– *Мораль і етика.* Проблеми злочинності та енергоспоживання стають етичними маркерами. Згідно з Chainalysis [12], структура криптозлочинності змінюється. Cambridge Index показує значне енергоспоживання біткоїна [13], тоді як Ethereum після Merge скоротив споживання енергії на 99,95% [14].

Прогноз. У найближчі 1–2 роки очікується подальша інституціоналізація через ETF і токенізацію активів, а також розвиток L2-рішень. У середньостроковій перспективі (3–5 років) прогнозується секуляризація через CBDC, стандартизація протоколів і утилітаризація NFT.

Висновки. Отже, криптовалюти — це поєднання технології, економіки та соціології. І навіть така технологічно «просунута» технологія як криптовалюта на основі блокчейну, якщо вона ґрунтується лише на довірі і існуючих на момент її впровадження переконаннях, окремих верств суспільства, все ж таки більше схожа саме на нову віру. З точки зору релігієзнавства, на тепер це молода і популярна секта, що від'єднується від церкви-матері (фіатні гроші) і прагне стати суспільною домінантою. Загалом, інституціоналізація неминуча, розколи стимулюють інновації, а регуляторика формує «канонічний закон». У фіналі своєї еволюції криптотехнології стануть невидимою інфраструктурою.

Список використаних джерел:

1. SEC. (2024). Statement on the Approval of Spot Bitcoin ETPs. URL: https://www.sec.gov/newsroom/speeches-statements/gensler-statement-spot-bitcoin-011023 (date of access: 28.08.25)
2. Bitcoin.org. (n.d.). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. URL: https://bitcoin.org/bitcoin.pdf (date of access: 28.08.25)
3. Ethereum Foundation. (2024). Dencun Mainnet Announcement. URL: https://blog.ethereum.org/2024/02/27/dencun-mainnet-announcement (date of access: 01.09.25)
4. Ethereum.org. (2025). Cancun-Deneb (Dencun) FAQ. URL: https://ethereum.org/en/roadmap/dencun/ (date of access: 01.09.25)
5. Solana Foundation. (2025). Solana Network Health Report. URL: https://solana.com/news/network-health-report-june-2025 (date of access: 03.09.25)
6. DappRadar. (2024). NFT Market Report. URL: https://dappradar.com/blog/nft-market-nearing-sub-1-billion-era (date of access: 03.09.25)
7. BlackRock. (2024). Investors Embrace Tokenization Through BUIDL. URL: https://www.blackrock.com/corporate/newsroom/press-releases/article/investors-embrace-tokenization-through-blackrock-buidl (date of access: 04.09.25)
8. Boston Consulting Group. (2024). Tokenized Funds: The Third Revolution in Asset Management Decoded. URL: https://www.bcg.com/publications/2024/china-tokenized-funds-the-third-revolution-in-asset-management-decoded (date of access: 04.09.25)
9. ESMA. (2023). Statement on MiCA Supervisory Convergence. URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2023-10/ESMA74-449133380-441_Statement_on_MiCA_Supervisory_Convergence.pdf (date of access: 05.09.25)
10. U.S. Congress. (2024). H.R.4763 - Financial Innovation and Technology for the 21st Century Act. URL: https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/4763 (date of access: 06.09.25)
11. European Central Bank. (2023). Digital euro: Preparation phase. URL: https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html (date of access: 06.09.25)
12. Chainalysis. (2024). 2024 Crypto Crime Trends. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2024-crypto-crime-report-introduction/ (date of access: 07.09.25)
13. Cambridge CCAF. (n.d.). Bitcoin Electricity Consumption Index. URL: https://ccaf.io/cbnsi/cbeci (date of access: 08.09.25)
14. Ethereum Foundation. (2022). Ethereum Energy Consumption After The Merge. URL: https://ethereum.org/en/energy-consumption/ (date of access: 09.09.25)

SECTION 3.
MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

Замроз Мар'яна Володимирівна
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Стойко Андрій
аспірант
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

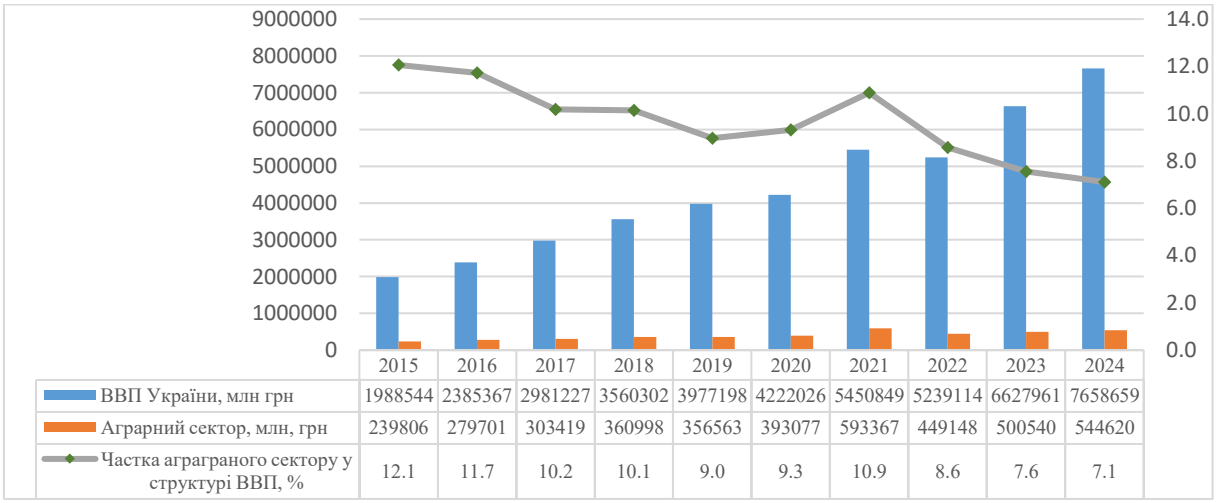
АГРАРНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Аграрний сектор України має стратегічно важливе значення не лише для вітчизняної економіки і її продовольчої безпеки, але й для глобальної продовольчої безпеки, адже є одним з найбільших експортерів зернових культур, соняшникової олії та органічної продукції до країн Європейського Союзу та інших регіонів. Так, ще до початку повномасштабної війни у 2021 році Україна експортувала сільськогосподарської продукції на 27,9 млрд дол. США, що складало 41% від загального експорту. У 2021 році Україна посіла 1 місце за експортом соняшникової олії і охопила 50% світового ринку, 3 місце за експортом кукурудзи, а це 15% світового ринку, 5 місце за експортом пшениці зайнявши 10% світового експорту.

Проте саме аграрна галузь серед усіх галузей економіки найбільше постраждала від повномасштабних воєнних дій. Згідно державної статистики, за 3 роки війни в Україні втрачено 1261 аграрне підприємство, галузь зазнала чималих прямих і непрямих втрат. Прямі втрати агропродовольчого комплексу України (знищення аграрної техніки, обладнання та інфраструктури, втрата продукції через окупацію території або бойові дії) досягли 10,3 млрд дол США. Непрямі втрати – це втрачений потенційний дохід підприємств аграрної галузі через скорочення обсягів виробництва, зростання собівартості продукції та зниження цін. Загальна сума цих втрат оцінюється в розмірі 69,8 млрд дол. США [1]. Непрямі втрати були також підсилені блокадою морських портів, що були основним транспортним пунктом в експорті сільськогосподарської продукції, зниженням продуктивності, а також значним руйнуванням інфраструктури. Тому, для збереження внутрішнього ринку, а також нарощення експортного потенціалу

аграрної промисловості України і повернення її на довоєнний рівень, необхідно зосередитися на розробленню ефективного механізму державного регулювання.

Агропродовольчий сектор є важливою і пріоритетною галуззю національної економіки, яка забезпечує продовольчу безпеку держави, а також гарантує значне надходження валюти через експорт аграрної продукції і високу її конкурентоспроможність на зовнішньому ринку. До початку повномасштабної війни досліджувана галузь демонструвала стабільне зростання в середньому 5-6% в рік, а частка її продукції у структурі ВВП України становила в довоєнний період в середньому 10%. На рисунку 1 зображено динаміку ВВП України та аграрного сектору економіки за період 2015-2024 рр.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ВВП України, млн грн	1988544	2385367	2981227	3560302	3977198	4222026	5450849	5239114	6627961	7658659
Аграрний сектор, млн, грн	239806	279701	303419	360998	356563	393077	593367	449148	500540	544620
Частка аграграного сектору у структурі ВВП, %	12.1	11.7	10.2	10.1	9.0	9.3	10.9	8.6	7.6	7.1

Рис. 1. **Динаміка ВВП та аграрного сектору економіки України за період 2015-2024рр. [2, 3, 4]**

Як бачимо з рисунка 1, частка вітчизняного аграрного сектору у структурі ВВП, з початком війни, знизилася на 3,8%, що пов'язано зі значними руйнуваннями інфраструктури в галузі та пошкодженнями, які були нанесені аграрним виробникам через воєнні дії.

Ще однією проблемою аграрної галузі є втрата великої площі орних земель. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, через мінування та окупацію більше, аніж 20% сільськогосподарських угідь стали недоступними або непридатними через забруднення для використання, а це понад 6 млн га [1]. Не менш вагомою проблемою в є зростання дефіциту людських ресурсів в сільському господарстві, що спричинено міграційними процесами та мобілізацією до лав ЗСУ. Через активні бойові дії багато працівників та фермерів були змушені не лише призупинити господарську

діяльність, а й покинути власні домівки. За даними FAO, понад 150000 фермерів\працівників аграрної сфери постраждали від бойових дій та/або були змушені мігрувати. У складному економічному становищі опинилися також дрібні сільськогосподарські виробники, що вирощують сезонну продукцію. Багато суб'єктів господарської діяльності в аграрній сфері відчувають дефіцит грошових ресурсів для фінансування поточних витрат. Так, для прикладу, у 2022 р. рівень рентабельності агропромислових підприємств впав до 14,1%, а ще у 2021 р. даний показник становив приблизно 37,8%, а обсяг капітальних інвестицій у сільське, лісове та рибне господарство у 2022 р. становив 51439 млн грн, що на 26,1% менше, аніж у 2021р.

Отже, головними проблемами, з якими зіштовхнувся аграрний сектор економіки України в умовах воєнного стану є:

– руйнування інфраструктури галузі та недосконала логістика, а також блокування експорту аграрної продукції морським напрямом, що негативно відображається на дохідності сільськогосподарських виробників та знижує експортні надходження;

– втрата великої кількості орних земель через окупацію та мінування;

– низький рівень приватного інвестування аграрного сектору економіки та його залежність від державної підтримки та фінансування;

– негативні структурні зрушення на ринку людських ресурсів та дефіцит кваліфікованих працівників через міграцію як внутрішню, так і зовнішню, а також мобілізацію;

– погіршення або і повне знищення матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських виробників і низький рівень їх інноваційної активності тощо.

Висновки. Для забезпечення стабільного функціонування аграрного сектору вітчизняної економіки в умовах воєнного стану важливо системно підходити до питань фінансової підтримки, залучати різноманітні джерела ресурсів, сприяти активізації міжнародної співпраці, а також впроваджувати актуальні інноваційні рішення. Це дасть можливість не тільки зберегти сільськогосподарське виробництво на належному рівні, але й забезпечити продовольчу безпеку України в надскладних умовах

Список використаних джерел:

1. Несмачна, М., & Красновська, Я. (н.д.). *Агросектор України після трьох років війни: втрати та виклики*. SuperAgronom. https://superagronom.com/articles/771-agrosektor-ukrayini-pislya-troh-rokiv-viyni-vtrati-i-vikliki
2. Державна служба статистики України. (н.д.). *Офіційний сайт*. https://ukrstat.gov.ua/
3. Міністерство фінансів України. (н.д.). *Офіційний сайт*. https://mof.gov.ua
4. Minfin. (н.д.). *ВВП в Україні*. https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/expense/2019/

Захарченко Андрій Сергійович
аспірант кафедри менеджменту та адміністрування
Національний університет «Чернігівська політехніка», Україна

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ БІЗНЕС-КЛАСТЕРІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Формування ефективних механізмів підтримки малого підприємництва є ключовою умовою підвищення конкурентоспроможності національної економіки. У сучасних умовах регіональної асиметрії, військових руйнувань та структурних дисбалансів особливого значення набуває кластерна модель розвитку, яка забезпечує об'єднання підприємств, наукових установ, освітніх закладів і місцевих органів влади в єдину систему економічної взаємодії. Кластеризація дозволяє малим підприємствам долати ресурсні обмеження, знижувати трансакційні витрати, підвищувати інноваційну активність і виходити на зовнішні ринки.

В Україні частка мікро, малого та середнього бізнесу в економіці за даними ООН є визначальною: 99,98% всіх суб'єктів господарювання, 74 % відсотки всіх робочих місць і створюють 64% вартості [1, с. 9]. Відповідно, саме регіональні бізнес-кластери здатні стати точками економічного зростання. Вони акумулюють потенціал місцевих підприємців, інфраструктурних ресурсів і кадрового забезпечення, створюючи базу для сталого розвитку територій.

Кластер – це мережеве об'єднання підприємств, інституцій розвитку та органів влади, зорієнтоване на спільну реалізацію економічних інтересів і підвищення конкурентоспроможності регіону. Теоретичні основи кластеризації були закладені ще М. Портером, який розглядав кластер як форму просторової концентрації взаємопов'язаних суб'єктів господарювання, що посилює їх інноваційний потенціал [2].

Для української економіки характерною є поява «гібридних» кластерів, у яких поєднуються традиційні промислові виробники, ІТ-компанії, освітні заклади та громадські ініціативи. В основі таких об'єднань лежать принципи горизонтальної інтеграції, довіри, обміну знаннями та відкритих інновацій.

Методологічно стратегія розвитку бізнес-кластерів повинна спиратися на системний підхід: від ідентифікації локальних конкурентних переваг до розробки дорожньої карти партнерських проєктів. Важливою складовою є створення кластерних офісів, які координують діяльність учасників, здійснюють моніторинг ефективності та сприяють залученню інвестицій.

Основними орієнтирами кластерної стратегії виступають інноваційна модернізація, цифровізація бізнес-процесів, експортна орієнтація та створення нових робочих місць. На практиці це означає формування мереж партнерства між підприємцями, університетами, торгово-промисловими палатами та місцевими громадами.

Особливу роль відіграють цифрові платформи співпраці, які забезпечують спільний доступ до ринкової аналітики, клієнтських баз, постачальників, логістики та фінансових сервісів. В умовах воєнної економіки цифровізація кластерних відносин дозволяє компенсувати територіальні розриви й забезпечити безперервність бізнесу.

Розвиток кластерів малого бізнесу потребує фінансової підтримки через програми мікрокредитування, грантові інструменти ЄС (COSME, Horizon Europe тощо), державні регіональні фонди розвитку та пільгові умови оподаткування. Водночас стратегічна ефективність кластерів залежить від якості управлінських компетенцій, що передбачає системну підготовку менеджерів кластерного типу та розвиток інноваційної культури.

Державна політика у сфері кластеризації малого підприємництва має бути спрямована на інституціоналізацію регіональних кластерів як елементів регіональної економічної стратегії. Основними пріоритетами виступають:

– нормативно-правова підтримка кластерних об’єднань, зокрема створення правового статусу кластерного учасника;

– розвиток інноваційно-освітньої інфраструктури, що сприяє комерціалізації наукових результатів;

– підтримка міжрегіональної кооперації, особливо для підприємств, які переміщені з тимчасово окупованих територій;

– підвищення ролі місцевого самоврядування у стимулюванні кластерних ініціатив через програми співфінансування, локальні податкові пільги та гранти розвитку (табл. 1).

Таблиця 1

Модель регіонального кластерного розвитку малого та середнього підприємництва

Елемент моделі	Зміст та характеристика	Ключові учасники / інституції	Очікувані результати
1. Стратегічна мета	Підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки через розвиток кластерів малого бізнесу	Органи місцевого самоврядування, регіональні агентства розвитку, підприємницькі об’єднання	Формування нових центрів економічного зростання, створення робочих місць

Продовження табл. 1

2. Просторово-економічна база	Ідентифікація територій з концентрацією малих підприємств, інноваційних ініціатив і наукових центрів	Регіональні ради, торгово-промислові палати, аналітичні центри	Визначення кластерних зон і потенціалу розвитку
3. Інституційна інфраструктура	Створення кластерних офісів, центрів підтримки МСП, бізнес-інкубаторів, технопарків	Місцева влада, бізнес-асоціації, університети	Координація учасників, забезпечення умов для інновацій
4. Організаційно-управлінська підсистема	Формування кластерних рад, спільних органів управління, стратегічних комітетів	Керівники підприємств, представники влади, освітніх закладів	Злагоджене управління процесами кластерного розвитку
5. Фінансово-економічне забезпечення	Гранти, мікрокредитування, пільгове оподаткування, програми ЄС (COSME, Horizon Europe)	Державні фонди, донорські організації, банки розвитку	Розширення інвестиційної спроможності малих підприємств
6. Інноваційно-технологічна складова	Цифровізація бізнес-процесів, впровадження відкритих інновацій, R&D-партнерства	IT-компанії, наукові установи, кластери промислових інновацій	Підвищення інноваційної активності, технологічне оновлення
7. Освітньо-кадрова політика	Підготовка менеджерів кластерного типу, розвиток компетенцій у сфері цифрової економіки	Університети, центри підвищення кваліфікації, бізнес-школи	Зміцнення кадрового потенціалу та підприємницьких навичок
8. Цифрова екосистема кластеру	Використання онлайн-платформ для комунікації, аналітики, логістики, фінансових операцій	Учасники кластеру, FinTech-партнери, місцева влада	Оптимізація взаємодії, прозорість процесів, безперервність бізнесу
9. Соціально-економічна синергія	Формування партнерства «влада – бізнес – наука – громада»	Усі учасники регіональної екосистеми	Підвищення рівня довіри, соціальної згуртованості, регіональної стабільності
10. Система моніторингу та оцінювання	Регулярна оцінка ефективності кластеру за KPI: зайнятість, експорт, інновації, прибутковість	Кластерний офіс, регіональні аналітичні центри	Прозоре управління, коригування стратегії на основі результатів

Авторська розробка

Варто також підкреслити, що ефективний розвиток регіональних кластерів можливий лише за умови наявності прозорих механізмів комунікації «влада – бізнес – наука – громада». Такий трикутник партнерства формує основу для довгострокового розвитку територій та стійкого функціонування

малого бізнесу навіть в умовах нестабільності.

Висновки. Розвиток регіональних бізнес-кластерів малого підприємництва є одним із найважливіших напрямів формування конкурентоспроможної економіки України. Кластерна стратегія дозволяє забезпечити поєднання локальної ініціативи та державної підтримки, інтегрувати підприємства у глобальні ланцюги доданої вартості та створити нові точки економічного зростання на рівні регіонів.

Сформована модель регіонального кластерного розвитку повинна базуватися на трьох ключових принципах: інноваційності, партнерстві та сталому управлінні ресурсами. Реалізація таких стратегічних підходів створить передумови для відновлення економічної активності регіонів України та зміцнення позицій малого підприємництва як основи економічного суверенітету держави.

Список використаних джерел:

1. Оцінка впливу війни на мікро-, малі та середні підприємства в Україні. Центр економічного відновлення (CER) та міжнародна група компаній ADVANTER GROUP. 2024. 86 с. *UNDP*: веб-сайт. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024–04/undp-ua-smb–2024.pdf (дата звернення: 08.11.2025).
2. Портер М. Стратегія конкуренції. Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів. Київ: Основи, 2000. 390 с.

SECTION 4.
INTERNATIONAL RELATIONS

Нікітін Д.В.
PHD з міжнародних економічних відносин
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

ІННОВАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНА АРХІТЕКТУРА ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО МЕДИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

У XXI столітті сектор високотехнологічного медичного обладнання перетворився на ядро глобальної інноваційної економіки. Його розвиток визначає ефективність систем охорони здоров'я, рівень науково-технологічного прогресу та конкурентоспроможність держав у сфері біоінженерії. Поглиблення інтеграції науки, бізнесу й державного регулювання формує нову інституційну архітектуру цього ринку, що поєднує технологічні, фінансові та етичні виміри.

Розвиток цього ринку значною мірою визначається інституційною координацією через міжнародні стандарти якості. Європейське законодавство MDR 2017/745 і стандарт *ISO 13485* встановлюють вимоги до безпеки, простежуваності та післяринкового моніторингу медичних виробів, що забезпечує гармонізацію правил доступу до ринків. Як підкреслює *World Health Organization* [1], глобальна стандартизація не лише мінімізує ризики для споживачів, а й пришвидшує обіг інновацій, скорочуючи бар'єри для виходу нових технологій. Водночас посилення регуляторного контролю вимагає від виробників значних інвестицій у відповідність вимогам кібербезпеки, збереження даних пацієнтів і сертифікацію програмного забезпечення як медичного виробу.

European Commission (2024) [2] зазначає, що рушійною силою інновацій у медико-технологічній сфері є публічно-приватні партнерства. У межах програми *Horizon Europe* фінансується понад 300 проєктів у сфері медичних технологій, які об'єднують університети, стартапи, державні лабораторії та великі корпорації. Такі ініціативи сприяють створенню кластерів прикладних досліджень, де знання швидко трансформуються у комерціалізовані рішення -

від діагностичних сенсорів до роботизованих систем для відновлення моторики. Саме така тристороння модель «наука – бізнес – держава» стала визначальним інституційним чинником конкурентоспроможності у глобальному масштабі.

Цифровізація є другим стрижневим чинником трансформації ринку. Згідно з оцінками *WHO* [1], у 2024 році близько 70 % медичних закладів у країнах ОЕСР використовують телемедичні сервіси, а понад половина обладнання нового покоління має вбудовані модулі дистанційного моніторингу. Розвиток технологій Інтернету речей (IoMT) створює нову модель «connected care», де дані пацієнтів збираються в режимі реального часу, що змінює парадигму медичного обслуговування - від реактивної до превентивної. Проте одночасно виникають проблеми етичного характеру: захист персональних даних, відповідальність алгоритмів і збереження лікарської таємниці в умовах відкритих хмарних платформ.

Фінансові механізми підтримки інновацій у сфері медичних технологій за останнє десятиліття зазнали глибокої трансформації. Якщо у 2010-х роках основним джерелом капіталу для стартапів залишалися венчурні інвестиції, то у 2020-х формується нова модель багаторівневого фінансування, де поєднуються державні гранти, приватні фонди, інституційні інвестори та механізми ESG-орієнтованого капіталу. За даними OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023 [3], близько 27 % нових біомедичних стартапів у країнах ОЕСР фінансуються через «зелені» або соціально спрямовані фонди, які оцінюють не лише прибутковість, а й соціальний ефект - вплив на якість життя, доступність медичних послуг і екологічну сталість виробництва.

Такі підходи узгоджуються з принципами відповідального інвестування (Responsible Investment Principles), що підтримуються UNCTAD і OECD у межах Програми сталого фінансування (Sustainable Finance Agenda). Залучення ESG-фінансів створює умови для довгострокових інноваційних проєктів, які потребують значних початкових інвестицій, але мають відкладену економічну віддачу. Наприклад, у 2023 році обсяг глобальних ESG-активів, пов’язаних із сектором медичних технологій, перевищив 160 млрд доларів США, зростаючи щороку на 12–15 %.

Паралельно транснаціональні корпорації (Siemens Healthineers, GE HealthCare, Philips, Canon Medical) змінюють фінансову модель діяльності, переходячи від класичного продажу обладнання до так званої "сервісної економіки" (service-based model), де основний дохід формується з підписок, технічного супроводу, аналітичних платформ і програмного забезпечення. За оцінками Bank for International Settlements (2024) [5], понад 45 % прибутку

світових лідерів медтеху формується саме у цифровому сегменті, що поєднує медичні пристрої з аналітичними системами штучного інтелекту, хмарними базами даних і монетизацією медичної інформації. Це свідчить про зміщення фінансового центру галузі від виробництва до управління даними.

Для країн із перехідною економікою основним бар'єром залишається обмежений доступ до довгострокових фінансових ресурсів і нерозвинені механізми венчурного фінансування. World Bank Global Innovation Index 2024 [6] відзначає, що частка приватних інвестицій у наукові дослідження в Україні не перевищує 0,2 % ВВП, тоді як у країнах ЄС - у середньому 1,5–2 %. Це знижує можливості для створення конкурентоспроможних біомедичних стартапів і стримує формування інноваційних кластерів.

Водночас Україна володіє значним людським капіталом у галузях біомедицини, фізики та IT, що може стати основою для інтеграції у глобальні інноваційні ланцюги. Перспективними напрямами є контрактне виробництво складових для діагностичного обладнання, програмна інтеграція систем візуалізації, а також розробка біоінженерних сенсорів та аналітичних модулів. У цьому контексті важливим кроком є розвиток кластерної інфраструктури при університетах і наукових центрах, податкові пільги для R&D, грантова підтримка стартапів у межах програм Horizon Europe і Digital Europe Programme, а також створення механізмів державно-приватного співфінансування.

Як наголошує BIS Innovation Hub (2024) [7], інтеграція фінансових технологій (FinTech) і біомедичних інновацій відкриває можливості для залучення нових джерел капіталу через токенізовані інвестиційні платформи, що можуть стати альтернативою класичним венчурним механізмам. Для України це означає потребу в адаптації фінансового законодавства до стандартів ЄС, формуванні механізмів захисту інтелектуальної власності та розвитку цифрових ринків капіталу.

Отже, фінансова інфраструктура інноваційного розвитку медико-технологічного сектору набуває комплексного характеру, поєднуючи класичні ринкові інструменти з принципами соціальної відповідальності, цифровізації та партнерства між державою, наукою і бізнесом.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization. *Global Strategy on Digital Health 2020–2025.* Geneva : WHO, 2024. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924
2. European Commission. *Horizon Europe Programme – Health Cluster Annual Report 2024.* Brussels : European Union, 2024. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu
3. OECD. *Science, Technology and Innovation Outlook 2023.* Paris : OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/sti/oecd-science-technology-and-innovation-outlook.htm

4. United Nations Conference on Trade and Development. *World Investment Report 2024: Investing in Sustainable Value Chains.* Geneva : UNCTAD, 2024. URL: https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024
5. Bank for International Settlements. *Annual Economic Report 2024.* Basel : BIS, 2024. URL: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e.htm
6. World Bank. *Global Innovation Index 2024.* Washington, D.C. : World Bank, 2024. URL: https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GII_2024.pdf
7. Bank for International Settlements. *BIS Innovation Hub Annual Report 2024.* Basel : BIS, 2024. URL: https://www.bis.org/about/bisih.htm

Радзієвська Світлана Олександрівна
д-р. екон. наук, доцент кафедри економічної теорії
ДУ «Київський авіаційний інститут», Україна

ЕКОНОМІКИ ЄС ПІСЛЯ ГОСТРОЇ ФАЗИ КРИЗИ В ЄВРОЗОНІ

Мета статті – проаналізувати динаміку номінального ВВП та динаміку експорту й імпорту товарів країн-учасниць Європейського союзу (ЄС) протягом 2015-2023 років.

“Локомотивами” регіонального об’єднання є Німеччина та Франція, номінальний ВВП яких разом у 2024 р. становив 7’820’170 млн дол. США, або 40,35% ВВП ЄС, при цьому ВВП Німеччини у 1,47 раза більше ніж ВВП Франції. Другою за значенням економікою угруповання до 2020 р. була Велика Британія. Кількість учасниць ЄС становила 28 до офіційного виходу Сполученого Королівства Великої Британії та Ірландії з ЄС 31 січня 2020 року. Наведені у табл. 1 дані демонструють, що у 2015 р. регіональний номінальний ВВП ЄС, включаючи ВВП Великої Британії, становив 16’067’827 млн дол. США [1]. Відповідно, у 2015 р. серед країн ЄС-28 за виробництвом номінального ВВП на першому місці – *Німеччина* (3’296’008 млн дол. США, або 20,51% регіонального номінального ВВП об’єднання), на другому – *Велика Британія* (2’841’073 млн дол. США, або 17,68% ВВП ЄС-28), на третьому – *Франція* (2’400’500 млн дол. США, або 14,94%), на четвертому – *Італія* (1’804’181 млн дол. США, або 11,23%), на п’ятому – *Іспанія* (1’185’819 млн дол. США, або 7,38% ВВП ЄС-28). Отже, у 2015 р. сумарний ВВП першої п’ятірки ЄС-28 сягнув 71,74% ВВП ЄС-28 [1].

У 2015 р. регіональний номінальний ВВП ЄС без Великої Британії (ЄС-27) становив 13’226’754 млн дол. США. Відповідно, у 2015 р. серед країн ЄС-27 (без Великої Британії) за виробництвом номінального ВВП на першому місці – *Німеччина* (3’296’008 млн дол. США, що становить 24,92% регіонального номінального ВВП ЄС-27), на другому вже *Франція* (2’400’500 млн дол. США, або 18,15%), на третьому – *Італія* (1’804’181 млн дол. США, або 13,64%), на четвертому – *Іспанія* (1’185’819 млн дол. США, або 8,97%), на п’ятому – *Нідерланди* (754’184 млн дол. США, або 5,7% ВВП ЄС-27).

Протягом 2015-2023 рр. ВВП ЄС без Великої Британії збільшився на 40,56%, або на 5’364’104 млн дол. США: з 13’226’754 до 18’590’858 дол. США; ВВП світу зріс на 41,72%, або на 31’190’402 млн дол. США: з

74’753’058 до 105’943’460 млн дол. США.

Всі економіки ЄС продемонстрували зростання ВВП протягом 2015-2023 років (табл. 1). Так, з одного боку, протягом обраного періоду ВВП *Ірландії* зріс на 144,66%, або на 326’021 млн дол. США: з 225’374 до 551’395; ВВП *Мальти* – на 133,49%, або на 12’699 млн дол. США: з 9’513 до 22’212; ВВП *Болгарії* – на 110,07%, або на 53’652 млн дол. США: з 48’745 до 102’397; ВВП *Румунії* – на 104,37%, або на 179’137 млн дол. США: з 171’639 до 350’776 дол. США; ВВП *Литви* – на 96,04%, або на 39’089 млн дол. США: з 40’701 до 79’790 дол. США. З другого боку, протягом 2015-2023 рр. ВВП *Швеції* зріс лише на 21,04%, або на 101’671 млн дол. США: з 483’289 до 584’960; ВВП *Греції* – на 26,12%, або на 50’436 млн дол. США: з 193’062 до 243’498; ВВП *Франції* збільшився на 27,13%, або на 651’332 млн дол. США: з 2’400’500 до 3’051’832; ВВП *Італії* – на 27,53%, або на 496’760 млн дол. США: з 1’804’181 до 2’300’941 дол. США; ВВП *Фінляндії* – на 29,43%, або на 67’198 млн дол. США: з 228’334 до 295’532 дол. США (табл. 1).

Слід констатувати, що за період 2015-2023 рр. ВВП *Чехії* збільшився на 89,52%; ВВП *Естонії* – на 85,44%; ВВП *Угорщини* – на 79,43%; ВВП *Кіпру* – на 76,59%; ВВП *Хорватії* – на 74,19%; ВВП *Польщі* – на 72,66%; ВВП *Словенії* – на 63,31%; ВВП *Латвії* – на 56,96%; ВВП *Словаччини* – на 53,59%; ВВП *Нідерландів* – на 53,06%; ВВП *Люксембургу* – на 50,1%; ВВП *Португалії* – на 47,41%; ВВП *Бельгії* – на 42,35%; ВВП *Данії* – на 38,72%; ВВП *Австрії* – на 37,64%; ВВП *Німеччини* – на 37,31%; ВВП *Іспанії* – на 36,62%.

Протягом 2015-2023 рр. ВВП Великої Британії збільшився тільки на 19%, або на 539’782 млн дол. США: з 2’841’073 до 3’380’855 дол. США.

У 2023 р. регіональний номінальний ВВП ЄС-27 (без Великої Британії) становив 18’590’858 млн дол. США. Відповідно, у 2023 р. серед країн ЄС за виробництвом номінального ВВП на першому місці – *Німеччина* (4’525’704 млн дол. США, або 24,34% регіонального номінального ВВП об’єднання), на другому – *Франція* (3’051’832 млн дол. США, або 16,42%), на третьому – *Італія* (2’300’941 млн дол. США, або 12,38%), на четвертому – *Іспанія* (1’620’091 млн дол. США, або 8,71%), на п’ятому – *Нідерланди* (1’154’361 млн дол. США, або 6,21% ВВП ЄС-27). Тобто, у 2023 р. сумарний ВВП першої п’ятірки ЄС-27 становив 68,06% ВВП ЄС-27.

У 2015 р. до п’ятірки найбільших експортерів товарів серед країн-учасниць ЄС-27 (без Великої Британії) увійшли *Німеччина* (1’329’469 млн дол. США, тобто 26,98% сукупного обсягу експорту товарів ЄС, або 8,03% експорту товарів світу), *Нідерланди* (567’217 млн дол. США, тобто 11,51% або 3,43%), *Італія* (459’068 млн дол. США, тобто 9,32%, або 2,83%), *Франція*

*(*505’897 млн дол. США, тобто 10,27%, або 3,06%), *Бельгія* (398’158 млн дол. США, тобто 8,08%, або 2,41%). Таким чином, у 2015 р. на п’ятірку лідерів ЄС (табл. 2) припадало 66,16% товарного експорту ЄС-27 (4’926’867 млн дол. США) або 25,43% товарного експорту світу (16’551’591 млн дол. США).

Таблиця 1

Динаміка номінального ВВП* країн ЄС, млн. дол. США**

	Австрія	Бельгія	Болгарія	Велика Британія	Греція	Данія	Естонія	Іспанія
2015	371’756	452’964	48’745	2’841’073	193’062	293’463	22’267	1’185’819
2019	442984	536726	68634	----------	207306	345401	31874	1403496
2020	434398	529694	70551	----------	191363	355631	31821	1289784
2021	480467	598494	84414	----------	218304	408378	37205	1461245
2022	471774	593439	90509	----------	218881	401946	38376	1446498
2023	511’685	644’783	102’397	3’380’855	243’498	407’092	41’291	1’620’091
2024	523’329	665’901	111’545	3’654’962	256’580	425’687	42’476	1’721’000

	Ірландія	Італія	Кіпр	Латвія	Литва	Люксембург	Мальта	Нідерланди
2015	225’374	1’804’181	19’190	26’916	40’701	57’131	9’513	754’184
2019	407125	2019607	26197	33100	55122	69891	16338	928903
2020	436556	1907481	25555	33380	57412	73699	16413	932561
2021	531307	2179208	30373	38185	67037	85584	19717	1054472
2022	548570	2102996	30976	38019	71034	81642	19235	1046541
2023	551’395	2’300’941	33’887	42’248	79’790	85’755	22’212	1’154’361
2024	563’288	2’369’933	36’296	43’238	84’905	90’660	24’071	1’225’087

	Німеччина	Польща	Португалія	Румунія	Словаччина	Словенія	Угорщина
2015	3’296’008	468’663	196’124	171’639	86’536	42’342	118’516
2019	3957208	602684	240116	251677	105843	53910	164937
2020	3940143	605914	229619	252034	107733	53385	158468
2021	4348297	689170	256056	286578	120592	61529	183271
2022	4163596	695607	256899	296354	115929	59928	177580
2023	4’525’704	809’201	289’114	350’776	132’908	69’148	212’657
2024	4’658’977	909’008	307’045	384’610	140’873	72’468	221’454

	Франція	Фінляндія	Хорватія	Чехія	Швеція	ЄС
2015	2’400’500	228’334	48’448	181’089	483’289	16’067’827
2019	2722794	267015	62467	256794	532169	15810316
2020	2647926	270000	57809	251110	545148	15505587
2021	2966434	294223	69121	290973	637187	17497821
2022	2796302	280242	71154	301831	579896	16995753
2023	3’051’832	295’532	84’391	343’208	584’960	18’590’858
2024	3’161’193	299’043	92’400	344’552	606’366	19’381’983

Розраховано автором за даними [2-6].

**Gross domestic product: US$ at current prices. Last updated 14 Jul. 2025*

***Дані за 2015 р. з Великою Британією, яка була учасницею об’єднання до 2020 року. Велика Британія вийшла з ЄС в результаті референдуму (Brexit), який відбувся у 2016 році.*

У 2023 р. до п’ятірки найбільших експортерів товарів серед країн-учасниць ЄС-27 (табл. 2) увійшли *Німеччина* (1’702’278 млн дол. США, тобто

23,61% сукупного обсягу експорту товарів ЄС, або 7,13% експорту товарів світу), *Нідерланди* (936’171 млн дол. США, тобто 12,98% або 3,92%), *Італія* (676’724 млн дол. США, тобто 9,38%, або 2,83%), *Франція* (651’122 млн дол. США, тобто 9,03% або 2,73%), *Бельгія* (567’845 млн дол. США, тобто 7,87%, або 2,38%). Отже, у 2023 р. на п’ятірку лідерів-експортерів ЄС припадало 62,87% товарного експорту ЄС-27 (7’211’333 млн дол. США) або 18,99% товарного експорту світу (23’886’067 млн дол. США).

У 2015 р. до п’ятірки найбільших імпортерів товарів серед економік ЄС-27 (без Великої Британії) потрапили *Німеччина* (1’050’025 млн дол. США, тобто 22,89% сукупного обсягу імпорту товарів ЄС, або 6,32% імпорту товарів світу), *Франція* (572’661 млн дол. США, тобто 12,48%, або 3,45%), *Нідерланди* (505’806 млн дол. США, тобто 11,03%, або 3,05%), *Італія* (408’932 млн дол. США, тобто 8,91%, або 2,46%), *Бельгія* (375’267 млн дол. США, тобто 8,18%, або 2,26%). Таким чином, на п’ятірку лідерів-імпортерів ЄС припадало 63,49% товарного імпорту ЄС-27 (4’587’298 млн дол. США) або 17,54% товарного імпорту світу (16’607’237 млн дол. США) у 2015 році (табл. 3).

У 2023 р. до п’ятірки найбільших імпортерів товарів серед держав блоку (табл. 3) потрапили *Німеччина* (1’467’598 млн дол. США, тобто 20,78% сукупного обсягу імпорту товарів ЄС, або 6,04% імпорту товарів світу), *Нідерланди* (842’562 млн дол. США, тобто 11,93%, або 3,47%), *Франція* (788’177 млн дол. США, тобто 11,16%, або 3,25%), *Італія* (639’879 млн дол. США, тобто 9,06%, або 2,64%), *Бельгія* (556’069 млн дол. США, тобто 7,87%, або 2,29%). Таким чином, на п’ятірку лідерів-імпортерів ЄС припадало 60,8% товарного імпорту ЄС-27 (7’062’159 млн дол. США) або 17,69% товарного імпорту світу (24’277’999 млн дол. США) у 2023 році.

З 2015 по 2023 рр. *Люксембург* зменшив обсяги товарного експорту на 0,63%; при цьому Люксембург ще й збільшив обсяги товарного імпорту на 12,22%. Протягом 2015-2023 рр. деякі країни ЄС збільшили обсяги як експорту, так і імпорту товарів: *Кіпр – на 174,47% і на 153,91% відповідно; Словенія – на 128,63% і на 141,14%; Хорватія – на 93,44% і на 112,37%;* Греція – на 92,73% і на 85,55%; Польща – на 92,45% і на 92,15%; Латвія – на 87,9% і на 91,31%; Болгарія – на 86,77% і на 83,06%; Ірландія – на 72,97% і на 111,81%; Литва – на 68,07% і на 71,47%; Румунія – на 66,06% і на 88,83%; Нідерланди – на 65,05% і на 66,58%; Угорщина – на 63,63% і на 68,93%; Чехія – на 61,57% і на 65,08%; Словаччина – на 55,45% і на 54,44%; Естонія – на 52,12% і на 57,52%; Португалія – на 51,29% і на 70,44%; Іспанія – на 49,91% і на 51,92%; Італія – на 47,41% і на 56,48%; Австрія – на 47,08% і на 45,77%; Бельгія – на 42,62% і на 48,18%; Швеція – на 41,18% і на 40,34%; Фінляндія – на 38,89% і

на 38,3%; Данія – на 36,56% і на 41,19%; Мальта – на 34,59% і на 45,56%; *Франція – на 28,71% і на 37,63%; Німеччина – на 28,04% і на 39,77%.*

Протягом проаналізованого періоду (табл. 2) *вартісні обсяги експорту товарів ЄС зросли на 46,37%,* або на 2 ’284 ’466 *млн дол.* США (з 4’926’867 млн дол. США у 2015 р. до 7’211’333 млн дол. США у 2023 р.), у той час як вартісні обсяги експорту товарів світу збільшилися на 44,31%, або на 7’334’476 млн дол. США (з 16 ’551 ’591 млн дол. США до 23’886’067 млн дол. США відповідно). Протягом 2015-2023 рр., як засвідчують результати розрахунків (табл. 3), *вартісні обсяги імпорту товарів ЄС зросли на 35,47%*, або на 1 ’849 ’055 млн дол. США (з 5’213’104 млн дол. США у 2015 р. до 7’062’159 млн дол. США у 2023 р.), у той час як вартісні обсяги імпорту товарів світу – на *46,19%*, або на 7’670’762 млн дол. США (з 16’607’237 млн дол. США у 2015 р. до 24’277’999 млн дол. США у 2023 р.). Тобто, експорт та імпорт товарів ЄС зростав майже відповідно до середньосвітового показника, коливаючись у межах 35-47%, однак сукупний експорт товарів регіонального інтеграційного об’єднання зростав дещо швидше порівняно із сукупним імпортом товарів (табл. 2 і табл. 3).

Важливо зазначити, що лише у 2022 р. імпорт товарів ЄС-27 (7’490’222 млн дол. США) перевищив експорт товарів ЄС-27 (7’166’408 млн дол. США), що призвело до негативного сальдо торгівлі товарами ЄС-27 (-323’814 млн дол. США). Констатуємо, що протягом 2015-2024 рр., за винятком 2022 року, вартість експортованих товарів перевищувала вартість імпортованих товарів (табл. 4): позитивне сальдо торгівлі товарами ЄС-27 сягнуло 321’792 млн дол. США у 2020 р., 149’174 млн дол. США – у 2023 р. і становило 281’128 млн дол. США у 2024 році.

Таблиця 2

Експорт товарів* країн-учасниць Європейського Союзу, млн. дол. США, 2015–2024 рр.

	Австрія	Бельгія	Болгарія	Греція	Данія	Естонія	Іспанія
2015	152335	398158	25690	28617	95293	12906	281836
2016	152209	397977	25965	28146	95387	13171	288704
2017	168026	430142	30074	32625	102584	14541	320063
2018	184815	466724	33141	39478	109120	17025	345166
2019	178’670	446’910	33’340	37’907	111’076	16’101	334’018
2020	169’418	422’655	31’954	35’215	108’454	16’340	308’317
2021	202’806	551’478	41’157	47’218	125’945	21’560	379’969
2022	211’929	626’376	49’925	58’524	131’702	22’859	415’462
2023	224’056	567’845	47’980	55’153	130’132	19’633	422’487
2024	214’328	535’745	46’425	53’988	133’262	18’838	424’234

	Ірландія	Італія	Кіпр	Латвія	Литва	Люксембург	Мальта	Нідерланди

Продовження табл. 2

2015	120439	459068	1829	12054	25573	17298	2576	567217
2016	128909	461512	2962	12101	25012	15772	3015	569430
2017	137021	506310	3283	13978	29901	15750	2516	651628
2018	164871	546643	4996	16128	33337	16292	3012	723752
2019	169’625	537’718	3’453	15’705	33’151	16’451	3’178	708’596
2020	180’104	499’792	3’063	16’337	32’805	13’839	2’837	674’602
2021	190’658	615’635	3’963	20’833	40’706	16’800	3’064	840’032
2022	214’156	658’557	4’512	24’100	46’485	17’377	3’253	963’492
2023	208’320	676’724	5’020	22’650	42’981	17’189	3’467	936’171
2024	240’597	674’447	4’383	20’473	39’715	16’213	3’771	921’356

	Німеччина	**Польща**	**Португалія**	**Румунія**	**Словаччина**	**Словенія**	**Угорщина**
2015	1329469	198243	55271	60586	75584	31949	98578
2016	1337854	202515	55675	63527	77618	32885	101937
2017	1448168	230927	62216	70759	84521	38443	113585
2018	1560648	260607	68490	79671	94267	44200	125795
2019	1’489’412	266’595	67’063	76’871	89’509	44’943	123’796
2020	1’382’533	273’835	61’496	70’718	86’640	44’832	120’654
2021	1’627’375	340’634	75’229	87’388	103’891	57’352	141’830
2022	1’676’473	360’542	82’463	96’699	108’386	69’716	151’672
2023	1’702’278	381’517	83’621	100’607	117’494	73’045	161’303
2024	1’682’888	380’064	85’794	100’309	115’875	78’961	157’252

	Франція	**Фінляндія**	**Хорватія**	**Чехія**	**Швеція**	**ЄС**
2015	505897	59445	12903	158164	139889	4926867
2016	500885	57426	13816	162796	139408	5375796
2017	535049	68070	16069	180190	153110	5900580
2018	581872	75841	17402	202261	165937	6468341
2019	570’951	73’468	17’180	199’128	160’576	5’825’391
2020	488’637	66’220	17’193	191’911	155’496	5’475’896
2021	585’021	81’996	21’878	226’564	189’524	6’640’505
2022	620’461	86’069	25’467	242’015	197’736	7’166’408
2023	651’122	82’561	24’960	255’549	197’496	7’211’333
2024	640’247	78’063	25’897	262’714	194’598	7’150’441

Розраховано автором за даними [2-6].

**Merchandise trade: the value of total merchandise exports and imports, expressed in United States dollars at current prices. Last updated 16 Apr. 2025.*

Протягом 2015-2023 рр. Велика Британія збільшила обсяги експорту товарів на 14,02%, або на 64’570 млн дол. США: з 460’446 до 525’016 млн дол. США; у той час як обсяги імпорту товарів зросли на 26,48%, або на 165’738 млн дол. США: з 625’806 млн дол. США у 2015 р. до 791’544 млн дол. США у 2023 році.

Як засвідчують наші попередні розрахунки, здійснені на основі ЮНКТАД (що містять дані за 2015 р. та за 2018 р. з Великою Британією, яка була учасницею ЄС до 2020 р.), протягом 2015-2024 рр. на ЄС припадає орієнтовно 30% світового як експорту, так і імпорту товарів [1]. Так, питома вага експорту товарів ЄС в усьому товарному експорті світу коливається у

межах між 28,78% та 33,25% відповідно, при цьому характеризується тенденцією до зниження (y = - 0.537x+33.105): 32,55% у 2015 р.; 33,25 – у 2018; 30,65 – у 2019; 31,03 – у 2020; 29,79 – у 2021; 28,78 – у 2022; 30,19 – у 2023; 29,27% – у 2024 році. Частка експорту товарів ЄС в усьому обсязі товарного експорту світу зменшується – з 32,55% до 29,27%. Питома вага імпорту товарів ЄС в усьому товарному імпорті світу коливається у межах між 27,76% та 32,38% відповідно, при цьому також характеризується тенденцією до повільного скорочення (y = - 0.481x+31.679): 31,39% у 2015 р.; 32,38 – у 2018; 28,69 – у 2019; 28,83 – у 2020; 28,79 – у 2021; 28,19 – у 2022; 29,09 – у 2023; 27,76% – у 2024 році. Частка імпорту товарів ЄС в усьому обсязі товарного імпорту світу зменшується – з 31,39% до 27,76%.

Таблиця 3

Імпорт товарів* країн-учасниць Європейського Союзу, млн. дол. США, 2015–2024 рр.

	Австрія	Бельгія	Болгарія	Греція	Данія	Естонія	Іспанія
2015	155235	375267	29298	48417	85522	14510	309292
2016	157618	372603	28838	48735	85695	14935	310122
2017	175755	406416	34136	56704	93053	16632	352188
2018	193722	450075	37881	63810	102566	19124	388044
2019	184’758	428’878	37’663	62’384	98’184	18’025	372’750
2020	172’449	396’061	35’056	55’947	98’298	17’324	326’192
2021	219’520	526’615	46’210	77’105	120’307	23’613	419’700
2022	233’519	613’886	57’959	99’285	129’201	26’763	494’259
2023	226’251	556’069	53’634	89’840	120’745	22’856	469’877
2024	210’865	512’661	53’817	91’428	121’875	22’350	471’912

	Ірландія	Італія	Кіпр	Латвія	Литва	Люксем-бург	Мальта	Нідерланди
2015	71336	408932	5567	14312	28278	23431	5772	505806
2016	78788	404511	7817	14328	27485	21687	6209	504309
2017	88516	452204	9132	16829	32259	22661	5809	574928
2018	107614	500795	10774	19671	36502	24024	6323	644673
2019	101’104	475’006	9’127	18’959	35’759	24’264	7’388	635’678
2020	99’823	426’867	8’761	18’441	33’329	21’165	5’718	595’122
2021	120’301	567’421	10’397	24’446	44’488	26’170	7’133	757’380
2022	147’269	694’305	12’213	29’501	55’095	27’020	8’519	896’716
2023	151’097	639’879	14’135	27’380	48’489	26’295	8’402	842’562
2024	142’457	615’194	13’169	23’706	44’748	25’081	8’713	811’633

	Німеччина	Польща	Португалія	Румунія	Словаччи-на	Слове-нія	Угорщина
2015	1050025	192601	66701	69867	73509	29706	92600
2016	1055087	197279	67614	74538	75487	30489	93671
2017	1166845	230518	77937	85479	83322	36078	107339
2018	1285722	266504	88575	97778	93891	42267	121682
2019	1’233’978	265’282	89’538	96’544	90’001	44’007	120’590
2020	1’171’782	261’626	77’895	92’132	84’393	42’225	116’020

Продовження табл. 3

2021	1’411’439	342’075	98’200	116’203	103’891	57’560	142’917
2022	1’583’619	381’187	115’160	132’468	112’466	69’761	165’136
2023	1’467’598	370’076	113’683	131’930	113’524	71’634	156’425
2024	1’424’545	379’314	115’951	136’420	113’511	84’254	148’974

	Франція	**Фінляндія**	**Хорватія**	**Чехія**	**Швеція**	**ЄС**
2015	572661	60089	20460	140479	137625	5213104
2016	572658	60691	21876	142823	140756	5253105
2017	624016	70544	24829	162102	154018	5804310
2018	672549	78636	28203	184652	170167	6410189
2019	654’658	73’716	28’160	179’039	158’971	5’544’411
2020	581’297	68’268	26’830	171’100	149’985	5’154’104
2021	715’082	86’013	34’527	211’972	187’108	6’497’796
2022	823’216	97’329	44’623	236’663	203’086	7’490’222
2023	788’177	83’102	43’451	231’908	193’138	7’062’159
2024	750’230	80’379	45’721	232’446	187’958	6’869’313

Розраховано автором за даними [2-6].

**Merchandise trade: the value of total merchandise exports and imports, expressed in United States dollars at current prices. Last updated 16 Apr. 2025.*

Внаслідок такої динаміки експорту та імпорту товарів за обсягами позитивного сальдо торгівлі товарами у 2023 р. (табл. 4) *Німеччина* зайняла перше місце (258’343 млн дол. США) серед економік ЄС. На другому місці – *Нідерланди* (93’609); на третьому – *Ірландія* (57’223); на четвертому – *Італія* (36’845); на п’ятому – *Чехія* (23’641); на шостому – Бельгія (11’776); на сьомому – Польща (11’441); на восьмому – Данія (9’387); на дев’ятому – Угорщина (4’878); на десятому – Швеція (4’358); на одинадцятому – Словаччина (3’970); на дванадцятому – Словенія (1’411 млн дол. США).

Протягом 2015-2023 рр. деякі економіки ЄС мали хронічний дефіцит у торгівлі товарами. До таких економік зі стійким негативном сальдо належать: Болгарія, Греція, Естонія, Іспанія, Кіпр, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Португалія, Румунія, Франція, Фінляндія, Хорватія та Австрія, якій в 2024 р. вдалося покращити ситуацію. Як видно з табл. 4, у 2023 р. серед країн ЄС *Франція* мала найбільший дефіцит зовнішньої торгівлі товарами (-137’055 млн дол. США); на другому місці – *Іспанія* (-47’390); на третьому – *Греція* (-34’687); на четвертому – *Румунія* (-31’323); на п’ятому – *Португалія* (-30’062); на шостому – Хорватія (-18’491); на сьомому – Кіпр (-9’115); на восьмому – Люксембург (-9’106); на дев’ятому – Болгарія (-5’654); на десятому – Литва (-5’508); на одинадцятому – Мальта (-4’935); на дванадцятому – Латвія (-4’730); на тринадцятому – Естонія (-3’223); на чотирнадцятому – Австрія (-2’195); на п’ятнадцятому –Фінляндія (-541 млн дол. США).

Бельгія, Данія, Ірландія, Нідерланди, Німеччина, Чехія мали стабільно позитивне сальдо у торгівлі товарами протягом досліджуваного періоду.

Таблиця 4

Динаміка сальдо торгівлі товарами* країн ЄС, млн дол. США, 2015-2024

	Австрія	Бельгія	Болгарія	Велика Британія	Греція	Данія	Естонія	Іспанія
2015	-2’900	22’891	-3’608	-165’360	-19’800	9’771	-1’604	-27’456
2016	-5’409	25’374	-2’873	-227’274	-20’589	9’692	-1’764	-21’418
2017	-7’729	23’726	-4’062	-203’030	-24’079	9’531	-2’091	-32’125
2018	-8’907	16’649	-4’740	-187’115	-24’332	6’554	-2’099	-42’878
2019	-6’088	18’032	-4’323	-------	-24’477	12’892	-1’924	-38’732
2020	-3’031	26’594	-3’102	-------	-20’732	10’156	-984	-17’875
2021	-16’714	24’863	-5’053	-------	-29’887	5’638	-2’053	-39’731
2022	-21’590	12’490	-8’034	-------	-40’761	2’501	-3’904	-78’797
2023	-2’195	11’776	-5’654	-------	-34’687	9’387	-3’223	-47’390
2024	3’463	23’084	-7’392	-------	-37’440	11’387	-3’512	-47’678

	Ірландія	Італія	Кіпр	Латвія	Литва	Люксембург	Мальта	Нідерланди
2015	49’103	50’136	-3’738	-2’258	-2’705	-6’133	-3’196	61’411
2016	50’121	57’001	-4’855	-2’227	-2’473	-5’915	-3’194	65’121
2017	48’505	54’106	-5’849	-2’851	-2’358	-6’911	-3’293	76’700
2018	57’257	45’848	-5’778	-3’543	-3’165	-7’732	-3’311	79’079
2019	68’521	62’712	-5’674	-3’254	-2’608	-7’813	-4’210	72’918
2020	80’281	72’925	-5’698	-2’104	-524	-7’326	-2’881	79’480
2021	70’357	48’214	-6’434	-3’613	-3’782	-9’370	-4’069	82’652
2022	66’887	-35’748	-7’701	-5’401	-8’610	-9’643	-5’266	66’776
2023	57’223	36’845	-9’115	-4’730	-5’508	-9’106	-4’935	93’609
2024	98’140	59’253	-8’786	-3’233	-5’033	-8’868	-4’942	109’723

	Німеччина	Польща	Португалія	Румунія	Словаччина	Словенія	Угорщина
2015	279’444	5’642	-11’430	-9’281	2’075	2’243	5’978
2016	282’767	5’236	-11’939	-11’011	2’131	2’396	8’266
2017	281’323	409	-15’721	-14’720	1’199	2’365	6’246
2018	274’926	-5’897	-20’085	-18’107	376	1’933	4’113
2019	255’434	1’313	-22’475	-19’673	-492	936	3’206
2020	210’751	12’209	-16’399	-21’414	2’247	2’607	4’634
2021	215’936	-1’441	-22’971	-28’815	0	-208	-1’087
2022	92’854	-20’645	-32’697	-35’769	-4’080	-45	-13’464
2023	234’680	11’441	-30’062	-31’323	3’970	1’411	4’878
2024	258’343	750	-30’157	-36’111	2’364	-5’293	8’278

	Франція	Фінляндія	Хорватія	Чехія	Швеція	ЄС
2015	-66’764	-644	-7’557	17’685	2’264	174’209
2016	-71’773	-3’265	-8’060	19’973	-1’348	122’691
2017	-88’967	-2’474	-8’760	18’088	-908	96’270
2018	-90’677	-2’795	-10’801	17’609	-4’230	58’152
2019	-83’707	-248	-10’980	20’089	1’605	280’980
2020	-92’660	-2’048	-9’637	20’811	5’511	321’792
2021	-130’061	-4’017	-12’649	14’592	2’416	142’709

Продовження табл. 5

2022	-202’755	-11’260	-19’156	5’352	-5’350	-323’814
2023	-137’055	-541	-18’491	23’641	4’358	149’174
2024	-109’983	-2’316	-19’824	30’268	6’640	281’128

Розраховано автором за даними [2-6].

**Merchandise trade: the value of total merchandise exports and imports, expressed in United States dollars at current prices. Last updated 16 Apr. 2025.*

У 2023 р. зовнішньоторговельний оборот товарів країн ЄС-27 становив 14’273’492 млн дол. США, продемонструвавши зростання на 34,65% у порівнянні з показником 2015 року ЄС-28 (10’600’417 млн дол. США), або на 50,02% у порівнянні з показником 2015 року ЄС-27 (9’514’165 млн дол. США).

Протягом досліджуваного періоду, як засвідчують результати розрахунків (табл. 5), Кіпр збільшив загальний обсяг зовнішньої торгівлі товарами у 2,59 раза (з 7’396 млн дол. США до 19’155 млн дол. США). На увагу також заслуговують країни, яким вдалося понад удвічі збільшити загальний обсяг зовнішньої торгівлі товарами: Словенія (збільшення вартісного обсягу торгівлі товарами з 61’655 млн дол. США у 2015 р. до 144’679 млн дол. США у 2023 р.) та Хорватія (зростання вартісного обсягу торгівлі товарами з 33’363 млн дол. США до 68’411 млн дол. США відповідно).

Таблиця 5

Динаміка зовнішньоторговельного обороту товарів країн ЄС, млн. дол. США, 2015–2024 рр.

	Австрія	**Бельгія**	**Болгарія**	**Велика Британія**	**Греція**	**Данія**	**Естонія**	**Іспанія**
2015	307570	773425	54988	1086252	77034	180815	27416	591128
2016	309827	770580	54803	1045638	76881	181082	28106	598826
2017	343781	836558	64210	1085092	89329	195637	31173	672251
2018	378537	916799	71022	1160815	103288	211686	36149	733210
2019	363428	875788	71003	----------	100291	209260	34126	706768
2020	341867	818716	67010	----------	91162	206752	33664	634509
2021	422326	1078093	87367	----------	124323	246252	45173	799669
2022	445448	1240262	107884	----------	157809	260903	49622	909721
2023	450307	1123914	101614	----------	144993	250877	42489	892364
2024	425193	1048406	100242	----------	145416	255137	41188	896146

	Ірландія	**Італія**	**Кіпр**	**Латвія**	**Литва**	**Люксембург**	**Мальта**	**Нідерланди**
2015	191775	868000	7396	26366	53851	40729	8348	1073023
2016	207697	866023	10779	26429	52497	37459	9224	1073739
2017	225537	958514	12415	30807	62160	38411	8325	1226556
2018	272485	1047438	15770	35799	69839	40316	9335	1368425

Продовження табл. 5

2019	270729	1012724	12580	34664	68910	40715	10566	1344274
2020	279927	926659	11824	34778	66134	35004	8555	1269724
2021	310959	1183056	14360	45279	85194	42970	10197	1597412
2022	361425	1352862	16725	53601	101580	44397	11772	1860208
2023	359417	1316603	19155	50030	91470	43484	11869	1778733
2024	383054	1289641	17552	44179	84463	41294	12484	1732989

	Німеччина	Польща	Португалія	Румунія	Словаччина	Словенія	Угорщина
2015	2379494	390844	121972	130453	149093	61655	191178
2016	2392941	399794	123289	138065	153105	63374	195608
2017	2615013	461445	140153	156238	167843	74521	220924
2018	2846370	527111	157065	177449	188158	86467	247477
2019	2723390	531877	156601	173415	179510	88950	244386
2020	2554315	535461	139391	162850	171033	87057	236674
2021	3038814	682709	173429	203591	207782	114912	284747
2022	3260092	741729	197623	229167	220852	139477	316808
2023	3169876	751593	197304	232537	231018	144679	317728
2024	3107433	759378	201745	236729	229386	163215	306226

	Франція	Фінляндія	Хорватія	Чехія	Швеція	ЄС
2015	1078558	119534	33363	298643	277514	10600417
2016	1073543	118117	35692	305619	280164	10628901
2017	1159065	138614	40898	342292	307128	11704890
2018	1254421	154477	45605	386913	336104	12878530
2019	1225609	147184	45340	378167	319547	11369802
2020	1069934	134488	44023	363011	305481	10630000
2021	1300103	168009	56405	438536	376632	13138301
2022	1443677	183398	70090	478678	400822	14656630
2023	1439299	165663	68411	487457	390634	14273492
2024	1390477	158442	71618	495160	382556	14019754

Розраховано автором за даними [2-6].

**Merchandise trade: the value of total merchandise exports and imports, expressed in United States dollars at current prices. Last updated 16 Apr. 2025.*

Протягом 2015–2023 рр. всі країни ЄС збільшили вартісні обсяги зовнішньої торгівлі товарами: Кіпр – на 158,99%; Словенія – на 134,66%; Хорватія – на 105,05%; Польща – на 92,3%; Греція – на 88,22%; Ірландія – на 87,42%; Болгарія – на 84,79%; Румунія – на 78,25%; Латвія – на 69,86%; Угорщина – на 66,19%; Нідерланди – на 65,77%; Чехія – на 63,22%; Португалія – на 61,76%; Естонія – на 54,98%; Словаччина – на 54,95%; Італія – на 51,68%; Іспанія – на 50,96%; Австрія – на 46,41%; Бельгія – на 45,32%; Мальта – на 42,18%; Швеція – на 40,76%;Данія – на 38,75%; Фінляндія – на 38,59%; Франція – на 33,45%; Німеччина – на 33,22%; Люксембург – на 6,76%.

Список використаних джерел:

1. Радзієвська С. О. Регіоналізація та глобалізація: взаємозв'язки та перспективи безконфронтаційного розвитку: монографія. Київ: "СІК ГРУП УКРАЇНА", 2018. 376 с.

2. UNCTAD Handbook of Statistics 2016. UN, N.Y. & Geneva, 2017. 246 p.;
3. UNCTAD Handbook of Statistics 2017. UN, N.Y. & Geneva, 2018. 102 p.;
4. UNCTAD Handbook of Statistics 2018. UN, N.Y. & Geneva, 2019. 103 p.;
5. UNCTAD Handbook of Statistics 2019. UN, N.Y. & Geneva, 2020. 103 p.
6. UNCTAD Data Hub, Empowering development through data and statistics (2025). Available at: https://unctadstat.unctad.org

SECTION 5.
LAW AND INTERNATIONAL LAW

Аванесян Геннадій Миколайович
доцент кафедри правознавства та фінансів
Полтавського інституту економіки і права, Україна

Лісний Іван Анатолійович
старший викладач кафедри правознавства та фінансів
Полтавського інституту економіки і права, Україна

Стрілко Дмитро Леонідович
старший викладач кафедри правознавства та фінансів
Полтавського інституту економіки і права, Україна

МЕДІАЦІЯ ЯК СПОСІБ РОЗВ'ЯЗАННЯ КОНФЛІКТІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У сучасному суспільстві, що характеризується зростанням соціальної напруги, множинністю інтересів і цінностей, а також високим рівнем конфліктності, виникає потреба у пошуку ефективних, гуманних і економічно доцільних механізмів розв'язання суперечок. Одним із таких інструментів є медіація — альтернативна процедура врегулювання конфліктів за участю нейтрального посередника (медіатора), який допомагає сторонам досягти взаємоприйнятного рішення. Медіація — це добровільний, конфіденційний і структурований процес, у якому нейтральна третя особа сприяє комунікації між сторонами з метою досягнення ними взаємного розуміння та угоди. Вона ґрунтується на принципах добровільності, рівності сторін, нейтральності медіатора, конфіденційності, взаємоповаги та орієнтації на інтереси, а не лише на позиції.

На відміну від судового процесу, який має змагальний характер і завершується рішенням, обов'язковим до виконання, медіація передбачає участь сторін у створенні рішення, що сприяє збереженню відносин і зменшує ризик повторних конфліктів.

Ідеї посередництва у вирішенні конфліктів мають давні корені. У традиційних культурах існували інститути старійшин, арбітрів, громадських посередників. Сучасна ж модель медіації сформувалася у другій половині

XX століття в США, Канаді та країнах Західної Європи як частина руху «альтернативного врегулювання спорів» (ADR – Alternative Dispute Resolution).

В Україні активний розвиток медіації розпочався у 2000-х роках, переважно завдяки громадським ініціативам і міжнародним проєктам технічної допомоги. Проте лише останнім часом медіація отримала законодавче закріплення.

Ключовим етапом розвитку стало ухвалення Закону України «Про медіацію» від 16 листопада 2021 року, який визначив правові засади проведення медіації, статус медіатора, вимоги до процедури та юридичні наслідки досягнення домовленостей [1]. Закон узгоджує українське законодавство з європейськими стандартами, зокрема з Директивою 2008/52/ЄС про деякі аспекти медіації у цивільних і комерційних справах. Він створює можливість для впровадження медіації в різних сферах: цивільній, сімейній, трудовій, адміністративній, господарській та навіть кримінальній (у формі відновного правосуддя) [2].

Попри прийняття закону, рівень практичного застосування медіації залишається невисоким. Основні причини:

– низький рівень обізнаності населення про процедуру;

– обмежена кількість сертифікованих медіаторів;

– відсутність системної державної підтримки;

– недостатня інтеграція медіації у судову практику

– консерватизм правничої спільноти.

Разом із тим, зростає кількість навчальних програм для підготовки медіаторів, відкриваються центри медіації при судах, університетах та органах місцевого самоврядування. В Україні діють такі професійні організації, як Національна асоціація медіаторів України (НАМУ), Український центр медіації при Києво-Могилянській бізнес-школі, Центр медіації при Національній асоціації адвокатів України тощо.

Медіація має низку беззаперечних переваг:

– **оперативність** (спір може бути врегульований протягом декількох зустрічей);

– **економічність** (витрати на медіацію значно нижчі, ніж судові);

– **конфіденційність** (інформація не стає публічною);

– **гнучкість процедури** (порядок і форма проведення визначаються за згодою сторін);

– **збереження ділових і особистих відносин**;

– **підвищення рівня правової культури та відповідальності громадян**.

Ці переваги роблять медіацію особливо цінною для сімейних, трудових, корпоративних і громадських конфліктів.

У країнах Європейського Союзу медіація давно стала невід'ємним елементом системи правосуддя. У Німеччині, Італії, Нідерландах і Франції діють обов'язкові інформаційні сесії з медіації перед поданням позову. В окремих категоріях справ медіація є попередньою умовою звернення до суду [5, с.1743].

У США медіація активно використовується не лише в цивільних, а й у кримінальних справах, де вона виступає формою відновного правосуддя. Європейський досвід засвідчує, що держава має активно сприяти розвитку медіації через фінансування програм підготовки медіаторів, популяризацію процедури та інтеграцію її в судову систему.

Серед ключових проблем виділяють:

– відсутність єдиного реєстру медіаторів і чіткої системи сертифікації;

– неоднорідність підготовки фахівців;

– нерозуміння суті медіації серед суддів і юристів;

– недостатній рівень довіри суспільства;

– відсутність стимулів для сторін (наприклад, зниження судового збору при спробі медіації).

Крім того, бракує державних програм, які б популяризували культуру мирного врегулювання конфліктів серед громадян.

Подальший розвиток інституту медіації можливий за умови реалізації таких кроків:

– удосконалення законодавчої бази (зокрема, внесення змін до процесуальних кодексів щодо наслідків медіації);

– створення єдиного професійного реєстру медіаторів;

– підвищення кваліфікації юристів, суддів, державних службовців у сфері медіації;

– запровадження шкільних і студентських програм з формування навичок ненасильницького спілкування та посередництва;

– фінансова підтримка центрів медіації на місцевому рівні;

– активна інформаційна кампанія для підвищення правової культури населення.

Розвиток цифрових технологій відкриває перспективи **онлайн-медіації**, що дозволяє вирішувати спори на відстані, особливо в умовах війни або територіальної роз'єднаності сторін [4].

Медіація — це не лише правовий інструмент, а й соціальний феномен, що формує нову культуру комунікації, засновану на повазі, довірі та співпраці. Її

розвиток є важливою складовою становлення демократичної, правової держави, орієнтованої на людину. Україна має всі передумови для активного впровадження медіації, однак цей процес потребує системного підходу, державної підтримки й підвищення правової свідомості суспільства.

У перспективі медіація може стати невід'ємною частиною української правової системи, що сприятиме зменшенню навантаження на суди, зміцненню громадянського миру та формуванню нової етики вирішення конфліктів.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про медіацію» від 16 листопада 2021 р. № 1875-IX. *Відомості Верховної Ради України*. 2022. № 5. Ст. 32.
2. Директива 2008/52/ЄС Європейського парламенту та Ради від 21 травня 2008 року про деякі аспекти медіації у цивільних і комерційних справах. *Official Journal of the European Union*. L 136/3, 24.5.2008.
3. Folger J. P., Bush R. A. B. (2014) *The Promise of Mediation: The Transformative Approach to Conflict*. – San Francisco: Jossey-Bass, 2014. 336 p.
4. Moore C. W. (2019) *The Mediation Process: Practical Strategies for Resolving Conflict.* 5th ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2019. 704 p.
5. Nolan-Haley J. (2020) *Mediation and the Rule of Law: A Path toward Civil Justice Reform*. *Fordham Law Review*. 2020. Vol. 88, Issue 5. P. 1727–1756.
6. European Commission. *Report on the Implementation of the Mediation Directive 2008/52/EC.* Brussels, 2016. 28 p.

Вернигорова Крістіна Максимівна
магістранта 2-го курсу, спеціальності 081 «Право»
Поліський національний університет, Україна

Науковий керівник: Бучинська Анна Йосипівна
канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедри правознавства
Поліський національний університет, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ

Цифровізація управлінських процесів стала одним із найважливіших стратегічних напрямів модернізації державного сектору, що охоплює не лише автоматизацію рутинних процедур, а й глибоку трансформацію принципів ухвалення рішень, організації комунікацій та взаємодії між владою і суспільством. У цьому контексті технології штучного інтелекту (ШІ) виступають каталізатором змін, оскільки дають змогу інтегрувати аналітичні інструменти у процеси стратегічного планування, прогнозування соціально-економічних тенденцій, управління ризиками та надання адміністративних послуг [1]. Їх застосування сприяє формуванню системи data-driven governance, у якій рішення базуються на достовірних даних, а управлінські процеси характеризуються високим рівнем прозорості, об'єктивності та підзвітності. Впровадження ШІ також відкриває можливості для зниження корупційних ризиків, оптимізації бюджетних витрат і підвищення якості сервісу для громадян через розвиток інтелектуальних цифрових платформ [2, с. 364].

Згідно з Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні, затвердженою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 року № 1556-р, штучний інтелект трактується як цілісна система інформаційних технологій, що забезпечує розв'язання складних завдань завдяки використанню наукових методів і алгоритмів обробки даних, отриманих або створених у процесі роботи. Такі системи можуть самостійно формувати та застосовувати власні бази знань, моделі ухвалення рішень і методи роботи з інформацією, визначаючи оптимальні шляхи досягнення поставлених цілей [3].

В умовах післявоєнного відновлення України особливо важливо, щоб державне управління еволюціонувало у напрямі більшої адаптивності, аналітичності й орієнтації на потреби суспільства, використовуючи потенціал

штучного інтелекту як інструменту стратегічного розвитку та інституційної стійкості.

Зарубіжний досвід підтверджує глобальну тенденцію до інтеграції технологій штучного інтелекту у сферу державного управління як інструмент підвищення прозорості, підзвітності та ефективності рішень. У звіті OECD «Governing with Artificial Intelligence» зазначено, що понад 57 % ініціатив ШІ у державному секторі зосереджені на автоматизації процедур і цифровізації послуг, тоді як близько 45 % - на підвищенні аналітичних можливостей та прогнозуванні управлінських процесів [4]. Це засвідчує перехід від етапу експериментального впровадження окремих інструментів до системного використання ШІ у стратегіях публічного врядування.

Яскравим прикладом є Естонія, де цифрова платформа Bürokratt інтегрує штучний інтелект у комунікацію держави з громадянами, забезпечуючи доступ до понад сотні послуг через єдину систему взаємодії. Використання мовних моделей дозволяє зменшити адміністративне навантаження, скоротити витрати часу та створити інклюзивну модель «розумного врядування» [5]. Вагомий поступ демонструє і Чилі, де впроваджено аналітичні рішення для прогнозування потреб у сфері соціального захисту та охорони здоров’я. Алгоритми машинного навчання аналізують демографічні, медичні та соціальні дані для виявлення осіб, які не скористалися своїм правом на державну допомогу, що забезпечує більш адресне управління ресурсами [5].

Отже, можна стверджувати, що міжнародна практика формує нову парадигму algorithmic governance, у межах якої управлінські рішення ґрунтуються на аналітиці даних, а штучний інтелект перетворюється з технічного інструменту на суб’єкт управлінської взаємодії, здатний змінювати традиційну архітектоніку державної влади.

Український досвід підтверджує поступову інституціоналізацію штучного інтелекту у сфері державного управління, що відбувається у контексті цифрової трансформації та реалізації політики відкритих даних. Ключову роль у цьому процесі відіграє екосистема «Дія», яка стала базовою платформою електронного урядування та інтеграції інтелектуальних рішень у надання публічних послуг. Алгоритми штучного інтелекту використовуються для автоматизованої верифікації даних, розпізнавання документів, виявлення дублювань і шахрайських схем, а також для прогнозування навантаження на цифрові сервіси. Це дозволяє державі забезпечувати одночасно масштабність, точність і безпечність управлінських рішень, підвищуючи рівень довіри громадян до цифрових інститутів [6].

Вагомим напрямом розвитку стало створення національної ініціативи AI4UA, покликаної інтегрувати рішення штучного інтелекту в публічну політику, аналітику відбудови та управління ризиками. У межах цієї ініціативи розробляються моделі прогнозування економічної активності, аналізу міграційних процесів і моніторингу пошкоджень інфраструктури за супутниковими даними, що сприяє ефективнішому плануванню відновлення регіонів [7].

Застосування ШІ активно поширюється і на державні фінансові системи, зокрема в програмах «єВідновлення» та «єДопомога», де машинне навчання використовується для перевірки достовірності заявок і запобігання зловживанням. Інтелектуальні модулі також інтегруються у системи моніторингу публічних закупівель (Prozorro), державного аудиту та судового аналітичного супроводу, що формує передумови для переходу до ризик-орієнтованої моделі контролю.

Упровадження технологій штучного інтелекту у сферу державного управління вже має відчутні практичні результати, що проявляються у підвищенні точності аналітики, прозорості процедур і якості державних послуг [8, с. 74]. Досвід країн, які першими інтегрували алгоритмічні рішення у публічну політику, свідчить, що ШІ сприяє формуванню нової управлінської парадигми, орієнтованої на швидкість реакції, попередження ризиків і персоніфікацію взаємодії з громадянами. Для України використання ШІ стало не лише інструментом цифрової трансформації, а й чинником інституційної стійкості – завдяки автоматизованому контролю за бюджетними процесами, аналітичним платформам для відбудови, інтелектуальним сервісам на основі «Дії» та алгоритмам перевірки в програмах соціальної підтримки [8, с. 75].

Практичний ефект полягає у скороченні часу ухвалення рішень, мінімізації людського фактору, удосконаленні прогнозних моделей та зменшенні витрат на адміністрування. Формується підґрунтя для створення національної системи алгоритмічного врядування, що передбачає комплексне використання даних у процесах стратегічного планування, аудиту, нагляду й моніторингу ефективності державної політики. Водночас ключовими викликами залишаються етична легітимність алгоритмів, забезпечення конфіденційності даних і розробка єдиних стандартів algorithmic transparency – прозорості, відтворюваності та підзвітності ШІ-рішень.

Подальші перспективи розвитку державного управління пов’язані з переходом до моделі data-driven & human-centered governance, у якій цифрові технології і штучний інтелект не замінюють людину, а розширюють її можливості як суб’єкта прийняття рішень. Формування нормативної бази для

використання ШІ, розвиток цифрових компетентностей держслужбовців і створення національних етичних кодексів застосування інтелектуальних систем визначатимуть якість майбутнього державного менеджменту. У підсумку, поєднання технологічної інновації, аналітичного мислення та суспільної довіри закладає основу для еволюції державного управління у напрямі розумного, відкритого та стійкого врядування.

Список використаних джерел:

1. Арделян І., Плецан Х. Методи застосування штучного інтелекту для аналізу соціально-економічних даних у публічному управлінні. *Публічне управління і політика*. 2025. № 5(9). DOI: https://doi.org/10.70651/3041-2498/2025.5.05.
2. Вербовський І. Використання технологій штучного інтелекту для підвищення ефективності прийняття рішень в органах державної влади. *Science and Information Technologies in the Modern World*. 2024. С. 364–369. URL: https://eprints.zu.edu.ua/43828/1/1.pdf (дата звернення 27.10.2025).
3. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556- р : станом на 29 груд. 2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text
4. *Governing with Artificial Intelligence*. OECD. 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287.html (дата звернення 26.10.2025).
5. *Government AI Readiness Index 2024*. Oxford Insights. 2024. URL: https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index (дата звернення 27.10.2025).
6. *Ukraine Unveils AI Gateway: First Official Government AI Website*. *Digital State of Ukraine*. 2025. URL: https://digitalstate.gov.ua/news/tech/pershyy-derzavnyy-sayt-zi-shtuchnoho-intelektu-v-ukrayini (дата звернення 26.10.2025).
7. *National Strategy for the Development of AI in Ukraine for 2021–2030*. 2021. URL: https://dig.watch/resource/national-strategy-for-the-development-of-ai-in-ukraine-for-2021-2030 (дата звернення 26.10.2025).
8. Луков П. Систематизація проблем застосування штучного інтелекту в системі публічного управління. *Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення*. 2025. № 13. С. 70–76. DOI: https://doi.org/10.31470/2786-6246-2025-13-70-76.

Добрунова Кристина Віталіївна
здобувач вищої освіти факультету слідчої та детективної діяльності
Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого, Україна

Науковий керівник: Коваленко Лариса Павлівна
д-р. юрид. наук, професор, доцент кафедри адміністративного права
та адміністративної діяльності
Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого, Україна

ПРОБЛЕМИ ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДІВ

Ефективність судового захисту прав і свобод людини в адміністративному судочинстві значною мірою залежить не лише від якості судового рішення, а й від реального механізму його виконання. Саме етап виконання рішень адміністративних судів є тим завершальним елементом правосуддя, який забезпечує практичну реалізацію принципу верховенства права та відновлення порушених прав особи. Однак, в Україні питання фактичного виконання судових рішень, ухвалених адміністративними судами, залишається одним із найскладніших і найпроблемніших аспектів судової системи.

Попри наявність законодавчої бази, фактичний стан виконання рішень адміністративних судів свідчить про наявність глибоких системних проблем. Щороку значна частина рішень судів, винесених проти суб'єктів владних повноважень, залишається невиконаною або виконується частково. Найчастіше невиконання стосується справ, де відповідачем виступають органи державної влади або місцевого самоврядування, зокрема у спорах щодо соціальних виплат, пенсійного забезпечення, земельних питань чи відновлення на публічній службі.

Однією з ключових причин низького рівня виконання таких рішень є недостатня ефективність механізмів примусового виконання. На практиці державні виконавці часто стикаються з бюрократичними перепонами, відсутністю належного фінансування, складністю процедур арешту бюджетних коштів чи обмеженнями щодо звернення стягнення на майно органів влади. Навіть у разі винесення судового рішення на користь громадянина, реальне отримання присуджених сум може затягуватися на роки [1].

Не менш важливим чинником є фінансові труднощі, пов'язані з виконанням рішень, що потребують виділення коштів з державного чи

місцевого бюджетів. Виконання таких рішень часто залежить від наявності відповідних асигнувань, а затримки фінансування призводять до системного накопичення заборгованостей. Це особливо проявляється у справах про нарахування та виплату соціальних допомог, компенсацій військовослужбовцям чи державним службовцям.

Значний вплив на ситуацію має і недосконаліть законодавства, що регулює порядок виконання рішень судів. У практиці часто виникають суперечності між положеннями Кодексу адміністративного судочинства України та Закону «Про виконавче провадження». Наприклад, КАС України покладає на суд обов'язок контролювати виконання власних рішень, однак механізми такого контролю залишаються нечітко визначеними. У результаті суди обмежуються лише формальними ухвалами, які рідко мають реальні наслідки для недобросовісних відповідачів [2,3].

Серед інших проблем варто виділити вплив корупційних факторів та надмірну бюрократизацію виконавчого процесу. Процедура відкриття виконавчого провадження, перевірки майнового стану боржника, арешту рахунків чи стягнення коштів є складною, а іноді потребує додаткових судових звернень. Це створює підґрунтя для зловживань, затягування процесу та ухилення від виконання рішень.

Важливим аспектом є і міжнародний контекст проблеми. Європейський суд з прав людини неодноразово визнавав системність проблеми невиконання рішень українських судів. У справі Юрій Миколайович Іванов проти України (2009 р.) Суд констатував порушення Україною статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, оскільки тривале невиконання судових рішень свідчить про порушення права на справедливий суд [4]. Аналогічний висновок було зроблено у справі Бурмич та інші проти України (2017 р.), де Суд фактично визнав цю проблему системною та такою, що вимагає комплексного вирішення на національному рівні [5].

Виконання судових рішень є не лише складовою національної правової системи, а й одним із фундаментальних міжнародних стандартів забезпечення верховенства права. У світлі міжнародних зобов'язань України, ключову роль у формуванні підходів до виконання судових рішень відіграє практика Європейського суду з прав людини (далі — ЄСПЛ), яка визначає зміст і межі державного обов'язку щодо забезпечення ефективного правосуддя.

Відповідно до статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (далі — Конвенція), кожен має право на справедливий судовий розгляд у розумний строк незалежним і безстороннім судом, установленим законом. ЄСПЛ послідовно тлумачить цю норму в

контексті того, що право на суд включає не лише отримання рішення, а й обов'язок держави забезпечити його своєчасне і повне виконання [6]. Суд неодноразово наголошував, що невиконання судового рішення прирівнюється до відмови у правосудді, оскільки воно позбавляє особу реального результату, заради якого вона зверталася до суду.

Одним із перших прецедентів, який заклав підвалини доктрини виконання судових рішень у практиці ЄСПЛ, стала справа Hornsby v. Greece, де Суд зазначив, що держава, ухвалюючи рішення суду, бере на себе обов'язок забезпечити його реалізацію у практичному вимірі. Саме виконання є складовою "права на суд" у сенсі статті 6 Конвенції [7]. Цей підхід став універсальним стандартом для всіх держав-членів Ради Європи.

У сучасній міжнародно-правовій доктрині сформувався підхід, згідно з яким ефективне виконання судових рішень є критерієм реальної дії принципу верховенства права. Так, у Доповіді Венеційської комісії "Про верховенство права" (2011 р.) зазначено, що виконання судових рішень — це "останній елемент судового процесу", без якого інші гарантії справедливого суду втрачають практичне значення [8].

Важливо зазначити, що ЄСПЛ у своїй практиці не лише фіксує порушення, а й формує позитивні зобов'язання держави. Держава має забезпечити не тільки наявність відповідних процедур, а й їхню реальну ефективність, що передбачає створення системи оперативного контролю, достатнє фінансування виконавчої служби, правову відповідальність посадових осіб та доступ громадян до ефективних засобів захисту у випадку бездіяльності державних органів.

Проблема невиконання рішень адміністративних судів в Україні має не лише правовий, а й системно-інституційний характер, що потребує комплексного підходу до її вирішення. Вдосконалення механізму виконання таких рішень передбачає не лише реформування виконавчої служби, а й підвищення рівня відповідальності суб'єктів владних повноважень, удосконалення законодавчої бази, запровадження ефективного судового контролю та використання кращих міжнародних практик.

Передусім, необхідним напрямом удосконалення є законодавче забезпечення належного балансу між адміністративною та виконавчою процедурами. Сучасне українське законодавство характеризується фрагментарністю регулювання цього питання. Так, положення Кодексу адміністративного судочинства України передбачають судовий контроль за виконанням рішень (стаття 382), проте не містять чіткого алгоритму дій суду у випадку ухилення органів влади від виконання рішень [2]. Водночас Закон

України «Про виконавче провадження» визначає загальні засади виконання рішень судів, але не враховує специфіку публічно-правових спорів, у яких стороною є орган державної влади [3].

Другим важливим напрямом є посилення персональної відповідальності посадових осіб органів влади за невиконання судових рішень. На практиці кримінальна відповідальність, передбачена статтею 382 Кримінального кодексу України, застосовується вкрай рідко [9]. Це обумовлено як складністю доведення умислу, так і небажанням слідчих органів розглядати такі справи як суспільно небезпечні. У зв'язку з цим доцільно запровадити адміністративно-господарську відповідальність керівників державних установ, яка б дозволила ефективніше впливати на дисципліну виконання судових актів. Зокрема, можливим є запровадження санкцій у вигляді тимчасового обмеження преміювання, притягнення до дисциплінарної відповідальності або накладення грошових стягнень.

Наступним кроком має стати реформа системи органів примусового виконання рішень. На сьогодні існує дуалізм у діяльності Державної виконавчої служби та приватних виконавців, однак ефективність їхньої роботи щодо рішень, винесених проти органів державної влади, залишається низькою. Потрібно створити спеціалізований підрозділ у структурі Міністерства юстиції України, який би займався виключно виконанням рішень проти суб'єктів владних повноважень, забезпечуючи швидкий і контрольований процес [10].

Ключовим елементом удосконалення механізму має стати інформаційна відкритість і цифровізація виконавчого процесу. Запровадження електронної системи моніторингу виконання судових рішень дозволить забезпечити прозорість процедур, громадський контроль і зменшити корупційні ризики. Доцільно створити єдиний електронний реєстр виконання судових рішень, у якому відображалися б дані про стан виконання, відповідальних осіб і строки [11]. Такий механізм відповідає рекомендаціям Комітету Міністрів Ради Європи № R(2003)17 та вимогам до good governance у сфері публічного адміністрування.

Особливу увагу слід приділити фінансовому аспекту виконання судових рішень. Значна частина невиконаних рішень стосується стягнення коштів із державного бюджету. З метою усунення цього явища доцільно створити централізований державний компенсаційний фонд, з якого здійснювалося б фінансування виконання судових рішень проти держави у визначені строки [12]. У контексті євроінтеграційних процесів Україні варто орієнтуватися на стандарти Ради Європи та кращі практики держав-членів ЄС, де виконання

судових рішень вважається елементом good governance. Наприклад, у Нідерландах законодавство передбачає автоматичне нарахування пені за кожен день невиконання судового рішення державним органом, що стимулює своєчасне виконання та мінімізує затримки. Аналогічні механізми можна імплементувати і в Україні шляхом внесення змін до Закону «Про виконавче провадження» та Бюджетного кодексу України.

Висновки. Виконання рішень адміністративних судів є однією з ключових гарантій ефективності судового захисту прав, свобод і законних інтересів особи у публічно-правових відносинах. Без належного виконання судових актів судочинство втрачає свій зміст, а принцип верховенства права залишається декларативним. Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що інститут виконання рішень адміністративних судів в Україні перебуває у стані поступової еволюції, проте залишається низка глибинних проблем, які потребують системного вирішення.

Передусім, законодавча база, яка регулює виконання судових рішень у сфері адміністративного судочинства, хоча й зазнала значних змін унаслідок судової реформи, все ще має низку прогалин і суперечностей. Зокрема, співвідношення положень Кодексу адміністративного судочинства України, Закону України «Про виконавче провадження» та підзаконних актів не завжди узгоджується між собою, що створює колізії у правозастосуванні. Відсутність чіткої процедури контролю за виконанням судових рішень органами державної влади призводить до ситуацій, коли адміністративні акти залишаються невиконаними протягом тривалого часу.

Крім того, значною проблемою залишається недостатня персональна відповідальність посадових осіб органів влади за невиконання судових рішень. Хоча Кримінальний кодекс України (ст. 382) встановлює відповідальність за умисне невиконання судового акта, на практиці такі справи порушуються вкрай рідко, що зумовлює фактичну безкарність порушників. У цьому контексті потребує посилення роль судового контролю, передбаченого ст. 382 КАС України, а також розширення процесуальних повноважень суду для забезпечення реального впливу на виконавчі органи.

Ефективне виконання адміністративних судових актів вимагає запровадження комплексних змін: удосконалення законодавства, створення чітких процедур взаємодії між судом, виконавчою службою та органами влади, підвищення матеріальної відповідальності посадових осіб за ухилення від виконання рішень, а також посилення ролі судового контролю. Доцільно також розширити застосування електронних засобів контролю за стадією

виконання судових актів і створити публічний реєстр невиконаних рішень адміністративних судів.

Список використаних джерел:

1. Sherstyuk A. M. The problem of enforcement of court decisions in the context of the administrative process of ukraine. Law bulletin. 2024. No. 33. P. 172–181. URL: https://doi.org/10.32850/lb2414-4207.2024.33.24
2. Кодекс адміністративного судочинства України : Кодекс України від 06.07.2005 № 2747-IV : станом на 31 жовт. 2025 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text (дата звернення: 07.11.2025).
3. Про виконавче провадження : Закон України від 02.06.2016 № 1404-VIII : станом на 28 серп. 2025 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1404-19#Text (дата звернення: 07.11.2025).
4. Справа "Юрій Миколайович Іванов проти України" (Заява N 40450/04) : Рішення Європ. суду з прав людини від 15.10.2009. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_479#Text (дата звернення: 07.11.2025).
5. HUDOC - European Court of Human Rights. *HUDOC - European Court of Human Rights*. URL: https://hudoc.echr.coe.int/fre#%7B"itemid":["001-192193"]%7D (date of access: 07.11.2025).
6. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : Конвенція Ради Європи від 04.11.1950 : станом на 1 серп. 2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 07.11.2025).
7. Справа "Горнсбі проти Греції" (Case of Hornsby v. Greece) : Справа Ради Європи від 19.03.1997. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/980_079#Text (дата звернення: 07.11.2025).
8. Volokhov O. International standards of law-making of the European Commission for Democracy through Law (Venice Commission) and their impact on the effectiveness of legislation in Ukraine. *Public law*. 2023. Vol. 51, no. 3. P. 160–169. URL: https://doi.org/10.32782/2306-9082/2023-51-17
9. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III : станом на 17 лип. 2025 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text (дата звернення: 07.11.2025).
10. Лозинська Т. М., Мушук В. В. Адміністративно-правове забезпечення примусового виконання судових рішень в україні. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Публічне управління та адміністрування»*. 2024. № 2. С. 48–54. URL: https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2024.2.5 (дата звернення: 07.11.2025).
11. Організація адміністративної діяльності публічної влади : підруч. Для здобувачів вищ. освіти / [В.В. Богуцький, Л.П. Коваленко, І.М. Компанієць та ін.]; за заг. ред. В.Я. Настюка; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. – Харків: Право, 2024. – С. 73-204
12. Коваленко Л.П. Особливості основних стабілізаційних напрямів фінансової безпеки IX Міжнародної науково-практичної конференції «Фінансова безпека України: сучасний стан правового регулювання та перспективи розвитку» (26 жовтня 2023 р.)м. Ірпінь: Державний податковий університет, с.460-469 с. (Д.Шаповалов) .

Колдашов Артур Олегович
доктор філософії, викладач кафедри права Національної безпеки та правової роботи
Військово-юридичний інститут Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, Україна

ПРОВІДНІ ПРОБЛЕМИ ПРОХОДЖЕННЯ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ОФІЦЕРАМИ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Юридична служба є ключовим елементом забезпечення законності у Збройних Силах України, захисту прав військовослужбовців та забезпечення дотримання командуванням військової частини стандартів демократичного цивільного контролю над органами та формуваннями сектору безпеки і оборони за принципами верховенства права, законності, підзвітності, прозорості, ефективності та результативності [1].

В умовах тривалої дії воєнного стану України роль офіцера юридичної служби значно розширилася за рахунок виконання обов'язків юридичного радника командира військової частини. Це загалом відповідає положенням статті 82 першого Додаткового протоколу до Женевських конвенцій 1949 року, дія якого визнана багатьма країнами, і відображає звичайне міжнародне право («Високі сторони в будь-який час і сторони, що перебувають у конфлікті, в період збройного конфлікту забезпечують наявність юридичних радників, які могли б в разі потреби давати поради командирам на відповідному рівні про застосування Конвенцій цього Протоколу та відповідний інструктаж збройним силам з цього питання») [2].

Обов'язок щодо надання консультацій командуванню військової частини щодо дотримання норм міжнародного гуманітарного права, правил застосування сили та щодо проведення інструктажу особового складу військової частини з їх виконання напряму закріплений в статті 99 статуту внутрішньої служби Збройних Сил України [3].

Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України № 80 від 30.03.2021 додатково зобов'язує офіцера юридичної служби здійснювати правове забезпечення планування об'єднаної операції (бойових дій) та здійснювати правове забезпечення ведення об'єднаної операції (бойових дій) [4]. Зазначена функція юридичного радника є важливою, оскільки усі командири, як і їхні підлеглі, які беруть участь у військових операціях, несуть індивідуальну відповідальність за забезпечення дотримання законів збройного конфлікту [5].

Водночас діяльність офіцера юридичної служби продовжує супроводжуватися низкою системних проблем, що впливають на ефективність правової роботи в Збройних Силах України і які не вирішуються протягом десятків років.

Так, в статті 99 статуту внутрішньої служби Збройних Сил України визначено, що помічник командира бригади з правової роботи (юрисконсульт бригади) підпорядковується командирові бригади. З питань організації правової роботи помічник командира бригади з правової роботи (юрисконсульт бригади) керується вказівками юридичної служби вищого рівня [3]. Наказом Головнокомандувача Збройних Сил України № 80 від 30.03.2021 закріплено, що юридична служба підпорядковується безпосередньо командиру (начальнику) відповідної військової частини [4]. Таким чином, офіцери юридичної служби структурно підпорядковані посадовим особам, законність дій яких вони мають контролювати. Отже, професійна діяльність офіцерів юридичної служби напряму залежить діяльності юридичної служби від рішень командира військової частини. Не поодинокі випадки коли правові висновки офіцерів юридичної служби ігноруються командиром військової частини або сприймаються ним як «рекомендаційні». Зазначена ситуація обтяжується тим, що в законодавстві відсутній механізм реагування офіцера юридичної служби на відмову командира виконувати його юридичний висновок.

Відсутність чітких гарантій незалежності офіцера юридичної служби часто призводить до випадків адміністративного тиску на офіцера юридичної служби з боку командира військової частини у складних правових ситуаціях, в свою чергу це призводить до вибіркового застосування норм права, коли офіцер юридичної служби вимушений узгоджувати правову позицію з командиром військової частини, а не з вимогами законодавства, як наслідок в Збройних Силах України відбувається зниження дієвості правових механізмів і підвищується ризик прийняття неправомірних рішень.

Суттєвою проблемою офіцерів юридичної служби у військових частинах також є низькі штатно-посадові категорії та обмежене коло юридичних посад, що майже унеможливлює кар’єрне зростання офіцера юридичної служби. У більшості військових частин офіцери юридичної служби займають посади штатно-посадової категорії «старший лейтенант юстиції» та «капітан юстиції», значно рідше — «майор юстиції». Це здебільшого не відповідає обсягу покладених на офіцерів юридичної служби службових завдань та функцій, місцю офіцера юридичної служби в ієрархії військової частини.

Відсутність у офіцера юридичної служби можливості отримати військове

звання «майор юстиції», «підполковник юстиції», «полковник юстиції» перебуваючи у складі командування військової частини знижує престиж професії офіцера юридичної служби серед інших офіцерів командного складу військової частини та стимулює звільнення висококваліфікованих офіцерів юридичної служби з військової служби в запас.

Окремо слід зазначити, що відповідно до Наказу Міністерства оборони України від 23.03.2017 № 164 «Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України» офіцери юридичної служби входять до складу збройних сил та надають їм допомогу, але безпосередньої участі у воєнних діях не беруть [6], тобто є некомбатантами та не мають права на отримання додаткової грошової винагороди. Проблема низького грошового забезпечення та не виплата військовою частиною додаткової грошової винагороди офіцерам юридичної служби є однією з критичних проблем проходження офіцерами юридичної служби військової служби в Збройних Силах України під час дії правового режиму воєнного стану.

Офіцери юридичної служби часто отримують оплату своєї праці у розмірах, що явно не відповідає складності і обсягу виконуваних ними службових обов'язків, рівню юридичної відповідальності зазначених посадових осіб за рішення прийняті командування військової частини. Зазначена ситуація з виплатами додаткової грошової винагороди не сприяє задоволенню матеріальних і духовних потреб військовослужбовців, створює нерівність та демотивацію серед офіцерів юридичної служби порушує гарантоване статтею 9 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» право військовослужбовця на достатнє матеріальне, грошове та інші види забезпечення в обсязі, що відповідає умовам військової служби, не сприяє закріпленню кваліфікованих військових кадрів в Збройних Силах України [7] і як наслідок Збройні Сили України мають відтік висококваліфікованих офіцерів юридичної служби та кадровий дефіцит, зниження мотивації офіцерів юридичної служби які продовжують службу. Додатково необхідно зазначити що такі умови оплати праці формують ризики корупційних проявів, серед офіцерів юридичної служби.

Психологічний тиск з боку командування військової частини та постійні стресові ситуації, високий рівень навантаження, високий рівень юридичної відповідальності призводять до хронічного професійного вигорання, що знижує якість прийнятих юридичних рішень і загальну боєздатність системи управління.

Таким чином, існує потреба в системній реформі, спрямованій на підвищення незалежності, професійності та мотивації офіцерів юридичної служби. Посилення моральної та професійної незалежності офіцера юридичної служби, підвищення штатно-посадових категорій посад офіцерів юридичної служби до рівня «майор юстиції», «підполковник юстиції» сприятиме підвищенню авторитету офіцерів юридичної служби в Збройних Силах України.

Підвищення тарифних розрядів та правове регулювання отримання офіцерами юридичної служби додаткової грошової винагороди під час дії правового режиму воєнного стану сприятиме зниженню соціальної напруги у військовому колективі та закріпленню висококваліфікованих юридичних кадрів в Збройних Силах України.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про національну безпеку України». *Відомості Верховної Ради (ВВР),* 2018, № 31, ст.241 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text
2. Additional Protocol to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), of 8 June 1977. URL: https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199#Text.
3. Закон України «Про Статут внутрішньої служби Збройних Сил України». *Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 22-23, ст.194.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-14#Text
4. Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України № 80 від 30 березня 2021 року
5. Подойніцин В. М. Діяльність юридичних консультантів НАТО. *Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика).* 2021. Вип. 16. С. 53-58. URL: https://journals.dpu.kyiv.ua/index.php/law/issue/view/7
6. Наказ Міністерства оборони України «Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України» від 23.03.2017 № 164. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0704-17#Text
7. Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей». *Відомості Верховної Ради України (ВВР),* 1992, № 15, ст.190 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2011-12#Text

Кривонос Максим Васильович
канд. юрид. наук, доцент,
завідувач кафедри вогневої підготовки ННІ ПФПКП імені Е.О. Дідоренка
Донецький державний університет внутрішніх справ, Україна

Коваленко Віктор Леонідович
старший викладач кафедри вогневої підготовки
ННІ ПФПКП імені Е.О. Дідоренка
Донецький державний університет внутрішніх справ, Україна

Скрипка Олександр Миколайович
старший викладач кафедри вогневої підготовки
ННІ ПФПКП імені Е.О. Дідоренка
Донецький державний університет внутрішніх справ, Україна

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ЗАХОДІВ ПРИМУСУ

Застосування поліцейських заходів примусу є одним із найбільш регламентованих та відповідальних складових публічно-правової діяльності Національної поліції України. Згідно зі статтею 29 Закону України «Про Національну поліцію» (далі – Закон), поліцейські наділені державно-владним повноваженням застосовувати ці заходи для забезпечення виконання покладених на них обов'язків. Водночас, правозастосовна практика реалізації цього повноваження супроводжується комплексом проблемних питань, що потребують доктринального аналізу та вироблення оптимальних правових і організаційних механізмів їх вирішення.

Актуальність цієї проблематики обумовлена конституційною необхідністю забезпечення балансу між ефективністю виконання поліцією публічних функцій (забезпечення публічної безпеки і порядку) та неухильним дотриманням прав і свобод людини (верховенство права), що є фундаментальною засадою функціонування демократичної правової держави. Відповідно метою написання тезисів є – аналіз проблемних питань застосування поліцейських заходів примусу.

Одним із ключових проблемних питань є використання в законодавстві юридично-оціночних понять, зокрема термінів на кшталт «достатні підстави вважати» (ст. 42 Закону), «реальна загроза» (ст. 46 Закону) та інші. У практичній діяльності поліцейські змушені здійснювати правову оцінку ситуації та приймати рішення про застосування заходу примусу в умовах хронічного дефіциту часу, інформаційної невизначеності та гострого

психологічного стресу. Відсутність чітких, структурованих критеріїв для оцінки цих понять (що має бути врегульовано на рівні підзаконних актів) призводить до суб'єктивізму в оцінці правомірності дій поліцейських, що, своєю чергою, створює ризики:

– порушення прав громадян (через надмірне, непропорційне застосування сили);

– неефективного реагування (вагання поліцейського через страх відповідальності).

Наприклад, при оцінці реальної загрози для свого життя та здоров’я поліцейський повинен миттєво здійснити комплексний когнітивний аналіз усіх факторів, які цьому сприяють, що в екстремальних умовах підвищує ймовірність помилки в оцінці ступеня небезпеки.

Законодавець встановлює принцип градації та пропорційності поліцейських заходів примусу (ст. 29 Закону). Однак на практиці виникають проблеми з послідовністю цього процесу. Перехід від застосування фізичної сили до спеціальних засобів, а від них – до застосування вогнепальної зброї не завжди є очевидним і логічним процесом.

Досить проблематичною є ситуація, коли динаміка події змінюється надзвичайно швидко (наприклад, у випадку раптового нападу), і поліцейський об’єктивно позбавлений можливості послідовно застосувати всі передбачені законом заходи примусу (від попередження до фізичної сили, далі – спецзасоби). Це створює колізію між формальною вимогою послідовності та реальною необхідністю негайного захисту, підвищуючи ризики для всіх учасників. Зазначені положення не поширюються на поліцейських поліції особливого призначення під час дії воєнного стану в разі їх залучення до здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії проти України, а також при виконанні завдань щодо участі в обороні держави. У таких умовах вони мають право застосовувати і використовувати зброю та бойову техніку в установлених для з’єднань, військових частин та підрозділів Збройних Сил України порядку та випадках.

Аналіз правозастосовної практики свідчить, що значна частина порушень при застосуванні заходів примусу пов'язана з недоліками професійної та психологічної підготовки поліцейських. Відповідно до положень Закону, поліцейські зобов'язані володіти навичками застосування заходів примусу, які набуваються під час практичних занять зі спеціальної фізичної, тактичної та вогневої підготовки.

З наукової точки зору, ключовими проблемами є:

– недостатність обсягу годин практичної підготовки для формування стійких навичок та стресостійкості у здобувачів вищої освіти;

– якість підготовленості викладачів-інструкторів та своєчасність їхньої кваліфікаційної атестації (підвищення кваліфікації);

– застарілість матеріально-технічної бази закладів вищої освіти та навчальних центрів. Критичною є своєчасність облаштування сучасних спеціалізованих навчальних об’єктів (створення спеціальних симуляційних центрів), використання яких дозволяє відтворити максимально реалістичні та варіативні сценарії застосування поліцейських заходів примусу.

Існують також правові колізії та технічні неточності у процесі документування застосування заходів примусу. Так, положення частини 2 статті 44, частини 6 статті 45 та частини 10 статті 46 Закону зобов’язують поліцейського у письмовій формі повідомити свого керівника про:

– завдання тілесних ушкоджень, внаслідок застосування фізичної сили;

– застосування до особи спеціальних засобів;

– застосування вогнепальної зброї.

При цьому, окремо зазначається про необхідність негайного повідомлення свого керівника про активне застосування вогнепальної зброї, але не зазначено про необхідність повідомлення свого керівника про факт використання вогнепальної зброї. Також проблемним вважаємо положення статті 46 Закону в частині послідовності дій поліцейського після активного застосування вогнепальної зброї. З одного боку, він має негайно повідомити свого керівника про цей факт і одночасно з цим надати невідкладну медичну допомогу особам, які постраждали в результаті застосування заходів примусу. Яку з цих дій поліцейський повинен виконати першою – досить дискусійне питання. Згідно з доктриною гуманізму та мінімізації шкоди, пріоритет має надаватися наданню невідкладної допомоги як невід'ємній частині обов'язку поліцейського після застосування заходу примусу, якщо це не створює додаткової критичної загрози для його життя. Чітке розмежування цієї послідовності має бути встановлено у відомчих нормативно-правових актах.

Особливої уваги потребує психологічна готовність поліцейських до застосування вогнепальної зброї. Проведені з цього питання дослідження підтверджують, що значна частина поліцейських у критичний момент відчувають вагання («гальмівний ефект») через психологічний бар'єр, що може вартувати їм життя або призвести до поранення чи каліцтва. Натомість, необґрунтоване застосування вогнепальної зброї може призвести до трагічних наслідків та підриву довіри поліції в очах суспільства.

Згідно з частиною 5 статті 46 Закону, поліцейський зобов'язаний

попередити особу про необхідність припинення протиправних дій і намір застосувати вогнепальну зброю, якщо обстановка дозволяє це зробити. На практиці виникають проблеми з:

– визначенням, чи дозволяє обстановка зробити попередження, особливо в ситуаціях раптового нападу;

– формою та способом попередження (попередження голосом може бути не почуте особою через шум, відстань, мовний бар'єр тощо);

– часом, відведеним на реакцію правопорушника після попередження;

– фіксацією факту попередження для подальшого об’єктивного проведення дисциплінарного розслідування.

Вкрай складною також є ситуація, коли виникає необхідність застосування вогнепальної зброї в місцях скупчення людей. Ризик поранення сторонніх осіб створює додатковий психологічний тиск на поліцейського та підвищує ймовірність прийняття неправильного рішення. Законодавство не містить спеціальних положень щодо вирішення такої ситуації, за винятком загального принципу пропорційності, завдання найменшої шкоди (ст. 29 Закону) та випадків необхідності відбиття нападу або крайньої необхідності (ч. 9 ст. 46 Закону), які також треба правильно розуміти та враховувати.

Частина 1 статті 19 Закону встановлює відповідальність поліцейських за вчинення протиправних діянь, яким може бути визнано умисне заподіяння особі шкоди, яка явно не відповідає небезпечності посягання або обстановці. Однак критерії «явної невідповідності» залишаються оціночними.

Застосування заходів примусу завжди відбувається в контексті суспільних очікувань та рівня довіри до поліції. Резонансні випадки негативно впливають на сприйняття поліції. Ця проблема посилюється через:

– нефахову (часто емоційну) інтерпретацію подій у ЗМІ та соціальних мережах, що випереджає результати офіційного розслідування;

– низький рівень правової культури населення, що не дозволяє адекватно оцінити правомірність дій поліції;

– недостатню ефективність комунікаційної стратегії поліції щодо роз'яснення фактів застосування заходів примусу.

Вивчення міжнародного досвіду показує різноманітність підходів до регулювання питання застосування заходів примусу. Наприклад, у Великій Британії застосовується модель деескалації, де наголос робиться на комунікації з правопорушником та зниженні напруги. У США переважає модель застосування заходу примусу в залежності від конкретної ситуації – «континуум сили». Німецька модель детально регламентує кожен вид заходу примусу та обов'язкове незалежне розслідування фактів його застосування.

Враховуючи безперервний процес реформування правоохоронних органів, потребує належного осмислення та впровадження в діяльність Національної поліції кращих міжнародних практик у цьому напрямі.

Підводячи короткі підсумки, відзначимо, що проблематика застосування поліцейських заходів примусу є багатогранною і вимагає комплексного міжгалузевого підходу. Основні виявлені проблемні питання стосуються недостатньої конкретизації оціночних понять; колізій у послідовності дій після застосування зброї; недоліків професійної та психологічної підготовки; необхідності уніфікації процедур документування фактів застосування поліцейських заходів примусу та покращення комунікації з громадськістю з цього питання.

Вирішення означених проблем вимагає узгоджених дій на законодавчому, організаційному, освітньому та комунікаційному рівнях. Ключовим є неухильне забезпечення балансу між ефективністю виконання покладених на поліцію обов'язків та захистом конституційних прав людини, що є основою легітимності діяльності поліції.

Список використаних джерел:

1. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text
2. Організаційно-правові основи діяльності Національної поліції : навч. посіб. / авт.кол.: В.О. Басс, В.М. Білик, С.Г. Братель та ін.; за ред. В.А. Кулікова. Київ : ФОП Маслаков, 2020. 294 с.
3. Мкртчян Р.С. & Горішній О.О. (2021) Підстави та порядок застосування поліцейських заходів примусу. *Юридичний науковий електронний журнал,* (10), 393-395.

Кудь Марія Володимирівна
здобувач вищої освіти факультету юстиції
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна

Науковий керівник: Шинкарьов Олег Олександрович
канд. юрид. наук., доцент кафедри екологічного права
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОХОРОНИ І ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИННОГО СВІТУ В УКРАЇНІ ТА ЄС: СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Питання правового забезпечення охорони тваринного світу та раціонального використання ресурсів фауни набуває дедалі більшої ваги в умовах глобальних екологічних викликів, зміни клімату, деградації середовища та тиску з боку господарської діяльності. У правовій системі України й у правовому просторі Європейського Союзу (далі − ЄС) принципи охорони довкілля, зокрема охорони виду тваринного світу, закріплені як національними законами, так і міжнародно-правовими зобов'язаннями.

В Україні правовими підвалинами охорони тваринного світу є, зокрема, Закон України «Про тваринний світ», Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження», Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» та похідні нормативно-правові акти, які встановлюють порядок охорони видів, регулювання використання ресурсів тваринного світу, створення заповідників, заказників, природно-заповідного фонду тощо. Наприклад, стаття 37 Закону України «Про тваринний світ» передбачає запровадження науково обґрунтованих норм, що спрямовані на збереження та раціональне використання тваринного світу, введення заборон на шкоду середовищу існування видів, забезпечення ведення державного обліку, моніторингу тваринного світу, створення природоохоронних територій, таких як заповідники й заказники та інші заходи [1].

Значною є також адаптація до міжнародних угод: Україна приєдналась до Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) у 1996 році, що зобов'язує країну створювати умови для охорони видів дикої фауни. Зокрема, стаття 6 Конвенції передбачає, що установлення базового рівня захисту для видів, що перебувають під загрозою зникнення або у вразливому стані, запровадження заборон і обмежень на їх вилов, знищення чи переміщення – є одними з

ключових заходів охорони тваринного світу, які мають дотримуватися країни-учасниці [2]. Однак на практиці юридичні дослідження вказують на суттєві прогалини – зокрема, повномасштабна агресія росії проти України серйозно пошкодила середовища існування цих видів, що виявило неспроможність наявних фінансових та інституційних механізмів реагування. За даними на липень 2024 року, внаслідок повномасштабної війни загинуло понад 6 мільйонів тварин, причому точна кількість невизначена, особливо на окупованих територіях. Також війна завдала ударів по сільськогосподарських тваринах: Україна втратила близько 12% великої рогатої худоби, а близько 800 промислових молочних господарств постраждали [3].

Крім того, існують проблеми нормативного забезпечення щодо імпорту-експорту об'єктів тваринного світу, їх промислового використання, видобутку тощо. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України розробило проєкт Закону України «Про внесення змін до деяких законів України в частині імплементації положень актів права Європейського Союзу щодо збереження тваринного і рослинного світу України». Але більшість науковців та зоозахисників не підтримують внесення відповідних змін, оскільки вони мають суперечливі норми, які порушують нормальну життєдіяльність тваринного світу.

У свою чергу в правовому просторі ЄС центральними є директиви, які встановлюють загальні зобов'язання держав-членів щодо охорони природи та біорізноманіття. Зокрема, Директива 2009/147/ЕС (Пташина директива) та 92/43/ЕЕС (Про охорону природних оселищ та дикої фауни і флори) закладають обов'язок щодо захисту великої кількості видів тварин і їх середовищ існування, заборону на навмисне полювання, вилов чи знищення таких видів, охорони їхніх оселищ, транспортування чи торгівлі живими або мертвими особинами. ЄС забезпечує створення мережі природоохоронних територій «Natura 2000», які охоплюють значні площі землі держав-членів. Також Єврокомісія видає керівництва для держав-членів з примирення інтересів охорони природи та суспільної практики, наприклад у питаннях великих хижаків. При цьому ЄС останнім часом працює над новими рамками: законодавство про відновлення природи розглядається як один з ключових актів у сфері екосистемного підходу управління [4].

На основі положень законодавства України, у межах відтворювальних ділянок допускається встановлення заборони на проведення будь-яких рубок на землях лісового фонду, що стосується місць постійного перебування та розмноження цінних видів звірів і птахів, зокрема тих, що занесені до

Червоної книги України, і поширюється на всіх користувачів мисливських угідь. Водночас, чинна практика виділення таких територій, де полювання заборонено як метод відтворення мисливських тварин, демонструє низьку ефективність. Встановлений законодавством мінімальний розмір відтворювальних ділянок, який становить не менше ніж 20% площі угідь, є адекватним для природного відновлення дрібної дичини, але виявляється недостатнім для повноцінного життєвого циклу великих тварин. Слід зауважити, що у європейських країнах під відтворювальні ділянки виділяється значно більша частка угідь − щонайменше половина їхньої загальної площі, що забезпечує вищу ефективність відновлення популяцій дикої фауни, порівняно з Україною. З огляду на необхідність підвищення ефективності відтворення тваринного світу, Х.І. Чопко обґрунтовує доцільність розширення площі відтворювальних ділянок мінімум до половини всієї території мисливських угідь [5, с. 142].

Ще одним напрямком роботи у сфері змін виділяють фінансування та підтримку програм, спрямованих на реалізацію принципів гуманного ставлення до тварин, а також на заборону діяльності цирків, дельфінаріїв, зоопарків та інших закладів, у яких тварини утримуються в неволі з порушенням вимог щодо їхнього захисту від жорстокого поводження, як мінімум, на прикладі цирку Roncalli в Німеччині, який відмовився від залучення диких тварин, використовуючи натомість сучасні голографічні технології [6, с. 351].

Сучасний стан правового регулювання свідчить про низку тенденцій та одночасно викликів. В Україні ситуація характеризується тим, що, з одного боку, існує відносно розвинена нормативна база, наявні заборони та спеціальні режими охорони фауни, зокрема на територіях природно-заповідного фонду. З іншого боку − на практиці реалізація цих норм стикається з неспроможністю оперативно реагувати на зміни середовища, з недостатнім фінансуванням та слабкою координацією між інституціями. Зокрема, екоактивісти наголошують, що мігруючі дикі види в Україні стикаються із новими ризиками через війну, вибухи, мінування територій і порушення міграційних коридорів. Більше того, стратегія розвитку мисливського господарства, затверджена Урядом України, викликає критику екологічних організацій за те, що вона не відповідає європейському праву щодо охорони видів та їх середовищ існування. У ЄС хоча й існує потужна система захисту природи, однак з’являються дискусії щодо її адаптації до нових реалій. Наприклад, питання врегулювання конфліктів між людьми і великими хижаками, а також

баланс між охороною видів і соціально-економічними потребами, викликають потребу в оновленні підходів.

З огляду на викладене можна сформулювати кілька ключових напрямів удосконалення. В Україні доцільно всебічно впроваджувати вимоги європейського законодавства − зокрема щодо імпорту-експорту об'єктів тваринного світу, доступу, використання, охорони середовищ існування, а також передбачити конкретні механізми фінансування та моніторингу. Необхідно забезпечити ефективне реагування на середовищні кризи особливо в умовах воєнного стану, гарантувати координацію між органами влади та залучити громадськість.

Таким чином, охорона та використання тваринного світу є ключовим елементом сталого розвитку, збереження біорізноманіття та екологічної безпеки. Правові засади, які формуються як в Україні, так і в ЄС, мають бути не лише формальними нормами, але й реально функціонувати на практиці. Лише завдяки системному підходу, адекватному ресурсному забезпеченню й ефективному правозастосуванню можливо досягти балансу між охороною видів і їх середовищ існування та раціональним використанням природних ресурсів в інтересах суспільства.

Список використаних джерел:

1. Про Тваринний світ : Закон України від 13.12.2001 № 2894-III : станом на 15.11.2024. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text (дата звернення: 05.11.2025).
2. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) : Міжнародний документ від 19.09.1979 : [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text.
3. Воєнні фактори впливу на тваринний світ України: поточні та прогнозовані наслідки. *Всеукраїнська асоціація мисливців та користувачів мисливських угідь*. URL: https://www.uahhg.org.ua/voyenni-faktori-vplivu-na-tvarinnij-svit-ukraïni-potochni-ta-prognozovani-naslidki/ (дата звернення: 24.10.2025).
4. Nature protection. *European Council Council of the European Union*. URL: https://www.consilium.europa.eu/en/policies/nature-protection/ (date of access: 24.10.2025).
5. Чопко Х. Особливості правового регулювання використання та охорони диких тварин за законодавством України та Європейського Союзу. *Вісник Львівського університету. Серія юридична*. 2022. № 75. С. 139–145.
6. Шуміло О. Міжнародний і зарубіжний досвід запобігання жорстокому поводженню з тваринами. *Часопис Київського університету права.* 2016. № 2. С. 349-352.

Сергієнко Олександр Васильович
канд. юрид. наук, доцент кафедри конституційного та адміністративного права
Національний транспортний університет, Україна

ОСОБИСТІСНА СКЛАДОВА ТЛУМАЧЕННЯ ПРАВА

Праворозуміння, тобто «цілеспрямоване пізнання і сприйняття сутності та змісту права» [1], правосвідомість, тобто «феномен соціокультурного світу є сукупністю поглядів на ідеї, що виражають ставлення до законності й правопорядку та уявлення про те, що є правомірним або неправомірним» [2] та правозастосування, тобто «поєднання права та дійсності, що надасть можливість позитивно оцінити всю систему права» [3] засновуються відображені у свідомості особистості права, а це у свою чергу вимагає з'ясування наскільки дійсний зміст права відобразився у свідомості особистості. Перед нами постає питання наскільки загальноприйняте тлумачення права співпадає з особистісним тлумаченням права кожної особи.

Якщо під «тлумаченням» розуміємо «визначити зміст, роз'яснити, з'ясувати суть чого-небудь; дати якесь пояснення», чи «висвітлювати певним чином, розуміючи так чи інакше що-небудь; трактувати» [4], можемо виділити наступні складові тлумачення: визначення детального змісту та його суті; роз'яснення цього змісту, тобто досягнення його найповнішого розуміння; наявність певного кута зору на цей зміст; формування власного розуміння, тобто покладання особистістю відповідного ключа до розуміння змісту в основу власного світогляду; надання особистістю власної оцінки змісту.

Одночасно ми можемо говорити про вузьке розуміння поняття «тлумачення» у значенні «вияснювати, перекладати» [5], але таке звуження суттєво віддаляє нас від повного розуміння цієї ознаки.

Юридична наука пропонує розуміння «тлумачення» як «інтелектуально-вольова діяльність, спрямована на з'ясування і роз'яснення волі законодавця, матеріалізованої у нормі права, а також результати цієї діяльності… обмежується правильним розумінням дійсного змісту норми права та його розгорнутим, обґрунтованим роз'ясненням іншим суб'єктам права» [6], тобто з'ясуванням з боку особи задуму творця відповідного правила, з метою забезпечення «правильного розуміння дійсного змісту права». Таке визначення вимагає усвідомлення наступних складових: кожна особа повинна вважати, що творець права завжди творить дійсний зміст права; що дійсний

зміст права є залежним від волі творця права; існує правильне розуміння дійсного змісту права. Ці складові перш за все ставлять перед нами вибір: так ми говоримо про дійсне чи про правильне розуміння права? Очевидно, що тлумачення направлене на те, щоб особа пізнала дійсний зміст права. У свою чергу, правова наука опрацьовує правила, які допомагають будь-якій особі пройти шлях цього пізнання з гарантованим результатом.

Очевидною для особи є вимога щодо неупередженого пізнання змісту права, адже зрозуміло, що здійснюючи тлумачення особа в першу чергу покладається на власну зацікавленість на противагу дійсності. І в цьому розумінні мова про право йде у ключі справедливості і правди. Справедливість виступає мірилом у з'ясуванні дійсного змісту права. Правда стає результатом безособового відображення дійсного змісту права.

Ми не можемо не розуміти, що пізнаючи, особистість проводить оцінювання відповідно певного мірила [7], які ми відносимо до поняття «мораль». Останнє є досить множинним поняттям, і тому очевидно, що зміст права потрібно в першу чергу оцінювати на його мовознавчому значенні, тобто основою дійсного розуміння змісту права є його мовна складова, і у цьому розумінні знання української мови в Україні є беззаперечною вимогою до кожної особи, яка покладається на цілісність права України.

Пошук дійсного змісту права здійснюється на кожному відрізку його існування, тож ми повинні розуміти, що будь-яка особа на будь-якому відрізку з найменшими відмінностями тлумачить для себе дійсний зміст права, а отже забезпечує свою правомірну поведінку.

Особа, усуваючи особистісне, або надаючи цьому особистісною безвідносну оцінку, насправді слідує науковому способу світосприйняття, тож ми не можемо не усвідомлювати, що тлумачення за своєю природою є науковою діяльністю, і відповідно потребує дотримання наукових правил.

Висновки. Сучасна українська наука визнає ту дійсність, що тлумачення дійсного змісту норми права є вкрай важкою та відповідальною дією. Зважаючи, що незалежно від будь-яких приписів щодо віднесення права тлумачення до будь-якого органу влади, особистість не може не здійснювати тлумачення, адже це є природньою послідовністю у пізнанні права як такого. Тому судова гілка влади не є виключною цілісністю, наділеною таким правом. Насправді цим правом наділена кожна особа.

Тлумачення за своєю природою є науковою діяльністю. Головне завдання такої діяльності – сумістити дійсне мовне значення права із дійсним правничим розумінням права.

Право у свою основу покладає поєднання двох мірил: справедливості, яка заснована на людяності, в першу чергу на повагу однієї особи до іншої, та правди, яка є відображенням правової дійсності, тобто безумовного розумінню особою свого місця у правовій цілісності.

Список використаних джерел:

1. Дурнов Є. (2020) Поняття та види функцій праворозуміння. *Підприємництво, господарство і право*, 9, 154–159. Вилучено з: http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2020/9/28.pdf.
2. Михайліна Т. (2019) Правосвідомість у правовій системі: кібернетичний та синергетичний аспекти. *Підприємництво, господарство і право*, 8, 150–155. Вилучено з: http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2019/8/29.pdf.
3. Правозастосування : навч. посіб. / О. А. Назаренко та ін. / За заг. ред. С. Д. Гусарєва. Київ : НАВС, ФОП Маслаков, 2020. 160 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / укладач Бусел В.Т. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. С. 1736.
5. Митрополит Іларіон. Етимологічно-семантичний словник української мови.
6. Юридична енциклопедія: В 6 т. / редкол.: Шемшученко Ю.С. та ін. К.: «Укр. енцикл.», 1998. Т .6. С. 768.
7. Скоромний Д.А. Справедливість у правовому вимірі. // Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2020. № 1. С. 119-124.

Стрельцова Ольга Ігорівна
здобувач вищої освіти
Дніпровський державний університет внутрішніх справ, Україна

Науковий керівник: Киян Володимир Якович
завідувач кафедри цивільно-правових дисциплін, канд. юрид. наук, доцент
Дніпровський державний університет внутрішніх справ, Україна

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Анотація. *У статті досліджені проблеми реалізації права на працю в умовах воєнного стану, з'ясовані особливості регулювання трудових відносин запроваджених в умовах воєнного стану в Україні та обґрунтовано, що конституційне право на працю є обмеженим в умовах війни. Доведено, доцільність і своєчасність прийняття спеціального закону «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану».*
Ключові слова: *трудове право, трудове законодавство, трудові правовідносини, працівник, роботодавець, зайнятість населення, охорона праці, воєнний стан.*

Постановка проблеми та її актуальність. Сьогодні Україна знаходиться в умовах повномасштабної війни. Держава потребує постійної дотації на оборонний комплекс, на стабілізацію економіки, але для реалізації потрібна робоча сила, якої зараз відчувається дефіцит і це негативно впливає на сферу праці, зайнятість населення та реалізацію українцями свого конституційного права на працю. Тому вищезазначене свідчить про актуальність дослідження у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання особливостей розвитку трудових відносин в умовах війни вивчає багато науковців, серед яких: С. Бортник, О. Горностай, К. Машков, А. Степанова, Т. Товт.

Беручи до уваги дослідження сучасних науковців, варто зауважити, що не до кінця є розкритим правове регулювання трудових відносин в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. Воєнний стан суттєво впливає на всі сфери життя громадян України, у тому числі і на сферу трудових відносин. Трудові відносини та законодавство України в цілому зазнали певних змін через запровадження в країні воєнного стану, та фактичного привели до обмеження деяких трудових прав. Так, Законом України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» від 15 березня 2022 року № 2136-IX [1] внесено системні зміни до законодавства про працю України. Зокрема

це стосується: укладання, зміни та припинення трудового договору; звільнення з ініціативи працівника чи роботодавця ; питань правового регулювання робочого часу і відпочинку (особливо відпусток), питань оплати праці; права призупинити дію окремих положень колективних договорів. Проте норм, які б стосувалась безпосередньо скасовування або обмеження щодо охорони праці в частині конституційної основи [2], щодо права на належні, безпечні і здорові умови праці, у цьому законі ми не знайдемо.

В Законі України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» у частині другій статті 1, установлено, що «На період дії воєнного стану вводяться обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина передбачених статтями 43, 44 Конституції України».

Аналізуючи чинні нормативно-правові акти у сфері охорони праці можемо констатувати наявність нових актів, спрямованих на врегулювання питань, що виникають у сфері охорони праці, прийнятих під час дії воєнного стану і спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини у процесі трудової діяльності. А саме:

Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» та Закону України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» (від 21 вересня 2022 р.) [3] установив викласти у новій редакції Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування», що врахувало сучасні правові, фінансові й організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування, а також гарантії працюючим громадянам щодо їх соціального захисту у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності, вагітністю та пологами, у разі нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання, охорони їхнього життя та здоров'я.

Проект Закону України «Про безпеку та здоров'я працівників на роботі» [4] (від 21 серпня 2024 року), поданий Кабінетом Міністрів України, який відображає результативніші світові практики і національний досвід управління безпекою праці.

«Порядок дій роботодавців у разі виявлення небезпеки впливу на працівників хімічних речовин та біологічних агентів» затверджений Міністерством охорони здоров'я України (від 17 листопада 2023 року) [5], спрямований на захист працівників від загрози для їх безпеки і здоров'я, наявної або такої, що може виникнути під впливом хімічних речовин та біологічних агентів, наявних на робочому місці, або таких, що можуть виникнути в процесі роботи з хімічними речовинами та біологічними агентами.

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення регулювання трудових відносин у сфері малого і середнього підприємництва та зменшення адміністративного навантаження на підприємницьку діяльність» [6], полягає в тому, що на період дії воєнного стану роботодавець і працівник можуть погоджувати умови праці, відмінні від тих, що встановлені правилами внутрішнього розпорядку та посадовими інструкціями.

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин» (від 1 липня 2022 року було прийнято [7] (набув чинності 19 липня 2022 року), положеннями якого внесено зміни до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення регулювання трудових відносин у сфері малого і середнього підприємництва та зменшення адміністративного навантаження на підприємницьку діяльність» та Кодексу законів про працю України: скасовано збереження середнього заробітку мобілізованим та іншим категоріям працівників; запроваджено нові підстави припинення трудового договору; дозволено проведення позапланових перевірок Держпрацею; доповнено норми компенсації працівникам і роботодавцям за рахунок держави-агресора суми втрати роботи внаслідок збройної агресії проти України.

Висновки. В результаті проведених досліджень, з’ясовано, що в умовах воєнного стану державою створена база законодавчих документів, яка забезпечує правове регулювання трудових відносин між роботодавцями та найманими працівниками, сприяє зменшенню трудових конфліктів та покращенню умов праці.

Держава і під час дії воєнного стану намагається забезпечити право людини на охорону праці, на збереження її життя, здоров’я та працездатності у процесі праці. Так, є випадки зловживанням роботодавцями своїми правами, але є і в цьому напрямку крок держави для покращення ситуації щодо захисту працівників від дискримінації – проект закону № 11044 (19 червня 2024 року) щодо проведення перевірок роботодавців в умовах воєнного стану на предмет вчинення мобінгу. Безумовно, поки це перше читання, але коли буде прийнятий і набере чинності це буде дієвий інструмент запобігання і боротьби з нею.

Список використаних джерел:

1. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 № 2136-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text (дата звернення: 30.10.2025).
2. Конституція України : Закон України № 254к/96-ВР від 28.06.1996 р. Офіційний вісник України. 2010. № 72/1. С. 15. Ст. 2598.

3. Закон України про внесення змін до Закону України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування" та Закону України "Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування" (реєстр. 2620-IX) Верховна Рада України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2620-20#Text (дата звернення: 30.10.2025).
4. Проект Закону України про безпеку та здоров'я працівників на роботі (реєстр. № 10147) Верховна Рада України. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3912-20 (дата звернення: 30.10.2025).
5. Порядок дій роботодавців у разі виявлення небезпеки впливу на працівників хімічних речовин та біологічних агентів, затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України 17 листопада 2023 р. № 1976. МОЗ. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2101-23 (дата звернення: 30.10.2025).
6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення регулювання трудових відносин у сфері малого і середнього підприємництва та зменшення адміністративного навантаження на підприємницьку діяльність : Закон України від 19.07.2022 № 2434-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2434-20#Text (дата звернення: 30.10.2025).
7. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин : Закон України від 01.07.2022 № 2352-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2352-20#Text (дата звернення: 30.10.2025).

Шевченко Дмитро Сергійович
здобувач вищої освіти кафедри права
Західнодонбаський інститут ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна

Науковий керівник: Сидоркіна Раїса Дем'янівна
доцент кафедри права
Західнодонбаський інститут ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Все більш актуальним в багатостраждальній Україні стає питання євроінтеграції у контексті демократичних процесів. Важливо зазначити, що підвищення процесу демократизації українського суспільства багато в чому залежить від зближення та координації дій європейських політиків та демократичних партій. Річ йде про тісну міжнародну співпрацю в галузі економіки, політики та соціальної сфери.

«Демократія – це не тільки та не стільки цінність, скільки засіб, механізм оптимізації суспільного життя» [1].

Зрозумілим є і те, що важливим для України є питання реальної реалізації демократії як основної вимоги майбутнього членства в Європейському Союзі.

Це вимагає від України будувати ефективну стратегію розвитку демократії всередині країни, з урахуванням сучасних тенденцій, що відбуваються в Європі та давати об'єктивну оцінку позицій нашої держави в українсько-європейських відносинах.

Варто констатувати, що демократія в Україні все ж-таки перебуває у стані розвитку, незважаючи на внутрішні та зовнішні виклики. Фактором такого розвитку стала Революція Гідності. Однак, повномасштабна війна з росією, корупція, недовіра громадян до судової системи й інформаційна нестабільність негативно впливають на ці процеси. Не дивлячись на негативні явища в державі, політичний плюралізм зберігається, українське суспільство проявляє свою активність, має місце відносна свобода слова, функціонують демократичні інституції, які безумовно потребують трансформації.

Так, демократія має універсальний характер, однак необхідно враховувати національні особливості її реалізації, які формуються під впливом політичного, економічного, соціального, культурного розвитку та інших чинників, що визначають унікальність кожного суспільства. Досвід

демократичного розвитку України є цінним для європейських держав та США. Наша держава демонструє, що українське суспільство не тільки впливає на реформи, а й задає їхній напрямок. До прикладу, у 2015 році Україна вперше відкрила у світі інформацію про бенефіціарних власників компаній. І що важливо , здійснила це за підтримки Міжнародного фонду «Відродження», а це відкрило шлях у боротьбі з корупцією та підвищенні прозорості бізнесу. Крім того, Україна лідирує у проведенні демократичних процесів, а саме бере участь у ініціативі Партнерство «Відкритий уряд», за що отримала велику кількість нагород на міжнародних самітах з приводу цього питання. Це ще раз вказує, що ключові реформи проводяться людьми, які є членами громадських організацій. І сьогодні, в умовах війни, необхідно зберегти державність, безпеку, зберегти здобутки демократії, які вдалося вибороти за роки реформ. Досягнення в проведенні реформ місцевого самоврядування, підзвітність влади, відкритість даних повинні стати фундаментом для відбудови країни після перемоги.

Безумовно, між країнами існують певні відмінності, однак демократичні держави спираються на базові принципи, які складають основу універсальних демократичних цінностей.

Військове вторгнення на територію України в лютому 2022 року стало для шоком для українського суспільства. Як показують соціологічні опитування, підтримка демократичного розвитку в державі швидко зросла. Така згуртованість навколо демократичних цінностей впливає позитивно на стабільність, гарантування безпеки та формування сталого й перспективного розвитку держави [2].

Незважаючи на війну, Україна тримає курс на євроінтеграцію. Про це стверджує Єврокомісія у звіті про розширення ЄС, який затверджений 4 листопада 2025 року. В документі зазначається про прогрес столиці України Києва, однак європейський орган закликає до рішучіших кроків у боротьбі з корупцією та реформуванні судової системи, вказує на необхідність посилення незалежності судів, ефективнішої боротьби з організованою злочинністю та підтримки громадянського суспільства. Європейська комісія підтверджує, що Україна увійшла до четвірки країн, які рухаються до ЄС, разом із Молдовою, Албанією та Чорногорією. Прогрес двох останніх – вищий, стверджують у ЄК. Утім, показники України також є позитивними, а прогрес реформ за рік оцінений вище, ніж у два попередні роки, відколи Україна увійшла до пакета розширення. "Україна продовжує демонструвати неабияку стійкість і відданість своєму європейському шляху, незважаючи на ескалацію триваючої загарбницької війни Росії, включаючи значне

збільшення кількості російських повітряних атак на міста і цивільні об'єкти, що призвело до збільшення кількості жертв серед цивільного населення". Загалом ЄС не знайшов жодного розділу переговорів, де Україна не показала би прогресу за минулий рік. За різними главами він коливається від "обмеженого" до "доброго"[3].

Кабінет Міністрів України заявив про намір завершити переговори щодо вступу до ЄС до кінця 2028 року. Єврокомісія готова підтримати це амбітне завдання, але вважає, що для його виконання необхідно пришвидшити темпи реформ, особливо у базових сферах - передусім у сфері верховенства права, демократії та основоположних прав, а також посилити механізми контролю за дотриманням демократичних стандартів у майбутніх етапах розширення ЄС.

Так, демократія в Україні реально стикається з великими викликами, серед яких: політична нестабільність, корупція та зовнішня агресія. Безумовно, це потребує від держави адаптації, прийняття складних рішень, вдосконалення та використання новітніх інновацій в управлінні для швидкого реагування на потреби людей, оскільки саме вони є фундаментом демократії. Але рішення органів державної влади не повинні порушувати основних принципів демократії та прав людини. Визнання пріоритету верховенства права та прав людини, в сучасних умовах є головними умовами подальшого розвитку правової системи в Україні[4, С.216]. Верховенство права — це фундамент демократичного суспільства, який надає нам, українському народу сили вистояти у складні часи. Тільки за таких умов держава може гарантувати громадянам України безпеку, дотримуватись демократичних принципів, які є основою боротьби за незалежність. Верховна Рада України та Кабінет Міністрів повинні ставитися з особливою відповідальністю до розробки та прийняття законів, оскільки саме повага до прав людини і верховенство права визначатимуть майбутнє України.

Список використаних джерел:

1. Палас Н. «Демократія високого стандарту» як один з найголовніших критеріїв членства у НАТО: український вимір. Україна – НАТО: регіональний вимір : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Львів, 6 грудня 2008 р. С. 91–95.
2. Резнік О. Підтримка демократії в Україні під час війни. Вилучено з: https://dif.org.ua/article/pidtrimkademokratii-v-ukraini-pid-chas-viyni
3. Звіт Єврокомісії про розширення ЄС, 04.11 2025 року.
4. Сидоркіна Р.Д.,Соколов С.А. Верховенство права, дотримання прав і свобод людини як головні умови розвитку правової системи України в умовах воєнного стану/ «Актуальні питання розвитку правової системи в сучасній Україні»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (4 лютого). Київ. 2025. С.214 -216

SECTION 6.
INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT, JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY

Трум Марія Вікторівна
Курсант 3 курсу навчально-наукового інституту № 1
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

Кирпич Анатолій Олександрович
курсант 3 курсу навчально-наукового інституту № 4
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

Пилипець Олександр Володимирови
курсант 3 курсу навчально-наукового інституту № 4
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

Деревягін Олексій Олександрович
канд. юрид. наук, старший науковий співробітник
професор кафедри оперативно-розшукової діяльності
та розкриття злочинів навчально-наукового інституту № 2
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

НЕГЛАСНІ СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ В КОНТЕКСТІ ВИКРИТТЯ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ НАРКОСХЕМ: СТРАТЕГІЧНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ ВИМІРИ

Незаконний обіг наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів становить складну системну загрозу, що одночасно підриває основи національної безпеки, завдає шкоди суспільному здоров'ю та дестабілізує морально-правові засади функціонування держави. Його транснаціональний характер, високий рівень латентності та здатність до адаптації в умовах цифрового середовища ускладнюють протидію, вимагаючи комплексного реагування з боку правоохоронних органів та інституцій громадянського суспільства. Особливу небезпеку становлять транснаціональні наркосхеми, які функціонують за принципами конспіративної автономії, використовують цифрові канали зв'язку, криптовалютні розрахунки та логістичні маршрути, що охоплюють кілька юрисдикцій. Високий рівень латентності таких злочинів, їх організований характер та здатність до адаптації у відповідь на правоохоронний тиск зумовлюють обмежену ефективність традиційних слідчих та розшукових методів [1 , с. 201].

У цьому контексті негласні слідчі (розшукові) дії постають як стратегічно важливий інструмент викриття транснаціональних наркосхем. Вони дозволяють оперативним працівникам здійснювати приховане проникнення у злочинне середовище, документувати його функціональні зв'язки, виявляти координаторів, фінансистів, логістів та осіб, відповідальних за легалізацію доходів. Застосування таких дій охоплює всі етапи злочинної діяльності – від виробництва і контрабанди до збуту та фінансового прикриття [2].

Нормативне регулювання негласних слідчих (розшукових) дій визначене Кримінальним процесуальним кодексом України (далі – КПК), який передбачає їх проведення уповноваженими суб'єктами з дотриманням принципів законності, пропорційності та процесуальної допустимості [3]. Ключовими ознаками таких дій є конфіденційність, прихованість та спрямованість на подолання опору злочинного середовища. У сфері протидії наркозлочинності найбільш ефективними зарекомендували себе оперативна закупка, контрольоване постачання, виконання спеціального завдання з розкриття злочинної діяльності організованої групи та злочинної організації, зняття інформації з електронних комунікаційних мереж, зняття інформації з електронних інформаційних систем, аудіо-, відеоконтроль особи тощо[4].

На початковому етапі розслідування злочинів, пов'язаних із незаконним обігом наркотиків, негласні слідчі (розшукові) дії відіграють не лише доказову, а й стратегічну роль. Вони дозволяють оперативним працівникам здійснювати активний вплив на кримінальну ситуацію, блокувати канали постачання, нейтралізувати логістичні схеми та створювати умови для затримання ключових фігурантів. Ефективність таких дій безпосередньо залежить від гнучкого планування, прогнозування сценаріїв розвитку оперативної обстановки та здатності оперативного підрозділу адаптуватися до змін у реальному часі.

Особливої уваги заслуговує тактичне застосування виконання спеціального завдання з розкриття злочинної діяльності організованої групи та злочинної організації (ст. 272 КПК України) як інструменту глибокого проникнення в структуру організованої злочинної групи або злочинної організації з метою її викриття, документування злочинної діяльності та нейтралізації ключових учасників [3]. У межах реалізації такого завдання найбільш ефективним є проведення оперативної закупки, що дозволяє зафіксувати факт незаконного обігу наркотичних засобів, встановити рольові функції учасників та забезпечити формування процесуально допустимої доказової бази. У боротьбі з транснаціональними наркосхемами цей

інструмент дозволяє вийти за межі фіксації дій дрібних розповсюджувачів і проникнути в структури, що координують фінансування, логістику та прикриття незаконного обігу. Саме негласні джерела інформації, які виконують ролі покупців або посередників під безпосереднім тактичним керівництвом оперативних працівників, забезпечують проникнення в злочинне середовище, виявлення організаторів протиправних схем, фіксацію їхньої діяльності та формування доказової бази, придатної для використання в судовому провадженні [5, с. 184].

Доказове значення результатів негласних слідчих (розшукових) дій реалізується через їх процесуальне оформлення. Протоколи, складені слідчими або уповноваженими оперативними працівниками, мають відповідати вимогам кримінального процесуального законодавства, містити повну інформацію про хід дії, її результати та технічні засоби фіксації (аудіо-, відеозапис). Особлива увага приділяється діям працівників оперативних підрозділів, які безпосередньо реалізують тактичні елементи негласних слідчих (розшукових) дій, оскільки навіть незначні ознаки провокації або вихід за межі допустимої моделі поведінки можуть нівелювати доказову силу отриманих матеріалів, поставити під сумнів їх процесуальну допустимість та спричинити юридичні ризики для всього кримінального провадження[6].

Ефективність негласних слідчих (розшукових) дій значною мірою залежить від рівня професійної взаємодії між слідчими та оперативними підрозділами. Така взаємодія реалізується як у процесуальній формі -– через мотивовані доручення, спільне планування та участь у проведенні дій, – так і в непроцесуальній площині, що охоплює організаційні, координаційні та консультативні аспекти. Оперативний працівник, як носій спеціальних знань, навичок та тактичної гнучкості, відіграє ключову роль у реалізації доручень слідчого, забезпечуючи їх виконання в межах законності та оперативної доцільності [6].

Підводячи підсумки, варто зазначити, що негласні слідчі (розшукові) дії в контексті викриття транснаціональних наркосхем слід розглядати як багатофункціональний інструмент, що поєднує аналітичну, превентивну та доказову складові. Їх застосування вимагає високого рівня професійної компетентності оперативних працівників, здатності до адаптації в умовах правової невизначеності та стратегічного мислення, орієнтованого на нейтралізацію складних злочинних структур.

Успішність таких дій залежить від чіткого нормативного регулювання, процесуальної прозорості, міжвідомчої синергії та дотримання етичних

стандартів. Водночас необхідним є розвиток тактичної культури оперативного реагування, що передбачає гнучке планування, прогнозування ризиків та використання сучасних технологій фіксації.

У перспективі доцільним є розширення міжнародного співробітництва, гармонізація процедур із практиками Європейського Союзу та НАТО, а також впровадження інституційних механізмів захисту прав людини у процесі проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Формування нової парадигми професійної діяльності оперативних працівників має ґрунтуватися на поєднанні правової легітимності, аналітичної глибини та стратегічної ефективності.

Список використаних джерел:

1. Чуйко Є. В. Негласні слідчі (розшукові) дії під час розслідування розкрадань майна у сфері виконання державних соціальних програм. Науковий вісник Ужгородського університету: серія: Право / голов. ред. Ю. М. Бисага Ужгород, 2023.Т. 2. Вип. 80. С. 201-206.
2. Деревягін О.О., Риколенко О.П. Організаційно-тактичні засади проведення НСРД під час досудового розслідування кримінальних правопорушень проти життя та здоров'я особи в умовах воєнного стану. Актуальні проблеми сучасної науки в дослідженнях молодих учених, курсантів та студентів : тези доп. Всеукр. наук.- практ. конф. (м. Вінниця, 16 трав. 2025 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ ; Нац. акад. правових наук України. Вінниця : ХНУВС, 2025.С. 299–301.
3. Кримінальний процесуальний кодекс України : закон України від 13.04.2012 № 4651-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17/print (дата звернення 08.11.2025).
4. Саковський А.А., Климчук М.П., Особливості документування кримінальних правопорушень, пов’язаних із незаконним обігом наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів та їх аналогів. Юридичний науковий електронний журнал. Київ. 2019. С. 49-59.
5. Деревягін О.О. Особливості реалізації матеріалів ОРД щодо осіб, які займаються незаконним обігом наркотичних засобів. Протидія наркозлочинності: вітчизняний та міжнародний досвід співпраці правоохоронних та судових органів : матеріали українсько-німецької наук.-практ. конф. (м. Донецьк, 27 травня 2011 р.) Донецьк, ДЮІ ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка. 2011. С. 182–185.
6. Інструкція з організації взаємодії органів досудового розслідування з іншими органами та підрозділами Національної поліції України в запобіганні кримінальним правопорушенням, їх виявленні та розслідуванні: Наказ МВС України від 07.07.2017 № 575.

SECTION 7.
MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY
AND SECURITY OF THE STATE BORDER

Gorodnov Viacheslav Petrovich
doct. mil. sc., professor, professor of ensuring the state security department
National Academy of National Guard of Ukraine, Ukraine

Ovcharenko Viacheslav Vladimirovich
doct. mil. sc., professor, chief researcher of construction and operational application research laboratory of National Guard of Ukraine
National Academy of National Guard of Ukraine, Ukraine

PRINCIPLE OF FORECASTING THE RESULTS OF ANTI AIRCRAFT GROUPING AIR DEFENSE BATTLE IN MODERN CONDITIONS

In course of modern military operations, the protection of critical state facilities and troop groups from enemy air strikes is entrusted to anti-aircraft missile troops (AAMT) as part of anti-aircraft missile brigades, regiments, and subunits that form anti-aircraft missile groups and are elements of the state's security and defense sector forces.

The air defense (AD) combat mission of the air defense group is performed during an air defense battle as a set of consecutive and simultaneous air defense battles (fire contacts) of air defense missile divisions (ADMD) with modern means of air attack (MAA) of the enemy. The composition of the participants, the number, sequence and parameters of fire contacts in the space and time of the battle, as well as possible losses of parties are not known in advance (are random).

However, each time when building the combat order of the AAMT group, the practical task of predicting the results of an anti-air battle arises, namely the losses of MAA of the enemy, the losses of surface-to-air missile systems (SAMS) of air defense group, the number of fire contacts, the sufficiency of anti-aircraft guided missiles (AAGM) reserve and the composition and number of SAMs to repel the first and subsequent strikes of enemy's MAA, which makes the problem of predicting the results of air defense relevant.

Due to the high degree of uncertainty of combat conditions, the known literature does not contain the necessary tools for predicting the results of combat

operations of the AAMT group under the attack of modern various types of enemy MAAs.

To search for such tools, a special method was used to identify the essential properties and internal law of anti-aircraft combat of anti-aircraft missile troops grouping using a real example. A statistically based mathematical modeling apparatus in the class of Markov processes with continuous time and discrete states was selected to finde and to build a principle and technology for predicting the results of air defense. A model with an analytical description of the battle internal law was developed, its adequacy to real battle was tested, and an estimate of predicting battle results accuracy was found.

The direction of further research is seen as the construction of models that reflect more detailed features of real anti-air combat of AAMT groups, namely the appearance of enemy MAA groups with unknown (random) composition in fire zone of SAM, as well as the location of SAMs on the terrain, which leads to the effect of incomplete availability of enemy MAA for shelling by free SAMs of the grouping due to the limited size of SAM fire zones.

Rustamov Asad
Azerbaijan Technical University, Republic of Azerbaijan;
National Aviation Academy, Republic of Azerbaijan;
National Defense University of Azerbaijan, Republic of Azerbaijan

Azuzulayev Mukhtar
National Aerospace Agency, Republic of Azerbaijan

Rahimli Vusal
National Aerospace Agency, Republic of Azerbaijan

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN NAVAL OPERATIONS AND THE ENHANCEMENT OF FLEET COMBAT RESILIENCE

Abstract. *The article analyzes how artificial intelligence can be embedded in naval operations to increase the combat resilience of naval forces. Resilience is treated not only as the physical survivability of ships but as the ability to preserve situational awareness, command and weapon employment under degraded communications and sensor losses. A three level AI architecture is outlined covering shore based C2 and C4ISR, task group command at sea and AI enabled platforms. Within this structure AI supports maritime situation awareness, decision making, anti submarine warfare, coordination of unmanned systems and shipboard damage control. The article concludes that only integrated use of AI across these levels provides a measurable gain in reaction time and mission continuity for the fleet.*

Introduction

The maritime domain has always been technology intensive, yet over the last decade it has entered a qualitatively new phase in which information superiority is as decisive as firepower. Naval task groups must operate in saturated electromagnetic environments, in littoral zones crowded with civilian traffic, under permanent satellite and aerial observation, and at a distance where logistics and communications are far from ideal. At the same time potential adversaries are introducing long range precision weapons, low observable unmanned surface and underwater vehicles, and offensive cyber tools that can disrupt command and control. In such a setting the traditional way of building naval combat power only through larger platforms and more missiles is no longer sufficient. Forces require instruments that can turn scattered, heterogeneous, sometimes degraded data into actionable knowledge in real time. Artificial intelligence is one of the few technological instruments that can provide such a transformation.

For navies the challenge is complicated by the specific nature of the maritime environment. Communication channels at sea are limited and vulnerable. Weather and sea state affect sensors and weapon delivery. Subsurface operations often take

place with partial or no connectivity. Large surface combatants and submarines are expensive assets and their loss has not only tactical but also strategic effect. This means that every decision on board must be better informed and must be taken faster than before. AI can support this requirement because it can process sensor feeds at a speed unattainable for a human operator, can fuse data from radar, electro optic, acoustic and AIS like sources, and can detect weak or non standard signatures that a watch officer might miss under stress. By reducing the time from observation to decision AI enlarges the reaction window of the ship and of the whole naval formation.

Combat resilience of a navy should therefore be interpreted in a broader sense than simple survivability of hulls. It includes the ability of the force to maintain command, to preserve situational awareness, to continue weapon employment and to support damaged platforms even when communications are disrupted, when individual ships are hit, or when the information environment is manipulated by the adversary. AI contributes to each of these dimensions. It can provide local autonomy to platforms that are temporarily cut off from higher command. It can help crews fight for survivability through intelligent diagnostics and recommendation systems. It can assist staff officers at the shore based command center in reconstructing the maritime picture after partial sensor loss. In other words AI becomes a connective layer that keeps the naval system functioning despite shocks.

The purpose of this article is to present a structured view of how AI can be embedded in naval operations in order to increase combat resilience. The article argues that AI should not be introduced as isolated pilot projects on single ships but as an integrated element of the naval C2 and C4ISR architecture, of the unmanned systems complex, and of the shipboard technical control system. To reach this purpose the article first outlines a feasible architecture of AI employment in the naval domain, then identifies the key functional tasks that AI can perform for maritime forces, and finally explains the mechanisms through which these tasks translate into higher combat resilience. This logic allows the naval planner or researcher to move from general statements about digitalization of the fleet to concrete requirements, metrics and scenarios.

Architecture of AI employment in naval operations

AI for naval forces has to be built as a distributed system that follows the real structure of the fleet. There are three practical levels.

At the shore and theater level AI is part of the naval C2 or wider C4ISR system. Here it has access to satellite, coastal and patrol aircraft data, can run heavier models, maintain model libraries and push updates to the fleet through secure channels. This level creates the most complete maritime picture.

At the task group or flagship level AI works with data coming from several ships and unmanned assets. Its job is to fuse tracks, prioritize threats, deconflict targeting and provide the group with processed information instead of raw sensor feeds. Since communication with shore can be unstable this level must operate autonomously for a time.

At the ship or unmanned platform level AI must work locally with limited bandwidth. It supports detection and classification, navigation, health monitoring and damage control even if external links are lost. Models for this level are trained on shore but optimized for edge inference. The structure of this three tier arrangement can be presented visually.

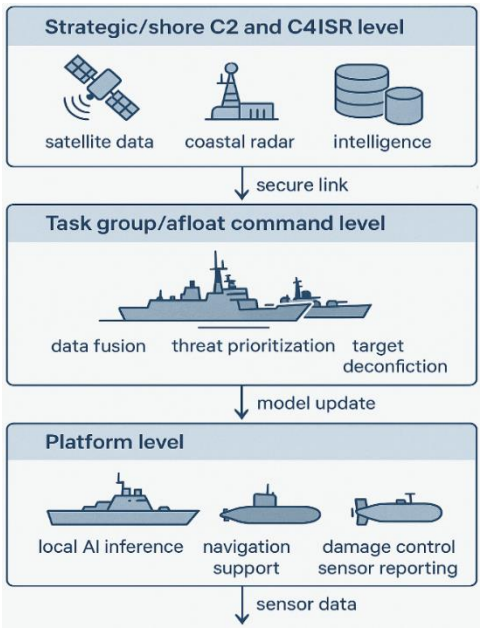


Fig. 1. **Three level AI architecture for naval operations**

As shown in Figure 1, AI services are distributed across shore, afloat and platform levels which allows the naval force to keep core functions working even if one of the links is degraded.

Across all levels the architecture needs a common data layer that standardizes inputs from radar, EO IR, acoustic and AIS like sources and feeds them to the right AI services. Cybersecurity and validation of incoming data are mandatory because falsified inputs can distort the picture or result in wrong targeting. The architecture should also support periodic model updates and later synchronization when communication becomes available. In this compact form the fleet gets an AI system that continues to function even if part of the network is degraded.

Functional tasks of AI for Naval Forces

AI in the naval domain should cover the whole chain from sensing to action,

but each task can be expressed in a compact set.

First, maritime situation awareness. AI filters large streams of radar, EO IR, AIS and ESM data, detects anomalous vessel behavior, correlates observations from different platforms and produces a cleaner operational picture. This helps reveal disguised reconnaissance ships, small unmanned surface vehicles and pre strike activity faster than a human watch team.

Second, decision and engagement support. AI can predict likely maneuvers of hostile groups, propose interception or avoidance options, and rank courses of action with regard to available weapons, geometry and risk. The same logic can deconflict fire when several ships or coastal units can shoot at one target. This shortens the decision cycle and reduces ammunition waste.

Third, support to anti submarine warfare and unmanned systems. AI improves classification of hydroacoustic signals, lowers false alarms and increases the probability of detecting quiet submarines which directly protects high value ships. In parallel AI coordinates unmanned surface and underwater vehicles, assigns them reconnaissance or mine countermeasure tasks and fuses their reports so that manned platforms can stay farther from the threat zone.

Fourth, technical and survivability support. AI monitors ship systems, detects early equipment faults and during damage control can suggest isolation of compartments and redistribution of power. A ship that can preserve mobility, sensors and weapons after damage contributes more to overall combat resilience.

The functional roles of AI in naval forces can be mapped to concrete operational tasks and to measurable outcomes, which allows planners to justify integration efforts and to select priorities.

Table 1

AI function - supported task - expected effect

AI function	Supported task	Expected effect
Maritime situation analysis	Fusion of radar, EO/IR, AIS, ESM data	Faster detection of non standard and low observable targets
Target correlation and tracking	Consolidation of multi platform observations	Cleaner operational picture, fewer false tracks
Decision and engagement support	Ranking of courses of action, fire deconfliction	Shorter decision cycle, more efficient use of weapons
ASW support with AI	Acoustic signal classification and filtering	Higher probability of submarine detection, fewer false alarms
UxV coordination	Tasking and routing of USV/UUV around task group	Extended sensor horizon, reduced exposure of manned platforms
Technical and damage control advisor	Monitoring of ship systems, action recommendations	Faster restoration of functions, improved platform survivability

As shown in Table 1, each AI capability supports at least one critical phase of naval operations detection, decision or recovery and together they form a coherent contribution to fleet combat resilience.

In this reduced form AI still retains its main purpose for navies it accelerates perception, improves choice of action and helps platforms stay in the fight longer.

AI Contribution to Naval Combat Resilience

Combat resilience of a navy is achieved when the force can detect threats early, absorb damage, reconfigure itself and continue the mission. AI supports each of these stages.

Early threat detection reduces the time between appearance of a threat and commander reaction. If AI raises the probability of detection of small unmanned surface vehicles, low flying missiles or submarines in difficult acoustic conditions then defensive systems can be activated earlier, evasive maneuvers can be started sooner and decoys can be deployed in time. Time is the most valuable resource for a ship under attack. This effect can be illustrated through a comparative timeline of an engagement.

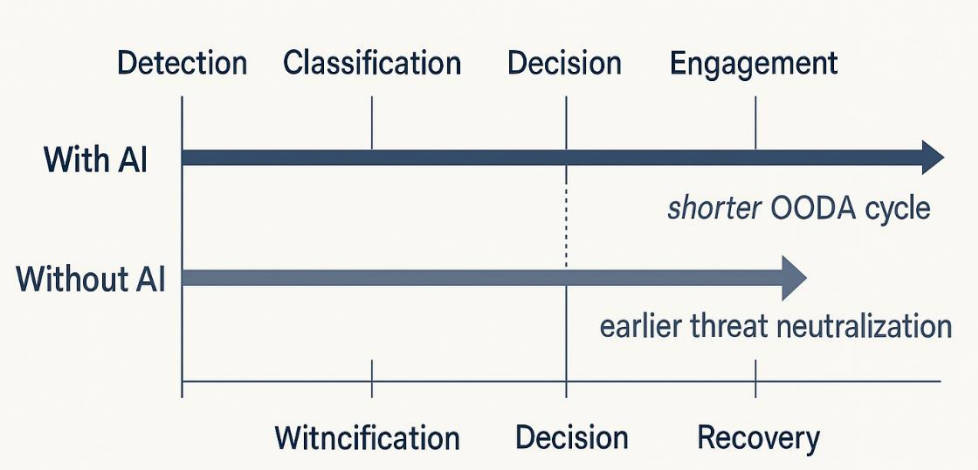


Fig. 2. **Scenario timeline with and without AI**

As Figure 2 shows, AI supported detection, classification and decision phases are completed earlier which allows the naval unit to enter the engagement and recovery stages while retaining more options for survivability.

On board survivability can also be enhanced by AI. Intelligent diagnostic systems can monitor the state of propulsion, power distribution, fire suppression and hull integrity. When a weapon hit or a technical failure occurs AI can localize the damage, propose the optimal sequence of actions for the crew, isolate affected subsystems and redistribute power. This reduces secondary losses and helps the ship keep speed and weapon control.

AI also provides resilience against degradation of command and control. If a ship or an unmanned platform loses link with higher command it should still be able to execute a limited mission profile based on predefined intent and onboard AI. This includes maintaining safe navigation, continuing surveillance of a designated sector or covering withdrawal of other units. Such autonomous behavior prevents the collapse of the whole formation due to the loss of one node.

Effectiveness of AI enabled resilience can be measured with operational metrics. These include detection and classification time, probability of correct threat recognition, time from detection to engagement, percentage of retained ship functions after damage, connectivity rate within the task group and probability of mission completion under degraded conditions. Naval planners can use these metrics to compare the state of the fleet before and after AI integration.

At the same time there are inherent risks. AI effectiveness depends on the quality of sensor data which in the maritime environment is often incomplete and noisy. Adversaries can attempt to feed false targets into the system or attack the model itself. Therefore AI solutions for navies must be explainable, must include anomaly detection and must be trained in secured national or allied environments.

Conclusion

Artificial intelligence becomes a critical enabler for navies that seek to operate in contested seas against technologically advanced opponents. It connects scattered maritime sensors into a single situational picture, accelerates decision making, gives commanders reliable tools for employing mixed groups of manned and unmanned platforms and supports the ship in retaining combat capability after damage. The key principle is to integrate AI not as an isolated software product but as an organic component of the naval command and control architecture, of the unmanned systems complex and of the shipboard technical control system. Further research should focus on AI for underwater communications and coordination, on secure life cycle management of models for classified maritime data and on standardization of metrics for AI driven combat resilience in the naval domain.

References:

1. Rustamov, A. et al. (2023). Ensuring reliability in upgrading and maintaining special-purpose radioelectronic equipment. Vasil levski national military university security and defense scientific journal year, II, (2), 1-7.
2. Гасанов, А. Р., Гасанов, Р. А., Гусейнов, А. Г., Агаев, Э. А., & Ахмедов, Р. А. (2020). Использование особенностей фотоупругого эффекта для измерения параметров лазерного излучения. Радиостроение, (4), 17-29.
3. Rustamov, A. R., Gasanov, A. G., & Azizullayev, M. G. (2024). Analysis of modules and systems used in effective control of UAVs in radio electronic combat environment.
4. Gasanov, A. R. et al. (2022). Acoustooptic methods and tools for measuring parameters of optoelectronic devices. Radioelectronics and Communications Systems, 65(6), 305-316.
5. Rustamov, A. et al. (2023). Acousto-optical receiver of an obstruction passive radar system. Advanced Information Systems, 7(4), 65-69.

6. Akhundov, E.F. et al. (2023). Increasing Efficiency of Operation of Shut-Off Valves in Pipelines. International Organization.
7. Amanov, Y.K. et al. (2025) Tribological characterization of surface layer hardness and wear resistance under abrasive scratching. International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, vol.17, N3. p.414-420.
8. Bayramov, A.A. et al (2018). The supervisory control systems deployment in mountainous terrain. In VIII Int. Conf.“Modern development trends of ICT and control methods (pp. 3-4).
9. Bayramov, A.A. et al. (2016). The detection of invisible objects on the terrain on the basis of GIS technology. Geography and nature sources, 124-126.
10. Bayramov, A.A., & Hashimov, E. (2017). The numerical estimation method of a task success of UAV reconnaissance flight in mountainous battle condition. Сучасні інформаційні системи, (1,№ 2), 70-73.
11. Bayramov, A.A. (2018). Assessment of invisible areas and military objects in mountainous terrain. Defence Science Journal, 68(4), 343-346.
12. Ganimat, I. B. (2021). Analysis and selection performance indicators multiservice communication networks based on the concept NGN and FN. Computer and information systems and technologies.
13. Garayev, M. F. et al. (2025). Analysis of shear stress resistance and abrasive wear in surface layers of materials for military use. İn Current directions of development of information and communication technologies and control tools. Vol. 4: sections 6. p.55
14. Garayev, M. et al. (2025). Wind, sun, and hydroenergy: a look into Azerbaijan’s green energy future. Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ», 125–133.
15. İsmayil, İsmayil. (2025). Security and protection of Azerbaijan’s oil and gas pipelines: cybersecurity and risk management approaches. Матеріали конференцій МЦНД, 136–144. https://doi.org/10.62731/mcnd-11.07.2025.004
16. Hasanov, A.H. (2022). Analysis of the effectivness of communication and automated management systems. In Modern directions of development of information and communication technologies and management tools, (Vol. 1, pp. 1-4).
17. Hashimov, E.G. et al. (2015). Application of relief digital model for combat operation planning. Military Knowledge, 4, 63-69.
18. Hashimov, E. G. (2021). Some aspects of the combat capabilities and application of modern UAVs. Baku:“National Security and military knowledges, (3), 7.
19. Hashimov, E.G. (2017). Application of GIS and seismic location method for detection of invisible military objects /- Baku: Military Publishing House, 2017, 246 p.
20. İbrahimov, B.G. et al. (2022). Research and analysis indicators fiber-optic communication lines using spectral technologies. Advanced information systems, 6(1), 61-64.
21. Ibrahimov, B.G. et al. (2024). Research and analysis mathematical model of the demodulator for assessing the indicators noise immunity telecommunication systems. Advanced Information Systems, 8(4), 20-25.
22. Piriyev, H.K. et al. (2016). Modelling of the battle operations. Monografiya, Herbi Nashriat”, Baku.–2017.
23. Talibov, A.M. et al. (2023, May). Optimal placement of logistics centers in the Republic of Azerbaijan. In 2nd International Conference on Problems of Logistics, Management and Operation in The East-West Transport Corridor. (pp. 24-26).
24. Talibov, A.M. (2024). Vehicle transport cost calculation method. In Current directions of development of information and communication technologies and control tools. (Vol. 2, pp. 3-6).
25. Akhundov, R. (2024). Modern developments in the field of weapons of mass destruction and defence against them. In Problems of Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 132–133).
26. Axundov, R. Q. (2023). Azərbaycan Ordusunda radiasiya, kimyəvi və bioloji kəşfiyyatın xüsusiyətləri. 4-cü Sənaye İnqilabı və İqtisadiyyatın Rəqəmsallaşdırılması: Beynəlxalq Elmi Konfransın Materialları, 104-108.
27. Axundov, R. Q. (2024). Azərbaycan Ordusunda ekoloji təhlükəsizliyin təşkili və təkmilləşdirilməsi. Hərbi Bilik, (4), 7-15.
28. Babayev, S. et al. (2024). Prospects for the application of nanotechnology in the military sector. In Problems of Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 14–15).
29. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Implementation of new technologies for cleaning and neutralizing radiological and chemical contaminants in military environments. Матеріали конференцій МЦНД, (30.05. 2025; Київ, Україна), 321-329.
30. Akhundov, R., & Islam, I. (2025). Ensuring environmental safety in military activities considering radiological and chemical protection. Collection of scientific papers «SCIENTIA», (May 23, 2025; New York, USA), 175-182.
31. Mammadov, E. V. et al. (2025). Development of multilayered protection systems against chemical, radiological, and biological hazards for military personnel. Current directions of development of information and communication technologies and control tools (Vol. 1, pp. 112–113).

32. Akhundov, R. (2025). Establishing a global system for radiation and chemical security monitoring: importance and opportunities for international cooperation. Collection of scientific papers «ΛΌГОΣ», (July 4, 2025; Zurich, Switzerland), 121-127.
33. Akhundov, R. G., & Eldarov, E. A. (2024). Special operations forces in modern conflicts. Вестник науки и образования, (6[149]), 16–20.
34. Akhundov, R. (2024). The environmental impact of military activities. ResearchGet.
35. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Innovative technologies for radiation and chemical protection in the armed forces. Collection of scientific papers «ΛΌГОΣ», (June 6, 2025; Bologna, Italy), 247-255.
36. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Implementation of new technologies for cleaning and neutralizing radiological and chemical contaminants in military environments. Матеріали конференцій МЦНД, (30.05. 2025; Київ, Україна), 321-329.
37. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Operational modes of environmental security systems in the armed forces facing radiation and chemical threats. Collection of Scientific Papers «SCIENTIA», (August 22, 2025; Bern, Switzerland), 103–111.
38. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Innovative technologies for enhancing environmental security in armed forces under radiation and chemical threats. Матеріали конференцій МЦНД, (15.08.2025; Харків, Україна), 141–150.
39. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Comprehensive approach to establishing operational modes of environmental security systems in military forces under radiation and chemical hazards. Collection of Scientific Papers «SCIENTIA», (August 8, 2025; Liverpool, UK), 108–116.
40. Akhundov, R. (2025). Application of innovative technologies for the decontamination and neutralization of radiological and chemical hazards in military environments. Collection of Scientific Papers «ΛΌГОΣ», (August 1, 2025; Seoul, South Korea), 107–115. https://doi.org/10.36074/logos-01.08.2025.017
41. Akhundov, R., & Islamov, I. (2025). Exploring the potential, challenges, and future of robots and autonomous systems in warfare. Матеріали конференцій МЦНД, (18.07.2025; Тернопіль, Україна), 117–126.
42. Akhundov, R. (2025). Advancements in monitoring radiation and chemical hazards for military environmental safety. Матеріали конференцій МЦНД, (04.07.2025; Ужгород, Україна), 89–97. https://doi.org/10.62731/mcnd-04.07.2025.002
43. Hasanov, A. H. et al. (2024). Scientific and technological progress or environmental safety. In Problems of Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 22–23).
44. Akhundov, R., & Hashimov, E. (2025). The impact of new technologies on enhancing the efficiency of armed. Матеріали конференцій МЦНД, (13.06. 2025; Луцьк, Україна), 186-195.
45. Akhundov, R., & Hashimov, E. (2025). The environmental impact of war: Effects, challenges, and solutions. Матеріали конференцій МЦНД, (27.06. 2025; Дніпро, Україна), 103-112.
46. Talibov, A. M. et al. (2025). The use of unmanned aerial vehicles for monitoring chemical and radiation contamination. In Current directions of development of information and communication technologies and control tools: Proceedings of the 15th International Scientific and Technical Conference (Vol. 4, pp. 88-89).
47. Talibov, A. M. et al. (2025). Modeling and forecasting radiological and chemical threats in the military sphere. In Current directions of development of information and communication technologies and control tools: Proceedings of the 15th International Scientific and Technical Conference (Vol. 1, pp. 120-121).
48. Talibov, A. M. et al. (2025). Application of biotechnology to mitigate the consequences of radiological and chemical contamination. İn Current directions of development of information and communication technologies and control tools, 1, 86-87.
49. Jabrayilov, A. R. et al. (2025). Development of a comprehensive environmental protection system for military facilities. Current directions of development of information and communication technologies and control tools (Vol. 4, pp. 82–83).
50. Jabrayilov, A. et al. (2025). Digital technologies and artificial intelligence in the management of environmental safety in the army. In Current directions of development of information and communication technologies and control tools. Proc. of 15-th International Scientific and Technical Conference (Vol. 1, pp. 110-111).
51. Talibov, A. M. et al. (2025). Training military personnel in radiation and chemical threat protection methods. Proceedings of the 15th International Scientific and Technical Conference (Vol. 4, p. 94–95).
52. Jabrayilov, A. R. et al. (2025). Experience of international cooperation in the field of military environmental safety. Current directions of development of information and communication technologies and control tools (Vol. 1, pp. 116–117).
53. Jabrayilov, A. R. et al. (2025). Prospects for creating closed ecological life support systems. Current directions of development of information and communication technologies and control tools (Vol. 4, pp. 92–93).
54. Jabrayilov, A. R. et al. (2025). The role of environmental monitoring in ensuring the safety of military units. Current directions of development of information and communication technologies and control tools (Vol. 1, pp. 128–129).
55. Talibov, A. et al. (2024). The main anthropogenic sources of atmospheric pollution. In Problems of

Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 53–54). Baku–Kharkiv–Bielsko-Biala.
56. Mammadov, R. et al. (2024). Enhancing special forces management efficiency in modern operations. In Problems of Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 31–32).
57. Ismayil, I. et al. (2025). Optimization of composite material selection in the design of military UAV wings. Scientific review of the actual events, achievements and problems: Collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference (pp. 107–115)
58. Babayev, S. et al. (2025). Enhancing operational effectiveness through command and control integration of autonomous robot swarms. Scientific review of the actual events, achievements and problems: Collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference (October 3, 2025, Berlin, Germany) (pp. 75–82).
59. Islamov, I. et al. (2025). Hybrid communication models for UAV swarms: Towards scalable and energy-aware network optimization. Scientific guidelines: Theory and practice of research – Proceedings of the VI International Scientific Conference (Kyiv, Ukraine, October 3, 2025), pp. 185–195. https://doi.org/10.62731/mcnd-03.10.2025
60. Islamov, I. et al. (2025). Integrating environmental security into defense strategy with a focus on radiological and chemical risks. Strategic directions of science development: Factors of influence and interaction: Collection of scientific papers with materials of the VII International Scientific Conference (September 26, 2025, Cherkasy, Ukraine) (pp. 115–125). https://doi.org/10.62731/mcnd-26.09.2025
61. Islamov, I. et al. (2025). Big data analytics and machine learning for predicting radiation and chemical threats in the military sphere. Theory and practice of modern science: Collection of scientific papers «SCIENTIA» with proceedings of the X International Scientific and Theoretical Conference (September 26, 2025, Kraków, Republic of Poland) (pp. 30–38). https://doi.org/10.36074/scientia-26.09.2025
62. Tahirov, R. K. et al. (2024). Environmental aspects of information technology implementation. In Problems of Informatization: Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference (Vol. 3, pp. 138–139).
63. Islamov, I. et al. (2025). The use of unmanned systems and artificial intelligence to enhance radiation and chemical safety in military ecology. In Innovations and the scientific potential of the world: Proceedings of the VII International Scientific Conference (pp. 183–192).
64. Huseynov, M. et al. (2025). Application of modern multi-sensor technologies for ground target detection. In Innovations and the scientific potential of the world: Proceedings of the VII International Scientific Conference (pp. 172–182).
65. Tabunenko, V. et al. (2025). The dynamics of UAV flight integrated with route planning. In Modern tools and methods of scientific investigations: Proceedings of the VI International Scientific and Theoretical Conference (pp. 46–56).
66. Babayev, S. et al. (2025). The impact of unmanned aerial vehicles on the strategy and tactics of modern warfare. In Modern tools and methods of scientific investigations: Proceedings of the VI International Scientific and Theoretical Conference (pp. 28–36).
67. Mammadov, E. S. et al. (2025). Environmental impact of transportation systems: Challenges and sustainable solutions. In Scientific review of the actual events, achievements and problems: Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference (pp. 120–128).
68. Islamov, I. et al. (2025). Innovative approaches to environmental recovery in conflict-affected areas. In Scientific discoveries and fundamental research: World experience: Proceedings of the VII International Scientific Conference (pp. 180–190).
69. Rustamli, B. et al. (2025). Prospects and challenges of bio-nano remediation of military-contaminated lands. In Scientific discoveries and fundamental research: World experience: Proceedings of the VII International Scientific Conference (pp. 227–237).
70. İvanchenko, O. V. et al. (2025). Technical aspects of wind energy production. In *Global perspectives on multidisciplinary research: Theory and practice: Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference* (pp. 65–72). Florence, Italy: International Center of Scientific Research. https://doi.org/10.36074/scientia-24.10.2025

SECTION 8.
VETERINARY SCIENCES

Єрошенко Олександр Валентинович
канд. вет. наук доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Івасенко Борис Петрович
канд. вет. наук доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Ордін Юрій Миколайович
канд. вет. наук доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

РЕАКЦІЯ ГОСТРОЇ ФАЗИ В КРОВІ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ

Молочне скотарство є однією з ключових ланок агровиробництва. Рентабельність галузі прямо корелює з якістю молока. Сировина низької якості підвищує ризики для громадського здоров'я. Дослідження в Україні та за кордоном свідчать: мастит — найпоширеніша патологія молочної залози у корів (3–50 % поголів'я), причому у 60—80 % випадків має прихований перебіг. У перехворілих тварин річний удій зменшується на 15–20 %, що формує відчутні економічні втрати для господарств України. Субклінічний мастит поліетіологічний. На його розвиток впливають механічні, термічні, хімічні та біологічні чинники, пов'язані з порушеннями технології доїння і годівлі, гігієни утримання, фазами відтворного циклу, ектопаразитозами, циркуляцією інфекцій у стаді; можливий зв'язок із гінекологічною патологією. Попри значний масив публікацій, більшість робіт зосереджена на етіології (збудники, чутливість до антибіотиків). Натомість молекулярно-біологічні механізми запалення за прихованого перебігу та їх діагностично-профілактичне значення, зокрема у контексті реакції гострої фази, висвітлені недостатньо. БГФ відображає системне порушення гомеостазу у відповідь на інфекцію, ушкодження тканин, хірургічну травму, пухлинний ріст або імунні розлади. Вона розвивається раніше за гуморальну імунну відповідь, обмежуючи ушкодження через активацію протеазних медіаторних систем (гемостаз, комплемент, калікреїн-кінінова та плазмінова) і посилений синтез

гепатоцитами білків гострої фази[1–5].

Зважаючи на це метою роботи було визначення рівня білків гострої фази в крові корів, хворих на субклінічний мастит.

Матеріалом для дослідження були 15 клінічно здорових та 15 хворих на субклінічний мастит лактуючих корів 2–3 лактації української чорно-рябої голштинізованої породи СВК „ім. Щорса" Білоцерківського району Київської області з продуктивністю 6–7 тис. кг молока. Діагноз на захворювання встановлювали у реакції з використанням 2 % розчину мастидину.

Наборами фірми „Реагент" у сироватці крові корів визначали вміст церулоплазміну методом Равіна, гаптоглобіну – за реакцією з риванолом, загального білка – за біуретовою реакцією, альбуміну – за реакцією з бромкрезоловим зеленим.

Реакція гострої фази (РГФ) відображає місцеве або системне порушення гомеостазу, зумовлене інфекцією, ушкодженням тканин, хірургічною травмою, ростом пухлин чи імунологічними порушеннями. Вона виникає раніше, ніж формується імунна реакція за участі антитіл, як спосіб відновлення порушеного гомеостазу системи кровообігу шляхом репарації ділянок пошкодження, зупинки кровотеч, знешкодження некротизованих клітин, нейтралізації надлишку протеїназ, цитокінів та інших тригерів запалення. Провідна роль у формуванні РГФ належить чотирьом протеазним медіаторним системам: гемостазу, комплементу, калікреїн-кініновій і плазміновій системам. Реакція гострої фази характеризується збільшеним синтезом гормонів, таких як адренокортикотропний гормон (АКТГ) і гідрокортизон, лейкоцитозом та синтезом у печінці значної кількості функціонально різноманітних білків. При цьому в зв'язку із зміною їх концентрації в крові вони отримали назву – білків гострої фази (БГФ).

Визначення цих білків у сироватці чи плазмі крові може ідентифікувати наявність запального процесу ще до появи клінічних ознак. Хоча у продукції БГФ прослідковується достатньо виражена видова особливість

Водночас за оцінки РГФ надзвичайно важливо враховувати загальну концентрацію білка в сироватці крові, оскільки це дає змогу повною мірою оцінити реакцію гострої фази – формується вона в умовах гіпер- чи гіпопротеїнемії, а, відповідно, має позитивний чи негативний характер. Зокрема, як виявилося (табл. 1), вміст загального білка за субклінічного запалення вим'я був суттєво нижчим (73,8±1,90 г/л) порівняно з показником клінічно здорових корів (84,3±1,24 г/л), тобто знаходився на нижній межі фізіологічної норми.

За результатами проведених досліджень встановлено, що розвиток

субклінічного маститу в корів поряд з гіпопротеїнемією супроводжується посиленим синтезом білків гострої фази. Зокрема, у сироватці крові хворих тварин збільшується рівень основного реактанта гострої фази гаптоглобіну – до 1,14±0,041 г/л ($p<0,01$) за норми 0,98±0,020 г/л, який має бактеріостатичний ефект завдяки здатності зв'язувати вільний гемоглобін крові та обмежувати доступність заліза для бактерій, необхідного для їх розвитку.

Таблиця 1

Концентрація БГФ у корів за субклінічного маститу

Група тварин	Гаптоглобін, г/л	Церулоплазмін, мг/л	Заг. білок, г/л	Альбумін, г/л	Фібриноген, г/л
Клінічно здорові (n=15)	0,98±0,020	106,3±7,72	84,3±1,24	36,1±1,19	3,1±0,16
Субклінічний мастит (n=15)	1,14±0,041**	138,5±9,51*	73,8±1,90***	30,0±1,46**	4,5±0,17***

*Примітка. Значення р: * – <0,05; ** – <0,01; *** – <0,001; решта – >0,05. [авторська розробка]*

Теж стосується білка з антиоксидантними властивостями – церулоплазміна, який захищає клітинні мембрани від пошкодження вільними радикалами, відіграючи при цьому роль подібну до супероксиддисмутази. Поряд з цим він інактивує гістаміназу сироватки крові, яка синтезується за розвитку запальних процесів. У випадку субклінічного маститу його концентрація у 1,3 раза ($p<0,05$) перевищувала показник здорових корів – 106,3±7,72 мг/л.

Непересічною у процесі запалення є роль субстратного білка системи гемостазу – фібриногену, який у результаті протеолітичного розщеплення у вогнищі запалення відкладається у вигляді фібрину, створюючи первинний біологічний бар'єр. За розвитку субклінічного маститу його концентрація в плазмі крові збільшується в 1,5 раза до 4,5±0,17 г/л.

Поряд із позитивними, до реактантів гострої фази належать і негативні, концентрація яких знижується в умовах запалення. Серед них основним є альбумін. Встановлено, що розвиток субклінічного маститу супроводжується зниженням його вмісту до 30,0±1,46 г/л ($p<0,01$), порівняно із показником здорових тварин – 36,1±1,19 г/л, що становить 40,7 % у загальній концентрації білка за норми 38–50 %.

Таким чином дослідження рівня гострофазних білків можуть використовуватись як біохімічні маркери контролю перебігу субклінічного запалення молочної залози у корів.

Список використаних джерел:

1. Ордін Ю.М. Порівняльна ефективність лікування корів хворих на гнійно-катаральний мастит / Ю.М. Ордін // Здоров'я тварин і ліки. – 2008. – № 10. – С. 14–15.
2. Байдевлятова Ю.В. Динаміка показників білкового обміну в сироватці крові та молоці корів, хворих на серозний мастит / Ю.В. Байдевлятова, М.І. Харенко // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – 2008. – В. 57. – С. 10–14.
3. Distribution and antimicrobial resistance of clinical and subclinical mastitis pathogens in dairy cows in Rhone-Alpes / Botrel, M. A., Haenni, M., Morignat, E. et. Al. // Foodborne pathogens and disease. – 2010. – Vol. *7*(5). – P. 479–487.
4. Плахотнюк І.М. Вплив стану молочної залози на відновлення відтворної функції корів за гіпофункції яєчників: автореф. дис. на здобуття наук. ступення к-та вет. наук: спец. 16.00.07 „Ветеринарне акушерство" / І.М. Плахотнюк. – К., 2009. – 20 с.
5. Bovine subclinical mastitis caused by different types of coagulase-negative staphylococci / Thorberg, B. M., Danielsson-Tham, M. L., Emanuelson, U., et. al. // Journal of dairy science. – 2009. – Vol. 92(10). – P. 4962–4970.

Ордін Юрій Миколайович
канд. вет. наук, доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Івасенко Борис Петрович
канд. вет. наук, доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Єрошенко Олександр Валентинович
канд. вет. наук, доцент кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

ПОКАЗНИКИ СТЕРОЇДОГЕНЕЗУ У КОРІВ ЗА НОРМИ ТА АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ

Статеві гормони є чинниками, які приймають участь у регуляції захисної функції матки та її локальної резистентності. Збільшення показника прогестероново-естрадіолового співвідношення (П:Е співвідношення) під час родів і у післяродовому періоді призводить, за даними ряду науковців [1-3] до зниження скоротливої функції матки із-за зменшення чутливості її рецепторів до окситоцину. За численними даними вказаних авторів естрогени підвищують стійкість матки до мікрофлори, а прогестерон, навпаки, знижує її, зменшуючи синтез і секрецію білків у матковій рідині.

Дисонанси стероїдогенезу виникають також і за морфо-функціональних уражень фетоплацентарного комплексу, що є свідченням дисфункції регуляторної системи відтворення. За ураження фетоплацентарного комплексу порушується матково-плацентарний кровообіг. У результаті цього установлюється програма гальмування плацентоутворення і органогенезу в плода. Відставання росту плаценти веде до порушення транспорту компонентів у системі мати-плацента-плід і розвитку ацидозу. Адаптивно-компенсаторні механізми фетоплацентарної системи виснажуються, порушується синтез і метаболізм гормонів. Розлади мікроциркуляції в дитячій і материнській частинах плаценти ведуть до ішемії у ворсинах хоріону або набряку їх і зрощення з материнською плацентою (плацентит), що у подальшому сприяє затриманню посліду, накопиченню лохій і розвитку субінволюції статевих органів у самок після родів [4, 5].

Вважається, що концентрація і співвідношення вмісту гормонів у крові корів під час вагітності характеризують її перебіг, що у подальшому впливає на характер родового акту і перебіг післяродового періоду. У корів з

порушенням обміну речовин за вагітності і як наслідок за ендокринних розладів виникає велика ймовірність гальмування плацентоутворення, функції плаценти, органогенезу і розвитку виродковості плода. Відставання розвитку плаценти веде до порушення транспорту компонентів у системі мати-плацента-плід і розвитку ацидозу; порушується синтез і метаболізм гормонів. Розлади мікроциркуляції в дитячій і материнській частинах плаценти викликають ішемію у ворсинах хоріону, їх набряк, сприяють зрощенню ворсин з криптами – плацентиту. Тому зазначені показники крові дають можливість виявити функціональну активність фетоплацентарного комплексу, передбачати імовірність виникнення порушення перебігу родів, родових та післяродових ускладнень і неплідності корів.

У зв'язку з наведеним, виникла необхідність вивчити ендокринні показники крові у корів за сухостою (60–45 днів до передбачуваних родів), родів і в післяродовому періоді (18–22 доба після родів), які характеризують функцію яєчників, плаценти, щитовидної та надниркових залоз.

Із п'ятдесяти включених у дослід тварин фізіологічний перебіг вагітності, родів і післяродового періоду був відмічений у 30 корів, а у двадцяти (40 %) тваринам надавалася рододопомога і у них були зареєстровані затримання плодових оболонок, субінволюція матки та гострий післяродовий ендометрит.

З даних нами одержаних експериментальних досліджень видно, що у корів обох груп середньостатистичні показники концентрації у плазмі крові прогестерону, естрадіолу і андростерону мали вірогідну ($P<0,01$) різницю лише у тварин за 60–45 днів до передбачуваних родів. На час родів ця тенденція не спостерігалась. На 18–22 добу після родів тільки показник прогестерону достовірно ($P<0,05$) відрізнявся.

Показники вмісту тироксину і кортизону у плазмі корів вірогідно не змінювалися протягом сухостою, родів і у післяродовому періоді. У корів із затриманням посліду на час родів вміст тироксину був на 13 % вищим, а кортизону – на 21 % знизився у порівнянні із здоровими коровами. У тварин із субінволюцією статевих органів і післяродовим метритом на 18 – 22 добу після родів вміст тироксину навпаки, знизився на 25 %, а кортизону – на 23 % збільшився щодо здорових корів.

Таким чином, проведені нами експериментальні дослідження дають підставу стверджувати, що патогенез затримання посліду, субінволюції матки і післяродового метриту пов'язаний з розладами стероїдогенезу у корів. Характерним патогномічним чинником є дисфункція яєчників і плаценти у сухостійних корів зі зниженням П:Е співвідношення до 2,3:1 (за норми 2,5:1),

що відбувається за рахунок зниження вмісту прогестерону і підвищення вмісту естрадіолу в плазмі крові. На час родів у корів із затримкою посліду П:Е співвідношення збільшується до 2,3:1 (за норми 1,8:1), що призводить до гальмування скоротливої функції міометрію, його атонії та сприяє затриманню посліду.

Неповноцінна годівля та утримання корів під час вагітності та після родів, відсутність моціону, техногенні чинники призводять до порушення обмінних процесів і ендокринних дисфункцій. Зазначене у свою чергу веде до виникнення остеодистрофії, зниження резистентності організму до різних хвороб з порушенням фетоплацентарного комплексу, ймовірності виникнення затримання посліду під час родів, субінволюції статевих органів та метриту в післяродовому періоді.

Враховуючи те, що всі корови не проявили статевої циклічності до 30 доби післяродового періоду, ми вважаємо, що збільшення кількості прогестерону в крові хворих і здорових корів на 18–22 добу післяродового періоду вказує на порушення внутрішньо яєчникових процесів як у здорових, так і у хворих корів, що викликає анафродизію та тривалу неплідність.

Список використаних джерел:

1. Поширення, причини, патогенез та лікування корів за післяродового метриту / М.В. Вельбівець та ін. *Вісник ЖНАЕУ. 2014*. № 2 (46), Т. 5. С. 18–23.
2. Причини анафродизії у високопродуктивних корів / А.Й. Краєвський, М.О. Травецький, В.В. Осмола, Ф.Г. Рошка. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Ветеринарна медицина».* Суми, 2016. Вип. 6 (38). С. 208–213.
3. Lamming G. E., Mann G. E. Control of endometrical oxitocin receptors and PG F2-alfa production in cows by progesterone and estradiol. *J. Reprod. Fertil.* 2020. Vol.103. P. 69–73.
4. Alterations in reproductive hormones during heat stress in dairy cattle / M. Khodaei-Motlagh1, A. Zare Shahneh, R. Masoumi [et al.]. *African Journal of Biotechnology.* 2011. Vol. 10(29). P. 5552–5558.
5. Ордін Ю. М., Плахотнюк І. М. Ендокринний профіль крові корів за норми і акушерської патології. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету.* № 1 (60), т. 3. 2017. С. 285–291.

SECTION 9.
ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGIES

Діброва Назарій Орестович
аспірант кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності
Інститут сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола,
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Науковий керівник: Руда Марія Віталіївна
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності
Інститут сталого розвитку імені В'ячеслава Чорновола,
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ КЛІМАТИЧНИХ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ АДАПТАЦІЇ НА ОСНОВІ ЕКОСИСТЕМ

Зміна клімату спричиняє зростання масштабів, частоти, тривалості та інтенсивності кліматичних небезпек. Вона стала однією з головних причин зростання втрат від катастроф і перешкод у досягненні цілей сталого розвитку [1].

Ризики, пов'язані з кліматом і природними лихами, мають комплексний і взаємопов'язаний характер, оскільки формуються під впливом каскадних небезпек і численних чинників, що створюють негативні наслідки для екологічних та соціально-економічних систем. Додатковими детермінантами ризику виступають бідність, швидке та неконтрольоване зростання населення, деградація земель і збройні конфлікти, які посилюють вразливість суспільства до кліматичних загроз.

У зв'язку з цим, оцінювання та управління ризиками у контексті зміни клімату потребують системного підходу, який враховує багаторівневу природу кліматичних ризиків та їх першопричини [2].

Ключові міжнародні документи ООН 2015 року — Сендайська рамкова програма зі зменшення ризику лих на 2015–2030 роки (Організація Об'єднаних Націй, 2015), Паризька угода та «Перетворення нашого світу: Порядок денний сталого розвитку до 2030 року» — визначили спільну глобальну стратегію для зниження ризиків, зумовлених усіма видами небезпек. У цих угодах зміна клімату визнається ключовим рушієм ризику.

Узгодженість між програмами досягається на політичному рівні та підтримується ініціативами, зокрема Глобальною ініціативою з управління ризиками стихійних лих [3].

Водночас інтеграція залишається обмеженою через різницю у пріоритетах між програмами. Попри розроблення нових концепцій, спрямованих на поєднання адаптації до зміни клімату (Climate Change Adaptation, CCA) та зменшення ризику стихійних лих (Disaster Risk Reduction, DRR), практична реалізація підходів комплексного управління ризиками (Comprehensive Risk Management, CRM) на національному й субнаціональному рівнях перебуває переважно на початковій стадії.

Це пов'язано, по-перше, зі складністю розуміння механізмів спільного управління кліматичними й природними ризиками, а по-друге — з тим, що напрями DRR і CCA зазвичай регулюються різними інституціями та інструментами. Такий розподіл ускладнює впровадження інтегрованих та міжсекторальних підходів до управління ризиками.

Список використаних джерел:

1. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2019a). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2019. Geneva. Available at https://gar.undrr.org/sites/default/files/reports/2019-05/full_gar_report.pdf.
2. Renn, O., M. Laubichler, K. Lucas, W. Kröger, J. Schanze, R.W. Scholz and P. Schweizer (2020). Systemic risks from different perspectives. Risk Analysis. Available at https://doi.org/10.1111/risa.13657.
3. BMZ (German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development) (2018). Global Initiative on Disaster Risk Management (GIDRM). Available at https://www.gidrm.net/en.

SECTION 10.
COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

Kolodchak Olha
Senior Lecturer, Department of Electronic Computing
Institute of Computer Technologies, Automation and Metrology
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

CONCEPTUAL MODEL OF A METHODOLOGY FOR DESIGNING OPTIMIZED COMPUTER DEVICE CORES BASED ON THE TECHNIQUE OF SUBSTITUTING REQUIRED LIBRARY ELEMENTS

Abstract. *This paper presents a conceptual model of a methodology for designing optimized computer device cores that combines a library-based approach (parameterized VHDL modules / IP blocks) with a modified genetic algorithm for searching the optimal configuration. To develop this methodology, modern methods and tools for core and subsystem design are analyzed, including hardware-software co-optimization, design-space exploration (DSE), high-level and system-level abstraction (HLS/ESL), IP reuse, automation, and machine learning. The methodology enables substitution of the required library elements and applies crossover and mutation operations only to individuals that do not pass the selection threshold, thus avoiding unnecessary changes to "good" individuals, accelerating population stabilization, and reducing computational costs.*
Keywords: *core design, IP blocks, component library, automation, optimization, genetic algorithm, design space, HLS, ESL, SoC, IP integration.*

Introduction. Modern computing devices increasingly incorporate multi-core, heterogeneous, or specialized cores requiring high performance, low power consumption, and compact area. With the slowdown of Moore's Law, architectural and methodological innovations, as well as automation, have become key factors in improving efficiency. Core design encompasses architectural modeling, microarchitecture, IP generation, RTL (register-transfer level) implementation, verification, and integration into System-on-Chip (SoC). In this context, design-space exploration (DSE), hardware-software co-optimization, automation, and machine learning have become essential. This paper aims not only to review the current state of core design but also to introduce the conceptual model of a new methodology for designing optimized computer device cores based on the technique of substituting required library elements, combined with a modified genetic optimization algorithm.

Review of Modern Methods and Tools for Core Design

– Hardware-Software Co-Optimization

Hardware-software co-optimization considers joint adaptation of hardware and software components to achieve the best performance–power–area–cost (PPAC) balance.

– Design-Space Exploration (DSE) and Generative Approaches

DSE systematically explores alternative microarchitectural configurations (pipeline depth, cache size, core count). Recent reviews highlight DSE approaches employing machine learning and evolutionary optimization methods [1].

– IP Block Reuse and Library-Based Design

Reusing IP blocks and standardized libraries accelerates design, reduces risk, and ensures reliability. Studies emphasize the central role of IP libraries in SoC design [2].

– High-Level and System-Level Abstractions (HLS/ESL)

High-Level Synthesis (HLS) and Electronic System Level (ESL) methodologies enable hardware design in C/C++/SystemC and automatic RTL code generation, improving productivity and flexibility.

– Automation, Verification, and Scalability

Modern SoCs demand advanced verification, formal methods, and system-level simulation integrated with IP libraries. Automation has become a cornerstone of scalable, reliable hardware design [4].

Problem Statement: The Need for a New Methodology

Despite numerous advanced methods, several issues persist:

– insufficient flexibility for highly specific design goals;

– excessive computational costs during optimization;

– complexity of integrating heterogeneous library elements under performance, power, and area constraints.

To address these limitations, a new methodology for designing optimized computer device cores is proposed. It is based on the technique of substituting required library elements, combining formalized component libraries with an adaptive automated optimization process.

Conceptual Model of the Methodology

The conceptual model of the methodology for designing optimized cores of computer devices based on the technique of substituting the necessary library elements is shown in Figure 1.

– Library-Based Approach

The methodology uses a library of parameterized VHDL/IP modules, each described by formalized attributes — performance, power consumption, area, and compatibility. This allows automated selection of optimal combinations according

to target design criteria.

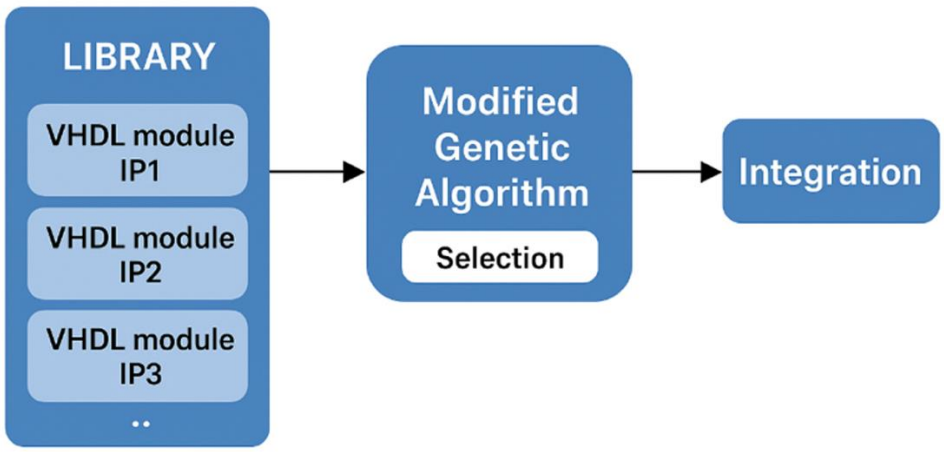


Fig. 1. **The conceptual model of the methodology**

– Modified Genetic Algorithm

The optimization process relies on a modified genetic algorithm, where crossover and mutation operations are applied only to individuals that fail to meet the selection threshold.

This mechanism:

– preserves high-fitness individuals from random degradation;

– reduces redundant mutation/crossover operations;

– accelerates population stabilization and convergence;

– lowers computational costs without reducing optimization quality.

– Substitution and Integration Process

The workflow proceeds as follows:

1. Define target design constraints (performance, area, power).
2. Generate an initial population by combining library components.
3. Evaluate configurations according to multi-criteria fitness.
4. Apply crossover/mutation only to low-fitness individuals.
5. Substitute and integrate selected library components into the design.
6. Perform synthesis and analysis; iterate until convergence.

– Architectural and Automation Support

The methodology supports automated integration of selected IPs using IP-XACT or similar metadata standards, facilitating interoperability with major EDA tools. This ensures a seamless connection between library management, algorithmic

optimization, and system integration.

Conclusions. Modern core design methodologies emphasize automation, high-level abstraction, IP reuse, DSE, and machine learning. Yet, challenges remain in adaptability, efficiency, and integration complexity. The proposed methodology for designing optimized computer device cores based on the technique of substituting required library elements offers a novel approach — combining the structured nature of library components with the flexibility of an evolutionary search algorithm. By applying crossover and mutation only where necessary, it minimizes redundant computation, accelerates optimization, and enables scalable, adaptive design. This approach lays the foundation for intelligent CAD/EDA systems capable of automated and optimized hardware core generation, particularly suitable for next-generation SoC and embedded architectures.

References:

1. Saeedi, S., Piri, A., Deveautour, B., O'Connor, I., Bosio, A., Savino, A., Di Carlo, S. A Survey on Design Space Exploration Approaches for Approximate Computing Systems. Electronics, 2024, 13(22), 4442. doi:10.3390/electronics13224442. https://www.mdpi.com/2079-9292/13/22/4442
2. Lajolo, M. IP-Based SoC Design in an In-House C-Based Design Methodology. Design-Reuse.com, 2004. https://www.design-reuse.com/article/57920-ip-based-soc-design-in-an-in-house-c-based-design-methodology/?utm_source=chatgpt.com
3. Chariete, A., Bakhouya, M., Gaber, J., Wack, M. Towards a Design Space Exploration Methodology for System-on-Chip. Cybernetics and Information Technologies, 2014, 14(1). https://scispace.com/pdf/towards-a-design-space-exploration-methodology-for-system-on-527kojdz6r.pdf
4. Pamula, P. et al. Verification of SoC Using Advanced Verification Methodology. MDPI, 2023. https://www.mdpi.com/2673-4591/34/1/12?utm_source=chatgpt.com
5. Abbés, F., Coussy, P., Martin, E. A Methodology of IP Integration into SoC Systems. 2002 IEEE International Conference on Computer Engineering & Systems. https://ieeexplore.ieee.org/document/1012825
6. Ольга Колодчак. Проєктування кіберфізичних систем за допомогою техніки підстановки необхідних елементів бібліотеки. VIII International Scientific and Practical Conference «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences», 29.11.2024|Vinnytsia, UKR - Vienna, AUT. https://go-vropejska.esclick.me/1dmBTVW20VF4MI2bOk
7. Колодчак О. М., Мельник А. О. Модифікований генетичний алгоритм для пошуку оптимальних рішень при проектуванні цифрових структур. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : [збірник наукових праць] / Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2005. – № 546: Комп'ютерні системи та мережі. – 168 с. : іл. (с.69-75)

Zavolodko Hanna
PhD, Associate Professor
Department of Multimedia and Internet Technologies and Systems,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

Mytrofanov Serhii
Head of the CO «CF «BRIGHT EYES»
CO «CF "BRIGHT EYES», Ukraine

AI: RESTORING AGRICULTURAL PRODUCTION AMID WAR AND CLIMATE CHALLENGES

In conditions of war, water scarcity and accelerated climate change, traditional agriculture is losing its ability to ensure food security and employment stability. The article discusses the concept of a compact aquaponics farm with integrated artificial intelligence for resource management. It analyses current scientific achievements in aquaponics, vertical farming and energy management. It assesses the potential for implementing the model in Ukraine as a pilot project with further scalability for regions experiencing drought, conflict and other environmental stresses.

Contemporary global challenges — war, water shortages and climate change — are sharply worsening food security. The war caused losses of over $40 billion in the agricultural sector [10;11], while mine contamination and damaged irrigation systems further limit traditional farming [12;13]. One solution is technology-oriented small farms with efficient use of water, energy and knowledge. The proposed concept combines aquaponics, environmental management and AI for process optimisation.

Aquaponics. Classic systems at the University of the Virgin Islands yield ~5 tonnes of fish per module annually and up to three times higher basil yields compared to soil [2;3]. FAO confirms water savings of up to 90% [2].

Vertical farming. Freight Farms show high yields in container farms [4]; iFarm claims growth acceleration up to 2× [5]; and ECF Berlin demonstrates successful urban aquaponics [6].

Energy management. Cornell and industry reports confirm that AI can reduce greenhouse energy use by 25–33% [7;8], consistent with the concept's goal of a 30% reduction.

Recent studies also stress IoT and consumer aspects. Malabadi et al. [14] and Sani et al. [15] review IoT-enabled hydroponics and vertical farming for sustainability. Kiu et al. [16] report generally positive consumer views of aquaponics, though willingness to pay is limited. Anila and Daramola [17] highlight

that most smart aquaponics focus on monitoring, not yield prediction. Heo et al. [18] confirm higher yields in aquaponics vs. hydroponics under controlled lighting. Owusu et al. [19] show deep learning can predict water parameters with 99% accuracy, while Yau et al. [20] propose low-cost Arduino-based IoT for small farms.

Recent reviews show that the vast majority of existing solutions in the field of smart aquaponics (73%) focus on monitoring and controlling environmental parameters, while yield forecasting, profitability, resource optimisation and sustainability assessment are still largely undeveloped. Only 37.7% of studies included formal evaluation of the proposed systems, and very rarely involved end users for testing. This indicates a significant scientific and practical gap.

Comparative experiments between aquaponics and hydroponics demonstrate the significant advantages of the former: in greenhouse conditions, the yield of green crops and herbs in aquaponics was 60–70% higher, and the yield of spring onions was 200% higher than in traditional hydroponics. At the same time, control over light spectra and water quality remains a critical factor.

The integration of machine learning and deep learning methods opens up new horizons. For example, ConvLSTM models outperform traditional algorithms in predicting water temperature in aquaponics, achieving 96–99% accuracy. This provides a reliable basis for creating predictive control systems and minimising manual labour.

From a technical standpoint, a series of prototypes based on Arduino and IoT sensors have been developed to monitor pH, temperature, dissolved oxygen, and water levels. Such systems provide an inexpensive and reliable solution for small and medium-sized farms, demonstrating the potential for scaling.

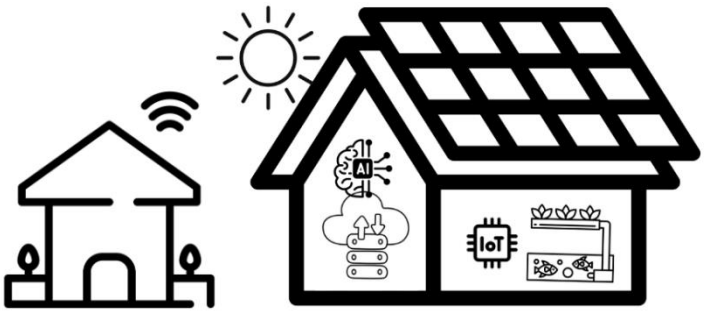


Fig. 1. **Structural model of Smart Farm AI**

The Figure1 illustrates the structural model of the Smart Farm AI intelligent greenhouse system, integrated with residential infrastructure and cloud-based digital

services.

The architecture comprises the following subsystems:

Energy module – photovoltaic panels installed on the greenhouse roof supply renewable electricity for autonomous operation and reduce dependence on external energy networks.

Digital control module – artificial intelligence (AI) combined with cloud computing resources enables data analytics, environmental parameter forecasting, and optimization of operating regimes, including lighting, ventilation, and water circulation.

IoT infrastructure – a distributed network of sensors and actuators provides continuous monitoring and regulation of critical parameters such as temperature, humidity, pH, electrical conductivity (EC), dissolved oxygen, and CO_2 concentration.

Biotechnological module – an aquaponic unit with a closed water cycle integrates the cultivation of hydrobionts (fish or alternative biological nutrient producers) and plants in hydroponic racks.

User interface – the residential unit with wireless connectivity indicates the capability for remote monitoring and control of farm parameters through Internet-enabled platforms.

Additionally, solar irradiation is depicted to emphasize the integration of natural sunlight with controlled LED lighting within the controlled environment agriculture (CEA) system.

Smart Farm AI's targets — 10 tonnes of fish and several tonnes of greens per 600 m², –30% energy consumption, +50% growth rate — are realistic. They are confirmed by data from UVI, FAO, Freight Farms, and modern AI energy optimisation systems. The implementation of a pilot farm in Ukraine will allow testing the modularity and scalability of the system, creating jobs in regions after demining, and forming a basis for exporting the model to countries facing water shortages and instability.

Conclusions. Smart Farm AI is not just a technology, but a human-centred solution. The Ukrainian pilot project is significant as a scientific and practical demonstration that innovations in aquaponics, artificial intelligence and vertical farming can ensure food security even in crisis conditions.

References:

1. Bibliographic reference. DSTU 8302:2015 [Electronic resource]. – Access mode: https://library.chnpu.edu.ua/download/dstu_8302.pdf
2. FAO. Small-scale aquaponic food production. Fisheries and Aquaculture Technical Paper. – Rome, 2014. – 589 p.
3. Rakocy J.E., Masser M.P., Losordo T.M. Recirculating aquaculture tank production systems: Aquaponics—integrating fish and plant culture. SRAC Publication No. 454. – 2006.

4. Freight Farms. Crop Guide [Electronic resource]. – Access mode: https://freightfarms.com/
5. iFarm. Urban vertical farms [Electronic resource]. – Access mode: https://ifarm.fi/
6. ECF Farmsystems. Berlin Aquaponics [Electronic resource]. – Access mode: https://ecf.farm/
7. Cornell University. AI-based greenhouse energy optimisation. – Ithaca, 2022.
8. Requirements for References [Electronic resource] // EES Journal. – Access mode: https://ees-journal.com/downloads/Requirements%20for%20References.pdf
9. Demographic Yearbook 'Population of Ukraine' [Electronic resource] // State Statistics Service of Ukraine. – Access mode: https://stat.gov.ua/sites/default/files/2023-10/Демографічний%20щорічник%20%27Населення%20України%27.pdf
10. Total losses from the war in the agricultural sector [Electronic resource] // AVM Agrocenter. – Access mode: https://avm-ua.org/uk/post/zagalni-zbitki-vid-vijni-v-agrarnomu-sektori-vze-perevisili-40-mlrd-dolariv-zvit-kse-argocentr
11. Damages Report as of 01.01.2024 [Electronic resource] // KSE. – Access mode: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf
12. National Mine Action Centre Ukraine. Statistics [Electronic resource]. – Access mode: https://ua-nmac.org/uk/statistics/
13. How landmines affect the environment [Electronic resource] // Rayon.in.ua. – Access mode: https://eco.rayon.in.ua/topics/550513-smertelni-syurprizi-viyni-yak-minuvannya-teritorii-ukraini-vplivae-na-ekologiyu
14. Malabadi R.B., Meti N.T., Chalannavar R.K. Greenhouse farming: Hydroponic vertical farming – IoT technologies: An updated review. World Journal of Advanced Research and Reviews. 2024. Vol. 21(2). P. 384–400. DOI: 10.30574/wjarr.2024.21.2.XXXX.
15. Sani S., Ogbaga C., Abdullahi H., Adamu A. Modern approaches to sustainable agriculture. International Journal of Innovative Science and Research Technology. 2024. Vol. 9(5). P. 1234–1245.
16. Kiu Q.-S.C., Ooi A.-L., Teoh C.-Y. Consumer perspectives towards aquaponics: Products and native fish cultivation Conference: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2024. Vol. 1408. 012001. DOI: 10.1088/1755-1315/1408/1/012001.
17. Anila M., Daramola O. Applications, technologies and evaluation methods in smart aquaponics: a systematic review of the literature. Artificial Intelligence Review. 2025. Vol. 58. Pp. 1–30. DOI: 10.1007/s10462-025-10789-x.
18. Heo J., Beck J., Subah Z., Ryu J. H. Evaluation of crop growth between hydroponics and aquaponics with different lighting. Frontiers in Horticulture. 2024. Vol. 3. 1413224. DOI: 10.3389/fhort.2024.1413224.
19. Ovusu R., Mayoko J.S., Lee J.Y. Predicting water temperature during the growth of fish (Nile tilapia) and plants (lettuce) in a prototype safe automated aquaponics environment using deep learning. Open Access Journal. 2024. Vol. 11. e11786. DOI: 10.4236/oalib.1111786.
20. Yau S.R., Jalani J., Sadun A.S., Rejab S.M., John J. Development of an aquaponics farming technology system using Arduino based on the Internet of Things. Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology. 2025. Vol. 45(2). Pp. 11–24. DOI: 10.37934/araset.45.2.1124.

SECTION 11.
INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

Aloshyn Dmytro Ihorovych
Student at the Institute of Information Systems in Economics
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

Keba Serhii Petrovych
Student at the Institute of Information Systems in Economics
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

INFORMATISATION OF AR AND VR PROJECT MANAGEMENT PROCESSES: CHALLENGES AND PROSPECTS

The relevance of the topic stems from the rapid development of AR and VR technologies, which are being applied in various fields, including education, medicine, business, architecture, industry, and entertainment. They form a new type of human interaction with the information environment and require effective management of complex processes for developing AR/VR solutions [1].

AR/VR projects are highly complex due to the interaction of specialists from different fields, rapid technological changes, and equipment and testing requirements. Among the key challenges of the informatization of AR/VR project management are technical, organizational, human resources, economic, and security aspects (Table 1).

Table 1

Key challenges of the informatization of AR/VR project management

Category of challenges	Examples	Possible solutions
Technical	Platform incompatibility	OpenXR, API aggregation
Organizational	Lack of standards	Uniform management protocols
Personnel	Lack of specialists	AR/VR educational programmers
Economic	High cost of software	Cloud solutions
Security	Data leakage risks	Encryption, authorization

data compiled from [1]

The informatization of AR/VR project management involves implementing integrated systems to support decision-making, planning, risk analysis, and real-time monitoring, thereby creating a unified information space that encompasses

technical, organizational, communication, and analytical subsystems.

Modern IMS enables the automation of routine processes, reduces the impact of human factors, increases planning accuracy, and responds quickly to changes. Intelligent modules assess risks, analyze efficiency, predict costs, and suggest optimal implementation scenarios [2].

The purpose of this study is to justify the need for the informatization of AR/VR project management and to identify the main challenges and prospects for development, thereby contributing to the improvement of decision-making effectiveness and process transparency.

This is particularly relevant for AR/VR projects due to their complexity and dynamism, which combine 3D content, programming, hardware integration, and testing, requiring flexible and adaptive management systems.

In such conditions, IMS plays a central role in ensuring the effective functioning of an AR/VR project. In the management cycle, they perform a number of important functions:

− Planning — creating work schedules, identifying dependencies, forecasting deadlines and costs, optimizing resources.

− Communication — data exchange, real-time collaboration, and decision history storage.

− Control — monitoring task completion, analyzing deviations from the plan and budget.

− Performance analysis — generating reports, evaluating productivity, and identifying risks using ML.

Thus, the informatization of AR/VR project management forms a new management paradigm, integrating all elements into a single information circuit and creating the basis for intelligent decision-support systems [3].

Despite the potential of informatization in AR/VR project management, its implementation is accompanied by technical, organizational, economic, and human resource challenges. The primary challenges are the high cost and complexity of integrating tools, as well as the need for qualified specialists. Constant software updates create compatibility risks.

The lack of standards for managing the life cycle of AR/VR projects, combined with the limitations of traditional models, given the creative nature of these developments, complicates communication and automation.

For a quantitative analysis of the effectiveness of informatization, the following indicators are used to assess the economic feasibility of implementing an IMS (Table 2). They allow for a quantitative comparison of the costs and benefits of implementing information systems [4].

Table 2

Indicators for assessing the effectiveness of informatization

Indicator	Formula	Economic meaning
ROI	*ROI = (P - B) / B × 100%*	Return on investment in IMS
EVA	*EVA = NOPAT - (C × IC)*	Economic value added
TCO	*TCO = Acquisition C + Support C + Training C*	Total cost of ownership
TEI	*TEI = ROI + Benefits - Risks*	Total economic effect

data compiled from [2]

To obtain a general metric of the effectiveness of the IMS implementation, you can use formula (1) for its overall implementation effectiveness:

$$E = \frac{(Q_1 - Q_0) + (R_1 - R_0) + (P_1 - P_0) + (C_i + C_0)}{(C_i + C_0) + \frac{T_d}{T_0}}, \quad (1)$$

where, Q_1, Q_0 — management quality indicators after and before informatization, respectively;

R_1, R_0 — the level of profitability or return on resources before and after the implementation of the system;

P_1, P_0 — team productivity indicators before and after informatization;

C_i — initial costs of implementing the IMS;

C_o — operating costs for system maintenance;

T_d — project duration before informatization;

T_o — duration of implementation after informatization.

The higher the value of E, the more effective the integration of the IMS into management processes. If E > 1.5, the system is considered highly effective; if E ≈ 1, the effect is moderate; if E < 1, informatisation is not economically justified. Thus, it is possible to see the results of growth in various areas of the IMS (Table 3).

Table 3

Effects of IMS implementation in AR/VR projects

IMS area	Before informatization	After informatization	Increase in efficiency
Planning	Manual, inaccurate	Automated, adaptive	+30–40% accuracy
Communications	Unsystematic	Cloud-based, synchronized	-50% time spent on coordination
Control	Post factum	Real time	+60% response speed
Risk analysis	Subjective	Based on AI/ML	25% reduction in losses

data compiled from [4]

The further development of AR/VR project management informatization is linked to the creation of intelligent systems capable of predicting results, providing recommendations, and automating decision-making. They are becoming the basis for the digital transformation of the industry, increasing development efficiency and reducing product release times.

AI and ML technologies play a key role in analyzing data from all stages of a project, predicting work performance, optimizing resources, and automating processes. Big Data provides deeper analysis of user behavior and improves UX design [3].

Cloud platforms that reduce costs and simplify scaling, as well as multi-agent systems that automatically coordinate tasks, are promising. Visualization of management processes through AR/VR interfaces improves clarity and quality of decisions.

Conclusions. The informatization of AR/VR project management is a strategic direction for the development of modern management, ensuring the creation of intelligent systems to support the product life cycle from idea to implementation. It opens up new opportunities for innovation and increases the competitiveness of enterprises. The primary challenges include the high cost of software, the lack of established standards, the complexity of integration, the shortage of skilled personnel, and the need for robust cyber protection. The further development of IMS is closely tied to the introduction of AI, ML, cloud services, Big Data, and digital twins, which enable flexible, adaptive management and effective interaction through AR/VR interfaces.

References:

1. Grigorov O.V., Anishchenko G.O., Turchin O.V. & Ponomarev O.E. (2019) Virtual (VR) and augmented (AR) reality in logistics systems engineering. *Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference MicroCAD.* Retrieved from: http://repository.kpi.kharkov.ua/ handle/KhPI-Press/ 46102.
2. Sherstyuk V., Zakharchenko R., Shtuts O. & Chornyi D. (2019) The effectiveness of information and communication technologies in the modern learning process using VR technologies. *Problems of information technologies.* No. 26. Pp. 91–99. Retrieved from: https://doi.org/10.35546/2313-0687.2019.26.91-99.
3. Martynyuk O. & Korolyov I. (2020) Trends in the development of VR, AR and MR technologies in modern business. *Economy and society.* No. 22. Retrieved from: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-85 .
4. R.S. Yevale et al. (2025) Interactive and dynamic education platform for data structures and algorithms using AR/VR. *CompSci journal.* Vol. 1, No. 1. P. 16–19. Retrieved from: https://doi.org/10.5281/zenodo.15302539.

Tkachenko Kostiantyn
PhD of economical sciences, associate professor
department of Software Engineering
State University «Kyiv Aviation Institute», Ukraine;
department of information technologies
Educational and Scientific Institute of Management, Technology and Legal sciences,
National Transport University, Ukraine

Tkachenko Olha
PhD of physical and mathematical sciences, associate professor
department of information technologies
Educational and Scientific Institute of Management, Technology and Legal sciences,
National Transport University, Ukraine

Raihorodskyi Denys
undergraduate at the department of information technologies
Educational and Scientific Institute of Management, Technology and Legal sciences
National Transport University, Ukraine

INFORMATION SYSTEM FOR TESTING STUDENTS' KNOWLEDGE USING GAMIFICATION ELEMENTS

Abstract. *The article considers the essence of gamification in education, which turned from entertainment into a means of increasing students' motivation to study and attracting them to active participation in the learning process. To increase students' motivation and interest in learning, gamification involves the use of game elements, such as levels, achievements, points, virtual awards, etc. Gamification in education helps students enjoy their achievements. The work describes the author's web-oriented system of testing known students in the subject area "Software engineering and programming". The system uses elements of gamification.*

Keywords: *gamification in education, software engineering, database, learning content, web-based system for testing, hierarchical model.*

Introduction

Gamification is a concept that demonstrates the use of game-based practices in non-game environments. Gamification is used in various areas of human activity (e.g., education, professional activity, leisure).

The essence of gamification in education is to make learning fun and engage students in the learning process [1]. To increase student motivation and interest in learning, gamification involves the use of game elements such as levels, achievements, points, virtual rewards, etc.

Gamification in education is based on positive reinforcement theory, which states that desired behavior can be reinforced by positive consequences. This could include providing virtual rewards for academic success. This approach to learning

helps students experience satisfaction from their accomplishments [2].

Gamification in education has several benefits, including:

– increasing student motivation to learn (students are more interested in the process if it resembles a game);

– increasing student engagement in learning;

– ensuring more effective learning (using game elements, tasks and exercises can be developed that will help students more deeply understand and remember the course material);

– increasing the competitiveness and engagement of online courses (courses with gamification elements can be more attractive to students, especially those seeking interactive and fun ways to learn) [3].

Gamification is applicable to various types and forms of learning. For example, gamification can involve the creation of online games or board games that help students learn the course material. In professional training, gamification can be used when learning new technologies or procedures [4].

Gamification can help engage students with different learning styles. For example, students who are more interested in learning when there is competition and play prefer learning that includes elements of gamification [5].

However, gamification is not a universal solution to all learning problems. There are also negative aspects to using gamification, such as decreased interest in learning if the educational game becomes too difficult or unpleasant for students [6]. Furthermore, gamification requires specific training and effort from instructors and online course developers. Therefore, for gamification to be effective, so-called individualized gamification should be implemented. That is:

– consider the needs and characteristics of each specific group of students;

– consider the needs and characteristics of each student;

– develop reasonable rules and a reward system;

– use tools that provide adequate feedback and analysis of success [7].

Gamification in education is a useful tool for increasing motivation and learning effectiveness. Gamification helps engage students in learning, increase their interest and motivation for learning [8]. It is important to ensure a balance between gamification and traditional teaching methods. In this case, it is necessary to take into account the needs and characteristics of students, and ensure the competent use of gamification to achieve maximum efficiency and effectiveness of learning [9].

Gamification is increasingly widespread in both offline and online learning. Students earn various badges for completing tasks and are placed on a leaderboard that displays each student's ranking in real time. This approach encourages students

to achieve their learning goals and earn more points.

Training and testing students learning programming languages and software development environments have long been integrated into the online world. Numerous platforms offer both training and testing tools. One such platform, **w3schools**, combines training and testing for various programming languages. Each section of educational content is followed by a short assignment, which is assessed for correct completion. When logging into this system, in addition to testing, students are awarded points for completing assignments, and the number of completed assignments is calculated. **w3schools** maintains a balance between the direct provision of educational content (training) and testing. The **SoloLearn** platform allows students to determine their level of knowledge only after completing each topic (or block of topics). Students are awarded badges for achievements in various topics they have successfully mastered, as well as experience points for completing assignments, reflecting their level of knowledge.

Research results

We will describe our own software development – web-based system for testing students' knowledge in the subject area "Software Engineering and Programming". The system incorporates gamification elements.

Development of the system began with the selection of objects that would serve as sections when creating testing blocks. These blocks were defined by the areas of software development and software engineering. These objects, in particular, included: program code in C-like languages (C, C++, C#); web-oriented code (JavaScript); web-oriented server-side code (PHP); databases (SQL, MySQL); mobile application development (Java).

For each of these topics, common features were identified across all areas. Testing involves the use of common and specific features. For common features, identical questions were created, defining such domain concepts as:

– code file name extension ();
– function declaration syntax;
– variable declaration syntax;
– declaration of variables of different types;
– syntax for creating urgent variables;
– for loop structure;
– while loop structure;
– function call;
– passing function parameters;
– class creation;
– class constructor syntax;

– access modifiers in classes;
– static class methods;
– calling a static class method;
– declaring a class object;
– class inheritance declaration syntax;
– declaring a dictionary as a data type.

Specific features can be reflected, for example, in question blocks related to databases. For databases, the following question blocks were created: database creation syntax; table creation syntax; primary key declaration syntax with increment; foreign key descriptions; field declaration with automatic increment when adding a record to a table; data types; and table view creation. For programming languages, specific features were reflected in the following question blocks, for example: structure declaration syntax (C, C++, C#); associative array (for JavaScript).

The developed system identified the following:
– software development areas (testing subject areas);
– training content topics;
– question groups (blocks) corresponding to training content topics.

Database was developed for data storage, which will store software development areas, topics, and questions related to topics.

Information about spheres is stored in a table containing the following information: the sphere code (which is independent of users, as it is the primary key) and the sphere name.

Information about topics is stored in a table containing: a unique topic code, the sphere code to which the topic belongs, the topic name, and its type. The question table stores data about each specific question. It contains: the question code, the code of the topic to which the question is associated, and the question name, the answer.

All of these tables can be represented as hierarchical model, where the top level reflects areas, the second level reflects topics, and the bottom level reflects questions on a specific topic within the subject area.

To store user testing results, the following table was created:
– student code, login, and password;
– student assessment results table, containing:
– testing code;
– student code;
– code of the area in which the testing was conducted;
– number of points;

– testing time.

The developed web-based system provides access to testing knowledge of programming writing. The user first registers/logs in the system, after which they can begin testing in one of the five areas implemented in the system. Questions are presented to the student one at a time for the corresponding area.

After receiving answers (from students) to all questions, the system calculates points (according to the number of correct answers per topic) and determines the student's rating for that topic. All this data is entered into the database along with the student's testing time.

The system is based on hierarchical model, in which each area of the "Software Engineering and Programming" subject area has multiple paths that link to topics within these areas, which are their topics. Each topic has multiple outputs that link to the corresponding test questions. Using hierarchical model allows the system to be scalable to any task, adapting areas, topics, and questions to specific subject area (with its general and specific characteristics).

The system allows access to adding, editing, and deleting any level of the model, so modifications can be made quickly, allowing for the rapid creation of new task blocks. Each of these areas has its own sublevels, which are expanded by clicking the arrow indicating the downward direction. This will reveal all questions on the topic entered into the system.

The system uses gamification elements. An authorized user can access the test by clicking on the names of the corresponding blocks on the system's main page. At first, it seems like nothing out of the ordinary, but that's until the first assignments corresponding to the chosen subject area are completed.

After studying the section's educational content, the student's progress on the test assignments is displayed on the system's main page. This progress reflects (as percentage) the following:

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n_j} v_i}{\sum_{i=1}^{n_j} mv_i}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n_j} v_i}{\sum_{i=1}^{n_j} mv_i}$$

where Pr_j is the student's progress in the j-th section of the course (an indicator of the student's mastery of the educational content of the j-th section of the subject area (course));

j is the course section number, j = 1,...,k, k is the number of sections in the course;

v_i is the number of points received by the student for completing the i-th assignment ($i = 1, \dots, n_j$) of the j-th section of the course;

n_j is the number of assignments provided by the author to test the student's mastery of the educational content of the j-th section of the course;

$\sum_{i=1}^{n_j} v_i$ – the sum of the points received by the student for completing all n_j assignments in the j-th section of the course;

mv_i – the maximum number of points the student could have received for correctly completing the i-th assignment ($i = 1, \dots, n_j$) in the j-th section of the course;

(mv_i is assigned by the test author for this i-th assignment in the j-th section of the course)

$\sum_{i=1}^{n_j} mv_i$– the sum of the maximum number of points the student could have received for correctly completing all n_j assignments for the j-th section of the course.

After calculating the Pr_j indicator, the system displays the following indicators to the student:

– the number of points earned by the student (based on the maximum possible number for this section (or block of the section));

– the percentage of correct answers provided by the student;

– the time it took to complete the test; the more tasks completed, the greater the overall progress.

The system will also provide other messages to the student. Upon achieving some success in completing the tests, the student will begin to receive other messages:

– in addition to messages reflecting the student's overall progress, a percentage of how successfully the student completed the test (compared to other students) is also displayed;

– the average test completion time and the student's actual test completion time (displayed in a special color chart: green if the student completes the test faster, red if the student completes the tasks more slowly), with a notification to the student about how quickly or slowly they completed the test.

Gamification is manifested here in the special display of the student's progress and their speed of completing the test tasks. Other elements that gamify the learning (testing) process are used and are displayed on the test task page. The task page displays messages such as the name of the field, the name of the topic, and the

current question of the test. Gamification elements are presented here in the form of:

– clock displaying the time allotted for testing;

– notification of the number of tasks already completed.

In addition, new gamification elements are introduced when answering test questions, encouraging students to complete tasks more quickly and accurately. These elements include, in particular, displaying the level of correctness of the corresponding fields of the test tasks and messages to the student, whose test score depends on the correct completion of individual tasks.

If the student answers correctly, they are shown an encouraging message, which can vary (as it is selected from the corresponding table in the system database, which stores phrases that are semantically synonymous). A randomly selected synonymous phrase from this table is presented to the student.

If the student answers the test questions incorrectly or partially correctly, they are presented with a different message, which will have the following meaning: "Answer incorrect"/"Answer partially correct." Messages will also be selected from a table of synonym messages (synonyms are selected based on semantics). Fig. 1 shows the window for the first subject area (course), which displays all the topics for which the student will be provided test questions.

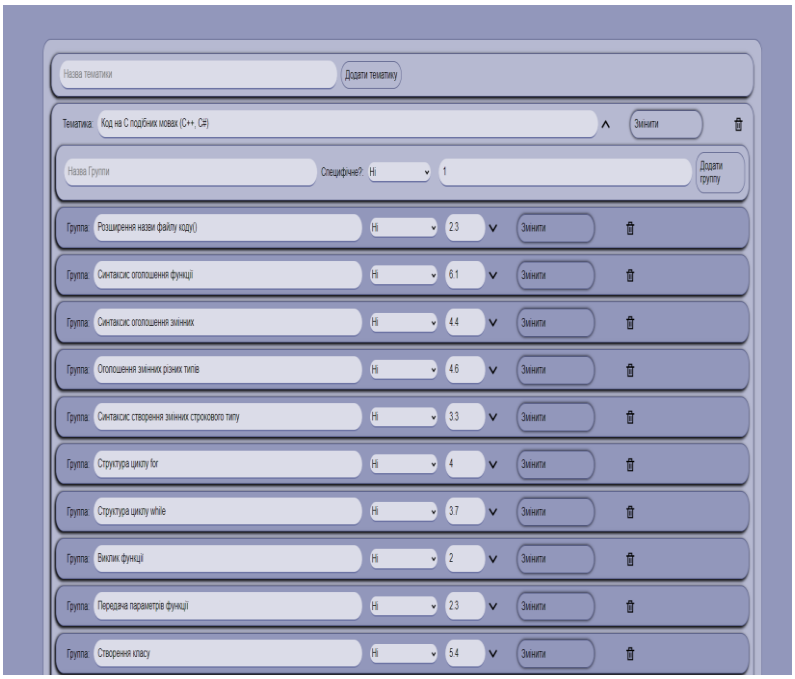


Fig. 1. **Window displaying test topics for the first subject area**

Each topic has its own subtopics. The testing system uses gamification elements, which are applied at different stages of testing (answering test questions).

An authorized user can access testing by selecting the corresponding question sets on the system's main page.

After studying the educational content of a section and answering the test questions for that section, the student receives the following metrics on the system's main page:

– progress Pr_j (j is the course section number, $j = 1, \ldots, k$, k is the number of sections in the course) for completing the corresponding test tasks for the j-th section;

– number of points scored (out of the possible points for this question set);

– percentage of correct answers; time required to complete the test;

– average time to complete the test (answering test questions for this section);

– place in the ranking list of all students taking the test in this section.

The more tasks a student completes correctly, the greater their overall progress. The assignment page (Fig. 2) displays a block displaying the field name, topic name, and current test question.

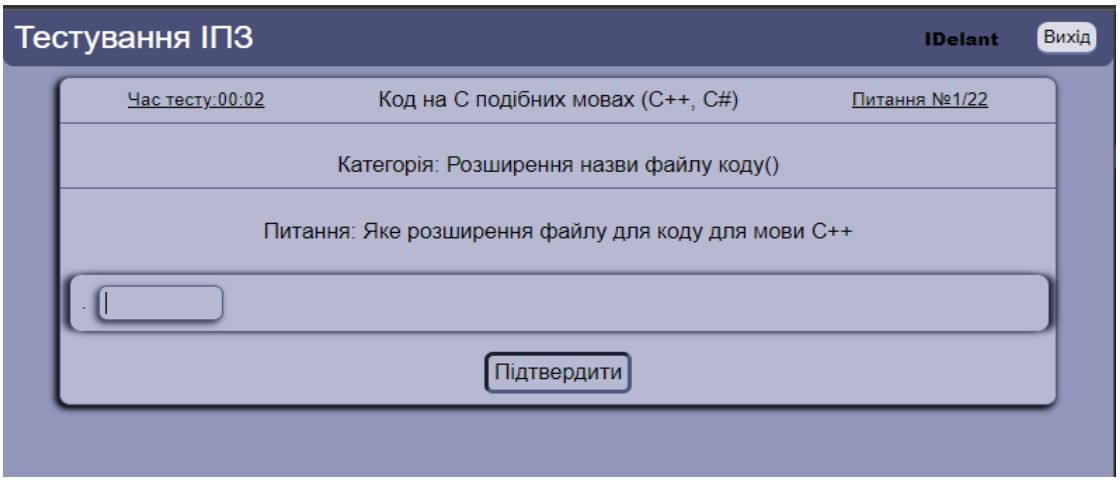


Fig. 2. **Test page window for the subject area "Software Engineering"**

Using gamification elements, the student is shown:

– test time (student, average, best);

– number of tasks already completed;

– motivational messages to help complete tasks faster and more accurately;

– graphic (colored) display of the level of accuracy in completing the relevant test fields.

The purpose of the developed software product is to test the knowledge of students studying programming. Using gamification in this learning process creates a desire in the student to earn more points, achieve positive results, complete them in less time, and receive positive feedback (positive messages) from the system.

Initially, the student doesn't feel driven to achieve the best results, but as they complete each set of questions, their progress steadily increases, motivating them to achieve the highest reward (e.g., all correct answers, 100% completion rate, the highest score, and the fastest time among other students). To achieve all these rewards, the student must practice, for example, memorizing which answers were correct to a specific question to achieve the best result in the shortest time.

To begin working in the system, students must register or log in. To do this, click the button "Login" or the section "Log in to view progress" and proceed to the registration/login page. Here, students must enter their login information to register or log in. They must enter their username and password in the appropriate fields and click one of the two buttons on this page. When clicking the button "Register", the student's information will be checked to ensure it is correct and that they are not already registered in the system. If an error occurs during registration, the student will receive a response message. If the student clicks the button "Authorize", the system will check whether they are registered in the system.

After registration/authorization, the student is automatically redirected to the main page of the system, where their name and current progress will be displayed. Under each topic block, it will be indicated that the student has not yet taken the test for that topic/section.

The student can now take the test. To begin testing, the student clicks the image (title) of one of the question blocks in the corresponding subject area "Software Engineering and Programming." After this, the student will automatically be redirected to a page displaying the actual test questions. For ease of use and to make the interface easier to understand, this page also displays the following elements:

– time elapsed since the start of the test (in **minutes : seconds** format);

– name of the testing area;

– current question number and total number of questions;

– question category (displayed on the main page under each area);

– name (wording) of the question to be answered;

– answer entry field (it is partially filled in, and only the missing sections need to be filled in);

– button to confirm the question answer.

The answer entry field consists of fixed text that the student can edit and a field for entering part of the answer. Each answer field contains only one word (one code element). For the question "A function that returns an integer is called main and has no parameters," the result is **int main() {}**. There are four elements, but the input field already has parentheses at the end, so the three elements are split between the three fields, yielding the result (Fig. 3).

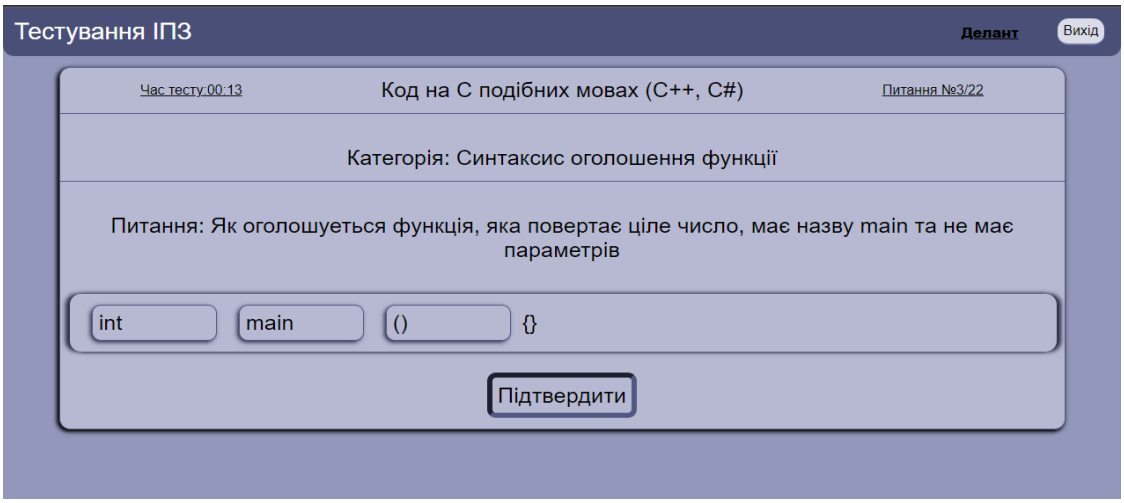


Fig. 3. **Example of filling in answer fields**

Thus, the answer resembles program code, which is written separately in each input field. To confirm the answer, the student clicks the "Confirm" button, after which they are presented with the test results for the current question.

If the student confirms their answer, the system colors the correct blocks of code green and the incorrect blocks red. The error in Fig. 4 was intentionally created to demonstrate this coloring. Thus, the student answers the test questions (tasks) and receives their points. After answering all the questions, the student receives their test result (in points) and the test time.

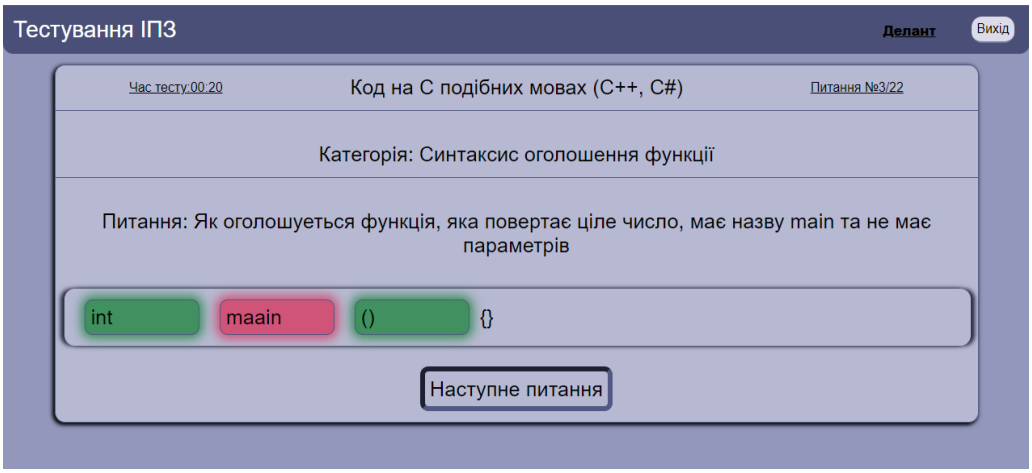


Fig. 4. **Window after the student confirms their answer**

After completing the test, the student can: return to the main page by clicking the "Continue" button to continue testing (with a different set of questions); complete the testing process, receive the results, and log out. When returning to the previous page, the student sees several new sets of questions, gamification elements, etc. (for example, the pre-test result).

The student also sees a display of their entire test results for the entire subject area. The student can see all their statistics and compare them with those of other students (Fig. 5). The first display shows the overall progress, where 100% indicates the student's answers were completely correct in all tests.

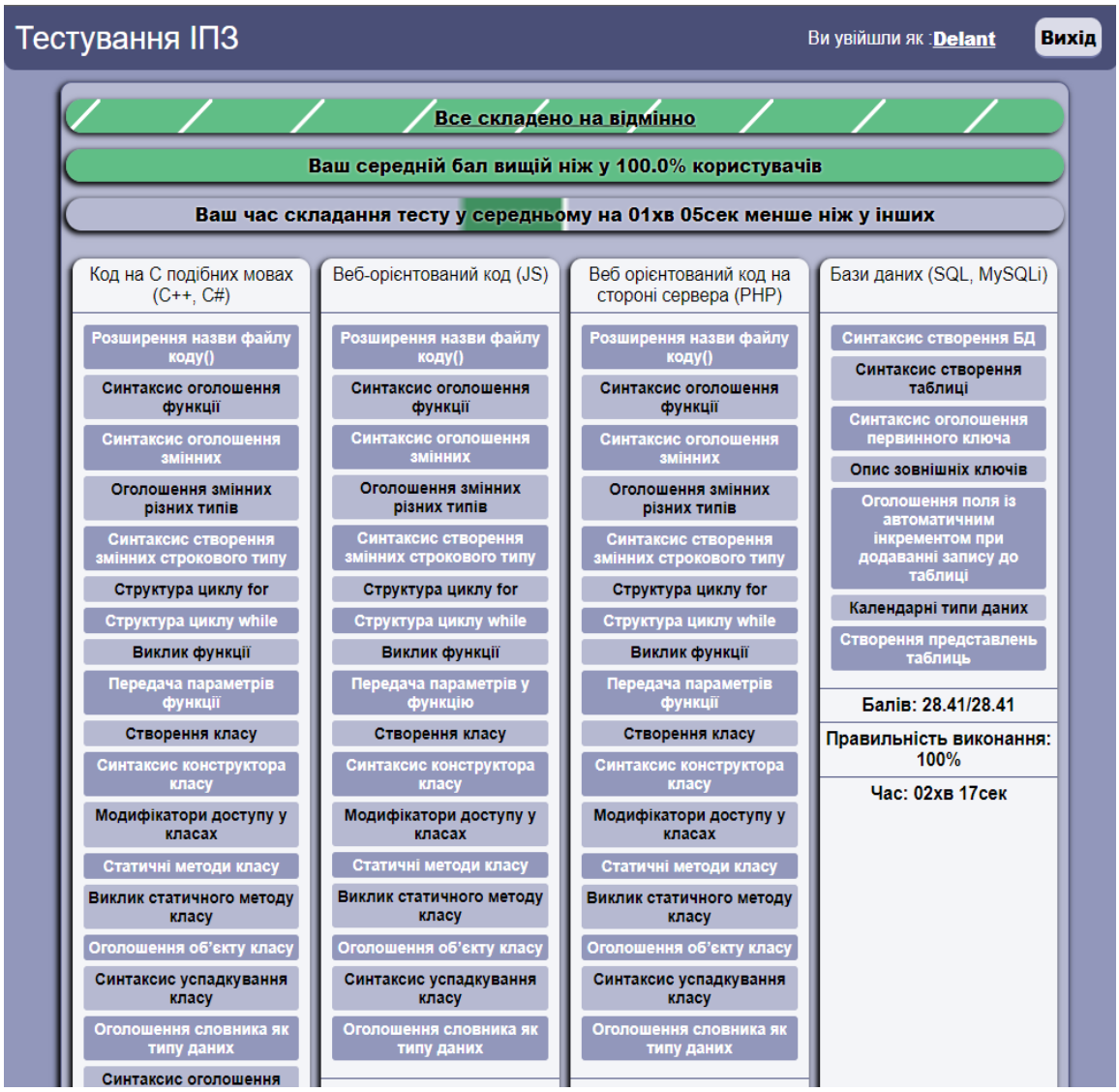


Fig. 5. **Window with the final test results (statistics) for student receiving only "excellent" grades**

Conclusions

This paper analyzes existing approaches to developing testing systems with gamification elements. A system for testing student knowledge in the subject area of "Software Engineering and Programming" was developed, utilizing gamification elements. The developed knowledge testing system will contribute to increased student motivation and improve the overall effectiveness of the educational process (specifically, testing).

The system utilizes hierarchical model of the main components of a subject area (course), where each area of software development has multiple paths that link to topics subordinate to these areas and are their constituent components. Each topic has multiple outputs leading to test questions (question blocks).

The hierarchical model allows the system to be scalable to any assignment, adapting areas, topics, and questions to a specific section (topic or topic block).

The developed system will help students with varying levels of knowledge and skills receive a personalized approach to learning, improving their understanding and retention of the material.

References:

1. Gamification in Education – Edutopia. Available at: https://www.edutopia.org/topic/gamification
2. Mauruner, O. (2019). Gamification in Management and Other Non-Game Contexts—Understanding Game Elements, Motivation, Reward Systems, and User Types. Open Journal of Business and Management, 07(04):1815-1830. https://doi.org/10.4236/ojbm.2019.74125
3. Werbach, K., Hunter, D. (2012). For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. 264 p.
4. Gamification – Gamasutra. Available at: https://www.gamasutra.com/topic/gamification
5. Dangpraserti, Sawanan (2023). The impact of gamification on creative and innovative skills of graduate students. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, vol.101, № 8, pp. 3077-3087.
6. Zichermann G., Cunningham C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011. 208 p.
7. Yu-kai Chou: Gamification & Behavioral Design. Available at: https://yukaichou.com/
8. Examples of Gamification Software Technology. Available at: https://spinify.com/blog/examples-of-gamification-in-software-technology
9. Andrzej Marczewski (2017). Really Simple Gamification – Randomness Available at: https://www.linkedin.com/pulse/really-simple-gamification-randomness-andrzej-marczewski

Рубленко Маргарита Віталіївна
Здобувачка вищої освіти факультету інформаційних технологій
Державний торговельно-економічний університет, Україна

Науковий керівник: Юрченко Юрій Юрійович
Старший викладач, кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем
Факультет інформаційних технологій
Державний торговельно-економічний університет, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ CAD-СИСТЕМ: ВІД 2D ДО VR/AR ПРОЄКТУВАННЯ

Системи автоматизованого проєктування (CAD) є фундаментом сучасного інженерного, архітектурного та виробничого процесу. Перехід від двовимірних креслень до тривимірних моделей, а нині — VR/AR середовищ, є результатом безперервного розвитку технологій обробки даних, графіки й інтеграції інформаційних моделей. Метою цієї статті є дослідження шляхів еволюції CAD-систем, визначення технічних драйверів змін та оцінка потенціалу новітніх напрямів, таких як віртуальне та доповнене проєктування [1]. Актуальність теми зумовлена тим, що цифровізація проєктної діяльності, зростаючі вимоги до швидкості, точності та колаборації, а також впровадження VR/AR-технологій створюють нову парадигму — коли CAD-система вже не обмежується створенням креслень, а стає платформою інтегрованого моделювання, візуалізації й управління життєвим циклом об'єктів.

У будівництві CAD поєднується з BIM, створюючи цифрові двійники об'єктів; у медицині CAD використовується для 3D-друку імплантів та стоматологічних протезів; у машинобудуванні — для створення цифрових прототипів і перевірки їх поведінки до виробництва.

Перші CAD-застосунки з'явились в 1960-х роках і реалізовували базові 2D-функції, як-от AutoCAD або CADAM [1]. З 1980-х років почали поширювати 3D-інструменти, що дозволяли створювати об'ємні моделі. З'явився параметричний підхід, за якого зміна одного параметра автоматично оновлює пов'язану геометрію (SolidWorks, CATIA, Siemens NX) [12]. Одночасно розвивались формати обміну даними IGES, STEP та сучасні контейнерні структури, що забезпечили інтероперабельність [17;18].

Основними рушіями переходу до складних CAD є зростання обчислювальної потужності, розвиток графічних процесорів (GPU) [2], хмарні обчислення та алгоритми обробки геометрії, які дозволили працювати з

великими 3D-моделями, складними симуляціями та рендерингом в реальному часі.

Методи B-rep і NURBS стали базою для точного моделювання криволінійних поверхонь [5; 10].

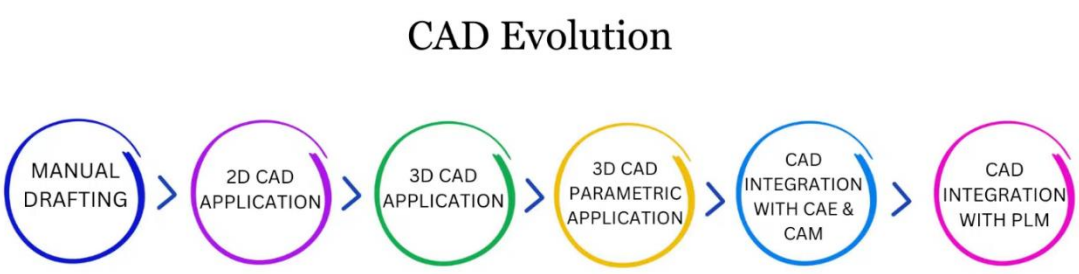


Рис. 1. **Еволюція CAD-систем**

Стандарти обміну даними та один файловий формат (або сумісність форматів) стали важливими для інтероперабельності: можливість передавати моделі між CAD-, CAM-, PLM-системами.

Наразі з'являються інтелектуальні функції на базі штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML), що автоматизують створення моделей і перевірку конструкцій [6; 11].

BIM (Building Information Modeling) є логічним розширенням CAD (рис. 2-3), що охоплює не лише геометрію, а й дані про матеріали, кошторис, терміни виконання тощо [4; 9]. Системи Revit, ArchiCAD, Tekla, Trimble дозволяють координувати архітекторів, інженерів та будівельників у єдиній інформаційній моделі. BIM дозволяє охоплювати життєвий цикл об'єкта — від концепції й проєктування до будівництва, експлуатації та демонтажу [13]. У поєднанні з VR/AR ці інструменти забезпечують візуалізацію проєктів безпосередньо на будмайданчику.

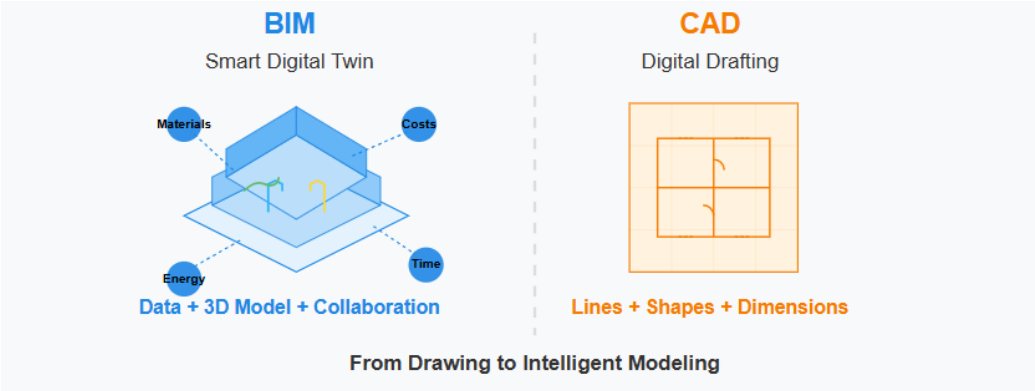


Рис. 2. **Різниця між BIM та CAD**

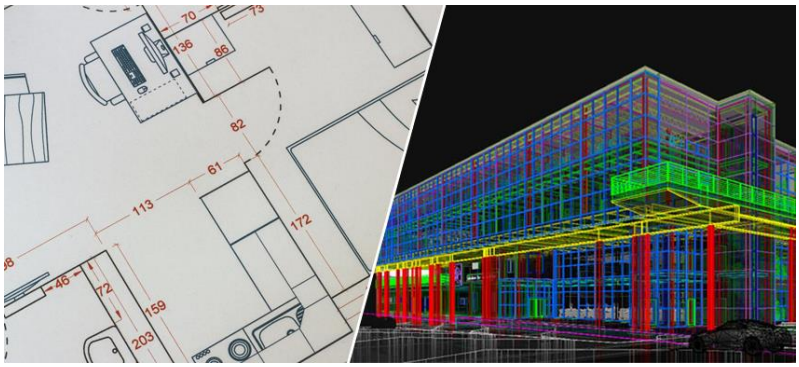


Рис. 3. **Порівняльне зображення між CAD та BIM**

Інтеграція VR/AR у CAD-системи набирає обертів і виражається в декількох формах. Повне занурення (VR) дозволяє створювати віртуальні прототипи, проводити огляди моделей у 3D-середовищі, організовувати віддалені презентації або тренінги [3; 14; 15]. AR-технології (доповнена реальність) дозволяють накладати цифрові BIM-моделі або CAD-елементи на реальний простір за допомогою мобільних пристроїв чи спеціальних окулярів — це корисно для інспекції, монтажу, координації. Переваги такої інтеграції: виявлення колізій на ранніх стадіях, прискорені рішення, покращена комунікація між замовником, інженером і командою (рис. 4) [8].

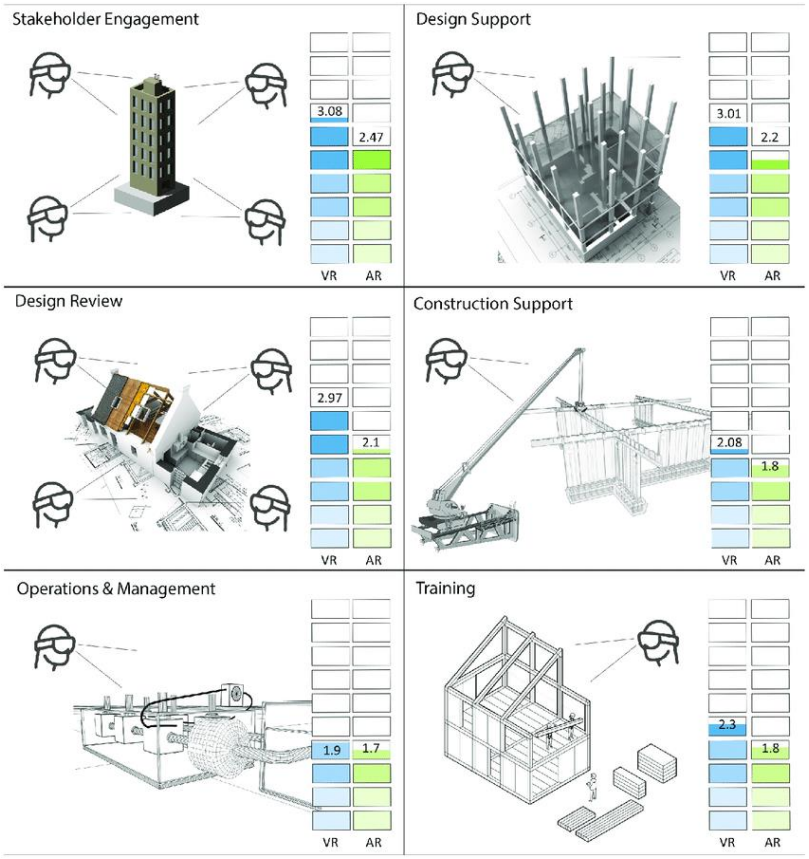


Рис. 4. **VR vs AR: застосування в CAD**

Попри переваги, інтеграція VR/AR стикається з низкою викликів: оптимізація великих BIM-моделей, збереження семантики даних, забезпечення плавності візуалізації та ергономічний UX у VR-середовищі [5; 10].

Також актуальними залишаються питання продуктивності, формати даних і безпеки користувачів при роботі з VR-шоломами та контролерами [11].

У медичній сфері одним із вдалих прикладів застосування CAD-систем є цифрова стоматологія. Робочий процес складається з: сканування → CAD-моделювання коронок, мостів → CAM/фрезерування або 3D-друк. (рис.5). Наприклад, компанія 3Shape розробляє сканери та CAD-пакети для стоматології, що ілюструє сучасний стан ринку цифрового ланцюга від сканування до виготовлення (рис. 6) [7].

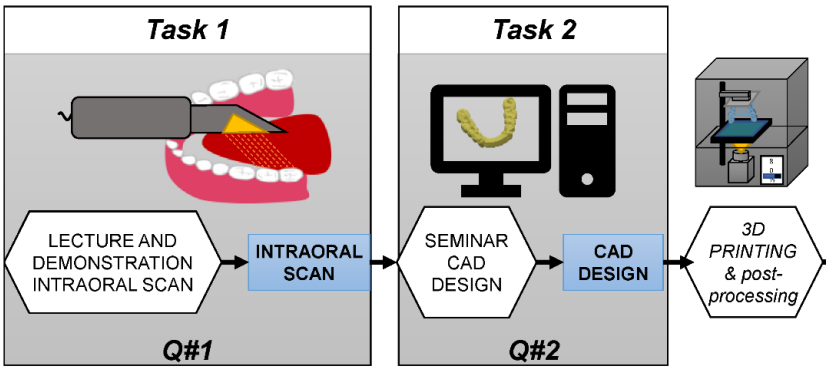


Рис. 5. **Схема процесу digital dentistry**



Рис. 6. **3Shape**

У будівництві та інфраструктурі CAD-інструменти трансформують проєктування конструкцій, інженерію інфраструктури, системи MEP (механіка, електрика, сантехніка). Використовують 3D-моделі, параметричні системи, автоматизація рутинних задач [9; 13]. AR/VR застосовуються для координації на місці, тренінгів монтажників, контролю якості.

З бізнес-точки зору, індустрія CAD/VR/AR стрімко розвивається. Виробники CAD-інструментів вступають у партнерства з постачальниками VR/AR-рішень; моделі підписки (SaaS), хмарні сервіси стають нормою [2; 15]. За даними IDC у секторі AR/VR обладнання й програмного забезпечення очікується зростання: ринок апаратних засобів у 2029 році може сягнути десятків мільйонів одиниць (CAGR ≈ 31,8%) [16]. Така динаміка стимулює й поширення CAD-інструментів із VR/AR-підтримкою. Крім того, з'являються нові бізнес-моделі: маркетплейси плагінів/компонентів для CAD, платформи колаборації, інтеграція із хмарою.

CAD-систем пройшли шлях від 2D креслень до повноцінних платформ створення цифрових двійників.

Інтеграція з VR/AR, BIM, IoT та AI відкриває нову еру «розумного» проєктування, де дані, моделі та реальні об'єкти взаємодіють у режимі реального часу [13; 18]. Подальший розвиток вимагатиме нових освітніх програм, етичних стандартів і досліджень, що забезпечать безпечне та ефективне використання VR/AR у проєктуванні.

Список використаних джерел:

1. Novedge Blog. *History of CAD: From Sketches to 3D Models*. – Novedge, 2024. – Режим доступу: https://blog.novedge.com
2. TechSoft3D. *The Future of CAD Interoperability*. – TechSoft3D, 2023. – Режим доступу: https://techsoft3d.com
3. Alcads. *AR and VR in CAD: New Opportunities for Design Visualization*. – Alcads, 2024. – Режим доступу: https://alcads.com
4. BIM Associates. *Integrating BIM and CAD for Smarter Construction*. – BIM Associates, 2024. – Режим доступу: https://bimassociates.com
5. ProtoTech Solutions. *VR/AR Integration Challenges in CAD*. – ProtoTech, 2024. – Режим доступу: https://prototechsolutions.com
6. The AEC Associates. *AR/VR Use Cases in Architecture and Infrastructure*. – The AEC Associates, 2023. – Режим доступу: https://theaecassociates.com
7. 3Shape. *Digital Dentistry Workflows*. – 3Shape A/S, 2024. – Режим доступу: https://3shape.com
8. Reuters. *Global AR/VR Market Growth Report 2024–2029*. – Reuters, 2024. – Режим доступу: https://reuters.com
9. Autodesk. *The Evolution of CAD and BIM Integration*. – Autodesk Inc., 2023. – Режим доступу: https://www.autodesk.com
10. Dassault Systèmes. *CATIA: From 3D Design to Virtual Twin Experience*. – Dassault Systèmes, 2024. – Режим доступу: https://www.3ds.com
11. Siemens Digital Industries. *NX CAD and the Future of Product Engineering*. – Siemens AG, 2023. – Режим доступу: https://www.siemens.com
12. PTC. *Parametric and Feature-Based Modeling in Creo*. – PTC Inc., 2024. – Режим доступу: https://www.ptc.com
13. Bentley Systems. *Digital Twins and Infrastructure Evolution*. – Bentley Systems, 2024. – Режим доступу: https://www.bentley.com

14. Unity Technologies. *Using Unity for Architectural Visualization and VR Integration*. – Unity Technologies, 2023. – Режим доступу: https://unity.com
15. Epic Games. *Unreal Engine for Design Visualization and Digital Twins*. – Epic Games, 2023. – Режим доступу: https://www.unrealengine.com
16. IDC. *Worldwide Augmented and Virtual Reality Spending Guide, 2024–2028*. – IDC Research, 2024. – Режим доступу: https://www.idc.com
17. ISO 10303-21:2016. *Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange (STEP)*. – Geneva: ISO, 2016.
18. Khronos Group. *glTF 2.0 Specification for 3D Data Interchange*. – Khronos Group, 2023. – Режим доступу: https://www.khronos.org

SECTION 12.
TRANSPORT AND TRANSPORT TECHNOLOGIES

Furmanchuk Anna Yu.
Student of Faculty of Transport and Information Technologies
National Transport University, Ukraine

Furmanchuk Nataliia M.
Senior Lecturer of Department of Foreign Languages
National Transport University, Ukraine

THE IMPACT OF INTERNATIONAL LOGISTICS EFFICIENCY ON THE LEVEL OF COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE

Competitiveness of an enterprise is the ability of an enterprise to create, produce and sell goods and services whose price and non-price qualities are more attractive than those of similar products of competitors.

The competitiveness of a firm can be defined as its comparative advantage over other firms in the same industry within the national economy and beyond. This means that the competitiveness of a firm can be identified (assessed) only within a group of firms belonging to the same industry or firms producing substitute goods. The competitiveness of an enterprise plays an important role for the country, because increasing the competitiveness of products in the foreign market allows for increased exports and balance the balance of payments [1].

The experience of successful operations of leading domestic and foreign enterprises demonstrates that logistics plays a strategically important role in modern business. Strategic interests encourage logistics top managers to go beyond the boundaries of their enterprises and establish relationships with others within the logistics chain through external integration. As a result, through both internal and external integration of one of the key areas of competence of any enterprise, a comprehensive beneficial effect is achieved.

The potential of logistics makes it possible to enhance the organizational and economic resilience of an enterprise in the market. This is due to the integral effect of logistics management, which enables combining the efforts of enterprise managers, its structural units, and logistics partners in end-to-end management of material and accompanying flows within the logistics chain "procurement–

production–distribution–sales."

The reduction of all types of costs associated with managing material flows, transportation, order and inventory management, and minimizing logistics risks allows freeing up financial resources for additional investments in new technologies, technical re-equipment of production, marketing research, and more. Optimal logistics solutions can be achieved not only based on the criterion of minimizing total costs, but also on such a key factor as the time of completing logistics cycles.

The potential of logistics is a strategic factor under conditions of intensifying competition. It allows the enterprise to realize its target objectives within the framework of its mission.

Logistics is aimed at achieving high-quality customer service through the integration of key competencies. This makes it possible to develop modern technologies of logistics management and achieve a high level of competitiveness [2].

The aim of the study is to investigate the impact of international logistics efficiency on the level of competitiveness of an enterprise, identifying how effective logistics management contributes to cost reduction, service quality improvement, and sustainable competitive advantage in the global market.

The main purpose of “The Impact of International Logistics Efficiency on the Level of Competitiveness of an Enterprise” is to analyze how the effectiveness of logistics processes in the global environment influences the competitive position of a company, identify the role of logistics efficiency in reducing costs and improving service quality, assess how international logistics strategies enhance organizational resilience and adaptability, determine the relationship between optimized logistics operations and overall enterprise competitiveness in international markets.

Logistics contributes to improving the efficiency of an enterprise and, as a result, its competitiveness, provided that the following requirements are met:

1. Maintaining the connection between logistics and corporate strategy. It is widely recognized that all aspects of logistics operations must be directly linked to the enterprise’s strategy — this is the first and most important condition for achieving high profits from the application of logistics.

2. Improving the organization of material flow management. This requirement calls for such an organization of logistics operations that would allow controlling all functions related to procurement, transportation, warehousing, inventory storage, and distribution.

However, in order to realize the competitive advantages provided by logistics, an enterprise must become sufficiently flexible. To achieve this, it is necessary to develop a high-quality logistics system that ensures the stable growth of the

enterprise, a continuous increase in the number of customers, and, in the future, the acquisition of new market positions and entry into new markets [3].

All this becomes possible if the enterprise continuously implements measures in the following areas:

a) minimize the exchange of information on paper;

b) implement real-time product identification procedures using technologies such as barcoding;

c) automate and robotize logistics processes, while personnel perform control functions;

d) maximize the use of warehouse space, in particular through product packaging, order picking, unitization of product batches, etc.;

e) use cross-docking for product shipments through warehouses;

f) automate processes of order formation and dispatch, as well as inventory replenishment;

g) identify and track shipped goods;

h) select and determine the carrier [2].

Moreover, an important factor in enhancing the competitiveness of an enterprise is that the use of an integrated logistics approach allows for the reduction of total costs, which consist of all expenses associated with managing material and related flows. Thus, logistics is one of the key factors in increasing the competitiveness of both products and the enterprise as a whole.

By optimizing logistics processes, an enterprise gains the opportunity not only to minimize costs and improve customer service—which forms the basis for developing competitive product advantages—but also to create value for the enterprise. This, in turn, increases the efficiency of its structural units and leads to an overall enhancement of the enterprise's competitiveness.

References:

1. T.O. Pohorelova, Associate Professor, NTU "KhPI", Kharkiv "The Impact of Logistics on the Formation of an Enterprise's Competitiveness. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/2688c29b-0b7b-4f51-a0a7-98eb1dda4bc4/content
2. Competitiveness of an Enterprise. URL: https://pidru4niki.com/68045/logistika/logistika_faktor_pidvischennya_finansovoyi_stiykosti_konkurentospromozhnosti_pidpriyemstva
3. "The Impact of Logistics on Enterprise Competitiveness" Halyna Oleksandrivna Pudycheva, PhD in Economics, Lecturer Valerii Semenovych Malyshko, PhD in Economics, Associate Professor Odessa National Economic University. URL: https://dspace.oneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/0c51a821-ef29-45e6-97a6-31d78ba1e0ec/content

SECTION 13.
SOCIOLOGY AND STATISTICS

Bozhko Dariia
seeker of a higher education degree of the Faculty of International Trade and Law,
State University of Trade and Economics, Ukraine

Vitkovska Kateryna
seeker of a higher education degree of the Faculty of International Trade and Law,
State University of Trade and Economics, Ukraine

Scientific supervisor: Shust Nataliia
Doctor of Sociological Sciences, Professor of the Department of Philosophy,
Sociology and Political Science
State University of Trade and Economics, Ukraine

CONTRIBUTION OF AI DEEPFAKES TO THE SPREAD OF DISINFORMATION. SOCIAL IMPLICATIONS FOR PUBLIC TRUST

Abstract. *The survey that was conducted by the authors examines the social implications of deepfakes generated by artificial intelligence in the information society as a threat to public trust. It investigates how deepfakes, which combine real and fake media, undermine institutional legitimacy, interpersonal trust, and epistemic underpinnings. The study emphasises how deepfakes undermine social cohesiveness and shared realities by drawing on sociological theories like Luhmann's concept of trust. According to a survey of young, tech-savvy professionals, deepfakes are well known, but they are not very confident in their ability to be identified. Their main concerns are about their use in journalism and politics. In order to combat misinformation, respondents support stricter laws and more education. In order to reduce the negative social effects of deepfakes while maintaining trust in the digital age, the paper suggests a multipronged strategy that includes updated legislation, technical media verification, improved media literacy, international collaboration, ethical AI design, and additional research.*
Keywords: *social implications, deepfakes, disinformation, artificial intelligence, trust, media, information.*

Introduction. In the current time frame, societies across the globe are increasingly described as part of the information society, a phase of historical development in which the generation, spread, use, and management of information assume central roles in economic, political, and cultural life. As the International Telecommunication Union has noted, an information society provides individuals and communities with the opportunity to create, collect, use, and share information and knowledge via information and communication technologies (ICTs), thereby enabling sustainable development, enhanced quality of life, and the realization of

human potential in alignment with universal principles of human rights [1]. At the same time, socio-economic analyses stress that in this society the knowledge economy becomes a dominating force, not just industrial production, but the production of information and knowledge, digital services, media, and communication infrastructures, form a large, if not decisive, share of output and social organization [2].

This transformation has enabled extraordinary benefits, such as access to information, real-time communication across geographic distances, new forms of political participation, and innovations in science, health, and culture. Meanwhile, however, the affordances of the information society bring with them new vulnerabilities. Among those, the propagation of disinformation, false or misleading information distributed intentionally, has become a key issue. Disinformation in digital environments leverages virality, algorithmic amplification, and selective exposure, leading to rapid diffusion of falsehoods, destruction of shared facts, and the undermining of institutional credibility.

Within this landscape, the emergence of AI-deepfakes represents a fast-evolving threat. Advances in generative AI, especially neural networks, such as voice cloning and synthetic imagery, have made it possible to produce audio and video content of increasing realism, content that can mimic the appearance, voice, and behavior of real individuals. What once required specialized resources and technical expertise is now within reach of less technically trained actors, expanding both the scale and the diversity of potential misuse.

Empirical findings confirm that deepfakes are no longer marginal artefacts but are influencing public perception and behavior in measurable ways. A large-scale survey in the United Kingdom found that although direct exposure to harmful deepfakes remains relatively limited, levels of awareness and concern are very high: over 90% of respondents indicated they were worried that deepfakes could reduce trust in information, increase misuse for political manipulation or health disinformation, or raise anxiety about identity misuse [3]. In the United States, similarly, a 2025 survey found that 85% of respondents said that deepfakes had affected negatively their trust in online information, with over 80% fearing personal harm stemming from realistic fake content in video or audio formats [4]. Technology studies also demonstrate that many detection tools perform well under controlled conditions but hesitate when faced with “in the wild” deepfakes collected from social media or user-generated content, where variables of language, format, lighting, editing artifacts, and behavioral cues vary widely [5].

From a sociological standpoint, the issue of deepfakes intersects deeply with the concept of trust, long acknowledged as foundational for social cohesion,

legitimacy of institutions, and functioning democratic discourse. When citizens cannot reliably distinguish genuine from synthetic media, the basis of public discourse is threatened, as shared facts become contestable, skepticism may generalize, and trust in media, public figures, and governance may suffer. The data suggest that deepfake content intensifies the persuasive power of disinformation, due to its vividness and emotional impact [6].

Thus, understanding the contribution of AI deepfakes to the spread of disinformation, especially within an information society framework, is not merely a technological or legal problem but a deeply sociological one. It implicates how people form beliefs, whom they trust, how institutions retain legitimacy, and how collective reality is constructed.

This article aims to examine that contribution in three parts. First, it will elaborate on the theory: defining the information society, disinformation, deepfakes, and sociological theories of trust. Second, it will present empirical evidence drawn from a structured questionnaire on how people perceive, encounter, and are affected by deepfakes and disinformation. Finally, it will offer recommendations for education and regulation, closing with conclusions about how public trust can be preserved or restored in the face of these technological disruptions.

Theoretical framework. As societies advance deeper into the information society, where the creation, distribution, and manipulation of information are a primary driver of the economy, culture, and social organization, the formative role of mediated communication intensifies such that not only is information produced and exchanged with striking speed and volume, but the very criteria by which information is judged credible or authentic become contested. In this environment, disinformation emerges as a defining challenge. Disinformation differs from misinformation in that it is purposeful, and its diffusion is supported by the affordances of digital platforms that exploit cognitive biases. Research on the “information pandemic” demonstrates that social media magnifies falsehoods, contributing to state fragility by undermining consistency in public narratives, breaking trust in institutions [7].

Deepfake technology, the creation of synthetic audiovisual content that mimics real persons and events, introduces novel dynamics into the ecology of disinformation. Deepfakes are powerful because they exploit our tendencies to trust visual and auditory evidence, which historically have held weight. Studies in political communication show that synthetic political videos reduce trust and increase uncertainty in news evaluation among viewers exposed to them [8]. In a UK-based experiment, participants treated deepfake videos as more deceptive, less believable, and more destabilizing to public discourse than non-synthetic

misinformation [8].

From the sociological perspective, the theoretical problem centers on how deepfakes threaten three interlinked dimensions: epistemic foundations, institutional legitimacy, and interpersonal trust. First, epistemic foundations refer to the shared belief in what counts as evidence. It is argued that when video materials may be synthetically generated or convincingly manipulated, the default assumption of recorded media as reliable is jeopardized [9]. The credibility of recordings shifts from being presumptively valid to being contingent on source or verification [9]. This shift has implications for how people form beliefs and for what counts as knowledge in public discourse.

Second, institutional legitimacy suffers because public actors are often the references against which truth claims are mediated. Experimental research shows that exposure to deepfakes depicting public infrastructure failures increases distrust in government, especially among populations with lower buffers (e.g., lower education or lower cognitive reflection) [10]. In the US, exposure to a deepfake of a bridge collapse led to significant increases in distrust toward governmental institutions [10]. This effect was weaker or absent in other contexts (e.g., Singapore), suggesting cultural and systemic mediators.

Third, interpersonal trust and social cohesion are challenged because deepfakes can distort personal identity, reputation, and the capacity for individuals to believe what others say or show. As synthetic media becomes more common, individuals may adopt generalized skepticism toward all media sources: traditional media, social platforms, even personal communication. This can produce disengagement or even apathy, as people no longer feel confident in the possibility of distinguishing truth from fabrication. Sociological literature on disinformation highlights that this generalized distrust harms democratic deliberation, undermines social norms of accountability, and harms the public's capacity for collective action [7].

To understand these threats more deeply, classic sociological theories of trust become relevant. Niklas Luhmann's theory treats trust as a mechanism reducing complexity [11]. In societies where information overload is a constant, trust is an essential medium that allows individuals to act without constantly verifying every piece of information. When that trust is destabilized, as happens through deception, uncertainty, and new forms of mediated risk, social systems incur higher transaction costs and greater anxiety. Similarly, theories of social capital and institutional trust emphasize that legitimacy, transparency, accountability, and predictable behavior are essential to maintain public trust. When deepfakes challenge visible standards of verification and blur lines between authentic and inauthentic media, institutions risk losing that legitimacy. The praxeological framework recently proposed in

disinformation studies underscores that belief in false narratives is not just cognitive but deeply embedded in communicative settings and social relations [12]. Individuals may commit to false claims in part because discursive contexts bring them into being as plausible or relevant, especially when peers, authorities, or communities seem supportive or when uncertainty is high [12].

Also, it is suggested that education, media literacy, and critical thinking function as moderating factors in how susceptible individuals are to the negative effects of deepfakes. For example, the study of infrastructure-failure deepfakes found that people with higher education and greater cognitive reflection showed lower levels of increased distrust after exposure [10]. This implies that the social consequences of deepfakes are not uniform but filtered through individual attributes (e.g., education, digital or media literacy), cultural contexts, and institutional robustness [10].

Taken together, it is suggested that AI deepfakes do more than simply add to the volume of disinformation: they structurally challenge the foundations of trust by altering what counts as believable, who counts as credible, and how individuals and institutions relate to mediated evidence. They exploit vulnerabilities of human cognition, institutional gaps in regulation and verification, and social norms that have historically assumed a basic level of authenticity in recorded media.

Practical analysis. The survey responses show that this group consists primarily of up of young people with bachelor's and master's degrees, mostly between the ages of 18 and 34. People who work in fields like tax specialists, designers, digital marketing specialists, and others are very involved in the digital world. They know a lot about how information flows in a professional setting and often use social media and online news sources.

All of the respondents regularly visit social media platforms, which is consistent with their "multiple times a day" consumption of online news. High levels of social media usage make users more susceptible to manipulated content. Since deepfakes are simple to incorporate and may influence opinions without instant confirmation, active users are more likely to come across misinformation in real time in their feeds.

Every participant stated that they had previously heard of deepfakes, primarily from as social media posts, educational videos or courses, or personal research. This suggests that informal channels play a vital role in spreading information about these technologies. A moderate to high level of awareness was indicated by an average score of about 3,6 on a 5-point scale, which ranged from 2 to 5. The majority of respondents gave their own assessments of their understanding of AI deepfakes a score of 3 or 4, which indicates strong but not absolute confidence.

A rating of 3 out of 5 for confidence in spotting deepfakes showed that people are still not very good at it, even though they know about it. Some methods of verification relied on "platform labels" or "other opinions," while the majority checked sources, looked for visual or audio inconsistencies, or searched for the original content. These results show that there are basic tools and tips for finding deepfakes, but how well they work in real life depends a lot on how careful the user is. This could make it possible for complex deepfakes to hide in digital environments that are always changing.

People who were asked how often they see suspected fake content and how often they find it said they see it "very often." Fewer people said they see it "often" or "sometimes." Active media users often have doubts about the truth of things they read, which makes them cautious about verifying information, which isn't always the best way to do it.

Only a small percentage of respondents rated deepfakes as "moderately dangerous," with the majority rating them as "extremely" or "very dangerous." Concerns regarding false information in public discourse were highlighted by the division of the most vulnerable sectors into "journalism and media" and "politics and elections." While the remaining respondents agreed with this statement less strongly, the majority strongly agreed that AI deepfakes significantly aid in the spread of misinformation. The threat to accurate information sharing was rated as "very serious" or "somewhat serious" by all. The majority think AI deepfakes have the power to greatly sway public opinion. Most expressed "a little" to "somewhat" concern about deception, with most pointing to a minor drop in public confidence in the media as a result of deepfakes. Notably, every respondent acknowledged that the prevalence of AI deepfakes contributes to a widespread mistrust of reliable evidence. This might lead to future doubts about the credibility of reliable sources, which would make it more challenging to uphold an informed society.

Preference for autonomous and knowledgeable communities over more centralised ones was indicated by trust levels in sources. The majority of ratings fell between 4 and 5, with academic and expert communities receiving the highest trust on a scale of 1 to 5. With ratings ranging from 3 to 5 and an average score of 3,8, independent fact-checking organisations were also regarded with a fair amount of trust. Online news portals were rated between three and four, with an average score of 3,4. The average trust score for government institutions was 4,0, with scores ranging from 2 to 5. With an average score of 2,8 and ratings ranging from 2 to 4, social media platforms were determined to be less dependable. With ratings ranging from 1 to 2 and an average score of 1,6, television news had the lowest trust rating. This trust distribution demonstrates that people rely more on trustworthy and

independent information sources, whereas television and social media received low ratings, perhaps as a result of their perceived susceptibility to manipulation. Because fact-checking systems seem to be more resilient to the impact of false information, this approach to trust may actually promote the growth of such systems in the real world.

Respondents indicated that "stronger laws and regulations on AI use" and "education and media literacy programs" were the most popular ways to lessen the impact of AI deepfakes. Public awareness campaigns and social media platform accountability were regarded as moderately successful strategies. Fewer respondents chose "increased fact-checking," "better technology or AI tools for detecting deepfakes," and "mandatory labelling of synthetic media." All of them emphasised the superiority of an institutional approach over an individual one and placed the primary burden of defending society against misinformation on the government. These inclinations suggest promising approaches to the issue, where abuse in digital environments can be successfully reduced by a combination of technological, educational, and regulatory measures.

Recommendations. In light of knowledge regarding how AI deepfakes disrupt public trust, effective responses must be multidimensional, involving legal, technological, educational, and societal dimensions. Following recommendations aim to mitigate the negative effects of deepfakes while preserving freedoms of expression and innovation.

Firstly, legislative frameworks should be updated to explicitly address the harmful creation, dissemination, and usage of deepfakes[13]. Laws must clearly define hostile deepfake content and distinguish them from legitimate artistic, satirical, or journalistic uses. For example, Denmark is moving toward legislation that would make it illegal to share deepfake content or digital imitations of personal traits, with allowances for parody and satire [14].

Secondly, regulatory and technical standards must be developed and enforced for authenticity, provenance, and traceability of media. The coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA) offers technical specification models for watermarking or embedding metadata to show origin of audio or video content [15]. Media and platforms should adopt such standards so users can verify whether content is synthetic, its origin, and whether it has been manipulated.

Thirdly, media literacy and public awareness must be strengthened. Citizens need to be able to critically evaluate media, recognize signs of manipulation, understand how algorithms and social networks may amplify deepfake content, and appreciate the limits of their own capacity to distinguish deceptive media. Therefore, educational curriculums should include modules on synthetic media, disinformation

strategies, and verification tools[16]. Public information campaigns should also highlight the risks of deepfakes to democracy, individual reputation, and social trust.

Fourthly, governance must adopt an international and cooperative orientation. Deepfakes do not respect national borders, and platforms used to distribute them often operate globally. International institutions should collaborate to harmonize legal definitions, technical standards, data privacy rules, and enforcement mechanisms. The recent UN report at the "AI for Good Summit" urged stronger global measures to detect and counter deepfake content and the development of multimedia authentication standards [17]. Cross-border cooperation can facilitate the sharing of detection tools, legal best practices, and methods to hold transnational actors accountable.

Seventhly, ethical design and self-regulation by AI developers are essential. Those who create generative AI models, host datasets, or supply deepfake creation tools should adopt responsibility in design. For example, limiting misuse, providing safeguards, such as requiring consent for likeness usage or embedding traceability features, and being transparent about model capabilities and limitations.

Finally, research funding should prioritize studies on the social impacts of deepfakes, evaluation of interventions, and comparative studies across different sociocultural contexts. Only through careful empirical monitoring can policy and institutional responses be adapted to changing technologies, cultural perceptions, and vulnerabilities [18]. Together, these interventions can help to rebuild or preserve public trust in information systems. They do not promise perfect prevention of harm, but by strengthening legal accountability, improving verification, educating citizens, and promoting international cooperation, society can reduce risks posed by deepfakes, support resilient public discourse.

Conclusion. In conclusion, this article summarizes the idea behind the social consequences of AI-generated disinformation in the information society and how deepfakes undermine trust by amplifying misinformation. By combining fake and real media, deepfakes undermine our ability to discern truth, erode public confidence in institutions, and cause people to question what they see and hear. Theories such as Luhmann's theory of trust making life easier demonstrate how deepfakes undermine our ability to communicate information, establish opinions, and maintain social ties.

These concerns are supported by a survey of tech-savvy young people. The majority have some knowledge of deepfakes from personal research or social media, but they lack confidence in their ability to recognise them. They depend on simple checks, such as checking sources or looking for visual errors, which might not always be effective. Most people believe that deepfakes are extremely dangerous,

particularly in the news and political spheres where they propagate false information and cause people to mistrust trustworthy sources. More than social media or television, they have more faith in professionals and fact-checkers. They propose more robust legislation, improved education, and government action to combat deepfakes as solutions to this problem.

The suggestions call for clear legislation to prevent damaging deepfakes while permitting innovative applications, technological means of media verification, training individuals to recognise fakes, international collaboration, ethical AI design, and additional study. By taking these actions, harm can be lessened and information trust maintained.

In summary, we must take action to preserve trust in our information-based society. Though deepfakes can mislead and divide, we can create a more robust and reliable digital world where knowledge benefits rather than harms us by enacting wise laws, educating people, and working together.

References:

1. *What is the Information Society? - ministry of post and telecommunications.* Ministère de la Poste et des Télécommunications. (2023, December 27). https://www.mpt.gov.dz/what-is-the-information-society/
2. Ojanperä, S., Graham, M., & Zook, M. (2019). The Digital Knowledge Economy Index: Mapping Content Production. *The Journal of Development Studies*, 55(12), 2626–2643. https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1554208
3. Sippy, T., Enock, F., Bright, J., & Margetts, H. Z. (2024, July 8). *Behind the Deepfake: 8% Create; 90% Concerned. Surveying public exposure to and perceptions of deepfakes in the UK.* arXiv.org. https://arxiv.org/abs/2407.05529
4. Leos, D. (2025, July 9). *85% of Americans say deepfakes have eroded their trust in online information | Undetectable AI Research*. AI Detector | ChatGPT Detector | AI Humanizer - Undetectable AI. https://undetectable.ai/research/85-of-americans-say-deepfakes-have-eroded-their-trust-in-online-information/
5. Chandra, N. A., Murtfeldt, R., Qiu, L., Karmakar, A., Lee, H., Tanumihardja, E., Farhat, K., Caffee, B., Paik, S., Lee, C., Choi, J., Kim, A., & Etzioni, O. (2025, March 4). *Deepfake-Eval-2024: A Multi-Modal In-the-Wild benchmark of deepfakes circulated in 2024.* arXiv.org. https://arxiv.org/abs/2503.02857
6. Hwang, Y., Ryu, J. Y., & Jeong, S. (2021). Effects of Disinformation using Deepfake: The Protective Effect of Media Literacy Education. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 24(3), 188–193. https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0174
7. Surjatmodjo, D., Unde, A. A., Cangara, H., & Sonni, A. F. (2024). Information Pandemic: A Critical review of disinformation spread on social media and its implications for state resilience. *Social Sciences*, 13(8), 418. https://doi.org/10.3390/socsci13080418
8. Vaccari, C., & Chadwick, A. (2020). Deepfakes and Disinformation: Exploring the impact of synthetic political video on deception, uncertainty, and trust in news. *Social Media + Society*, 6(1). https://doi.org/10.1177/2056305120903408
9. Laas, O. (2023). Deepfakes and trust in technology. *Synthese*, 202(5). https://doi.org/10.1007/s11229-023-04363-4
10. Ahmed, S., Masood, M., Bee, A. W. T., & Ichikawa, K. (2025). False failures, real distrust: the impact of an infrastructure failure deepfake on government trust. *Frontiers in Psychology*, 16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1574840
11. Jalava, J. (2003). From norms to trust. *European Journal of Social Theory*, 6(2), 173–190. https://doi.org/10.1177/1368431003006002002
12. Lelo, T. (2024). Introducing a praxeological framework for studying disinformation. *Communication Theory*, 34(1), 18–28. https://doi.org/10.1093/ct/qtad017
13. Shust N. (2017). Correlation Between Intellectual Property And Scientific Activity// *Proceedings of the National Aviation University*, 2. 148- 155. https://doi.org/10.18372/2306-1472.71.11760.
14. *Denmark taking steps to boost protections against deepfake images | AP News.* (2025, June 27). AP News. https://apnews.com/article/deepfake-denmark-ai-artificial-intelligence-misinformation-

73ed761617ebbdb8382086287530a7f6
15. *Four recommendations for combating the threat to the right to information posed by deepfakes.* RSF. https://rsf.org/en/four-recommendations-combating-threat-right-information-posed-deepfakes
16. Shust N., Smorodina A. Open education resources as sociocultural paradigm and their regulation from the point of view of Ukrainian copyright law. Jurisprudence in the moden information space: Collective monograph. Accent Graphics Communications & Publishing.2019. P.248-264. http://doi.org/10.33531/monograph.2019.1
17. Poidevin, O. L. (2025, July 11). UN report urges stronger measures to detect AI-driven deepfakes. *Reuters*. https://www.reuters.com/business/un-report-urges-stronger-measures-detect-ai-driven-deepfakes-2025-07-11/
18. Shust, N., Semen, N., Bilohrats, K., Ivanytska, B., Pavlyshyn, N., & Hotsur, O. (2023). National Strategy of Information Society in the Realities of Ukraine. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience,* 14(2), 242-256. https://doi.org/10.18662/brain/14.2/453

SECTION 14.
PHILOLOGY AND JOURNALISM

Sirajitdinova Nargiza Usmonalievna
Senior Lecturer
Tashkent State Technical University, Republic of Uzbekistan

DEVELOPMENT OF INTERNET LANGUAGE

Abstract. *The article examines the features of the formation and development of the Internet language as a new sociolinguistic phenomenon. Its influence on modern language, structure, functions and role in communication between Internet users are analyzed. Texts from Internet forums and social networks are one of the sources for replenishing the vocabulary of a language, and therefore are of interest for further study.*
Keywords: *Internet; Internet language; Internet space; online communication; Internet communication; tendency; norms of written and spoken language.*

The modern era of digital technology has brought significant changes to all spheres of human activity, including language and communication. The emergence of the Internet created a new space for communication where language began to develop according to its own unique laws. Internet communication generated a new style of expressing thoughts — short, dynamic, emotional, and multilayered. Today no one can imagine life without the Internet. Online language has become an independent cultural phenomenon. It includes new words, abbreviations (for example, LOL, OMG, IMHO), as well as shortened forms typical of national languages (sps, chzn, ok).

Currently, it is a universal means of communication. The number of people communicating on the Internet in different languages increases every day. Language is an integral part of almost every sphere of human activity and undergoes constant changes. As soon as a language “contacts” the Internet, changes occur in both. First, speech within the global network itself changes. For example, various elements penetrate the language, which a modern person no longer perceives as unusual. The simplest examples are so-called “smileys”. Their appearance and wide use can be easily explained by saving time, space, and by the fact that their meaning is universally understood — the emotion of the author is clear from the symbol. Internet language also performs an identification function: by writing style, one can determine the age, cultural background or professional environment of a person. Young people actively create and spread new word forms that quickly become

widely used.

In recent years, the speed of language development has increased. The reason for this is social networks. A huge flow of information and the possibility of spontaneous expression have caused the emergence of various mistakes and typos in online texts. Spelling, grammatical and lexical errors, improper constructions, misuse of word meanings, tautology and pleonasm are common in the speech of Internet users of all ages and professions. To express themselves and break communication stereotypes, people intentionally use colloquial and slang vocabulary. Obscene and rude words, elements of criminal slang fill the pages of popular chats. Simplified syntax, spread of mistakes and anglicisms can decrease the overall level of language culture. Therefore, an important task of linguists and teachers is to form a culture of digital communication among users.

Another tendency is the influence of norms of oral and written speech. The language of the Internet, which includes features of both written and spoken speech, still has significant differences. This means of communication can do what neither spoken nor written speech can, which is why it should be considered a separate type of communication. D. Crystal described its essence with the formula: “spoken form + written form + computer-mediated features”. This form of communication is more than just a mixture of speech and writing. Electronic texts are special: they are unstable, synchronous, and accessible on many computers at the same time. They have permeable boundaries because a text can be inserted inside another or contain links. All these differences affect language and, along with the features of written and oral speech, make the Internet language a separate, third form of communication. A special network etiquette and style have emerged, allowing typos, mixing Latin and Cyrillic alphabets, abbreviations, transliteration, etc. Thus, online communication shows spontaneous written conversational speech. Messages aim to be dense and compact to increase information volume [2, p. 61].

The syntax of Russian differs in spoken and written forms. Written structures are intended for slow reading and understanding of all grammatical relations, especially in scientific and official styles. The Internet develops the habit of fast “diagonal” reading, where only the general meaning is understood without processing syntactic structure. This results in many agreement errors, even in printed texts. The ability to quote the interlocutor or insert a link leads to the loss of indirect speech constructions. However, compensation forms common on the Internet (such as hyperlinks and screenshots) cannot be transferred to traditional writing. In the future, this may lead to simplification of the syntactic system and pushing complex constructions into passive use.

Thus, language development in this new environment is influenced by two

opposite tendencies:

– deformalization — rejection of unified strict norms of written speech

– formalization — emergence of new norms that are voluntary and alternative

These tendencies could be stopped only by strict restrictions on Internet communication [3, p. 43].

As for the Uzbek language, English words appear increasingly often. Sometimes this is appropriate, but sometimes not. The most common phenomenon is borrowing or calquing English root morphemes. Users often turn to elliptical constructions, which allow transmitting more information with fewer words. Ellipsis is common on gaming servers, where only speed and accuracy of meaning matter. One of the most common features of Uzbek Internet communication is agrammatism — violation of syntactic and punctuation norms. Most often, punctuation is missing or incorrect, especially among young people who send one word per message. For example, commas are not used after direct address, introductory words or interjections are not separated. Uzbek Internet communication cannot function without “smileys”, which simplifies and speeds up conversation, but also poses a threat to the development of the language itself.

Internet language has become an integral part of modern communication. It reflects the dynamics of society, technological progress, and changes in human thinking. Despite risks associated with simplification, online language encourages creativity, flexibility, and democratization of communication.

The observed tendencies in the development of Uzbek and Russian languages under the influence of the Internet make us think about whether language will acquire new forms and means of expression or lose part of its traditional structure.

References:

1. Baranov A. N. Language in the digital age. - M.: Nauka, 2020.
2. Shmeleva T. V. Internet communication as a phenomenon of modern culture. - St. Petersburg, 2021.
3. Buldakov V. A. On the lexicon of youth subculture in Russia // Bulletin of St. Petersburg State University. Ser. 9. 2010. Issue. Pp. 115-118.
4. Doynikova M. I. Features of the lexicon of Internet users: (based on the Russian language) // Actual problems of modern lexicology and phraseology: Abstracts of reports of the Intern. scientific conf. for the 100th anniversary of Professor I. I. Chernysheva. M.: Rema, 2011. Pp. 60-62. 3. Kuznetsov A. V. Language aspects of communication on the Internet. M.: Moscow State Pedagogical University, 2015. 84 p.

Величко Діана Сергіївна
здобувач вищої освіти факультету лінгвістики та соціальних комунікацій
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

Науковий керівник: Сітко Алла Василівна
канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри англійської філології і перекладу
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Переклад науково-технічної літератури відрізняється від інших типів перекладу передусім своєю граматичною організацією, оскільки тексти науково-технічного стилю характеризуються стислістю та однозначністю. В їхній структурі переважають іменники, прикметники, слова з основним предметно-логічним значенням, терміни, безособові форми дієслова. Граматичні відмінності зумовлені особливостями граматичної будови мови, нормами мови оригіналу і перекладу і стилістичними особливостями текстів [1, с. 295].

Однією з найхарактерніших рис англомовних науково-технічних текстів є широке використання **пасивного стану** (*Passive Voice*), який дозволяє зосередити увагу не на виконавцеві дії, а на самій дії чи процесі. Наприклад, речення *"The data were analyzed using statistical methods"* [2, с. 49]. перекладається як *"Дані було проаналізовано статистичними методами"* [2, с. 49] або *"Для аналізу даних використано статистичні методи"* [2, с. 53] де зберігається об'єктивність і нейтральність вислову [2, с. 115].

Актуальність вивчення граматичних особливостей перекладу науково-технічної літератури визначається швидким розвитком науково-технічного прогресу та збільшенням обсягу міжнародних досліджень, статей і технічних матеріалів, що потребують точного та професійного перекладу. У добу глобалізації англійська мова посідає провідне місце як основний засіб наукового спілкування, тому перекладачі мають важливе завдання — забезпечити ефективний обмін знаннями між науковими спільнотами різних країн.

Ще однією важливою граматичною рисою є **номіналізація** — перехід дієслів у іменники для підвищення формальності викладу. У таких випадках англійські іменники на *-tion, -ment, -ing* перекладаються українськими віддієслівними іменниками: *measurement* → *вимірювання*, *development* → *розроблення* [2, с. 98]. Як підкреслює В. І. Карабан, надмірна кількість

номіналізацій у перекладі може ускладнювати сприйняття, тому перекладач повинен балансувати між точністю та природністю українського синтаксису [2, с. 101].

Значні труднощі виникають при передачі **інфінітивних конструкцій**, зокрема типу *to + infinitive*, *complex object "I expect the device to operate normally"* [2, с. 306] → «*Очікується, що пристрій працюватиме нормально»* [2, с. 122]. Такі конструкції часто потребують **трансформації** — розгортання підрядного речення або заміни частини мови, щоб уникнути порушення українських граматичних норм [4, p. 73].

У науковому стилі англійська мова активно використовує **теперішній час** для опису загальних фактів (*"The results show that"...*), тоді як українська мова у таких випадках надає перевагу безособовим чи минулим формам (*«Було встановлено, що»...*), що робить виклад більш об'єктивним [3, p. 92].

Отже, переклад науково-технічних текстів потребує від перекладача не буквального відтворення граматичних конструкцій, а свідомого використання різних граматичних трансформацій — таких як заміни, перестановки та узгодження, які допомагають зберегти змістову точність і відповідність нормам мови перекладу. Таким чином, перекладач виконує не лише роль посередника між двома мовами, а й аналітика, який адаптує структуру наукового викладу до іншої мовної системи, забезпечуючи її зрозумілість і логічність.

Список використаних джерел:

1. Степаненко А., Сітко А. Синтаксичні особливості українського перекладу англомовної науково-технічної та художньої літератури. *Фаховий та художній переклад: теорія, методологія, практика*: VIII міжнар. наук.-практ. конф., 17-18 квітня 2015 р.: тези доп. К., 2015. С. 293-297.
2. Карабан В. І. *Переклад англійської наукової і технічної літератури.* Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.
3. Newmark, P. *A Textbook of Translation.* London: Prentice Hall, 1988. 292 p.
4. Vinay, J.-P., & Darbelnet, J. *Comparative Stylistics of French and English: A Methodology for Translation.* Amsterdam: John Benjamins, 1995. 359 p.

Жовтяк Владислав Андрійович
аспірант кафедри англійської мови
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Науковий керівник: Єсипенко Надія Григорівна
д-р. філол. наук, професор, професор кафедри англійської мови
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

КЛАСИФІКАЦІЯ ПРЕФІКСІВ В АНГЛОМОВНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Актуальність дослідження класифікації префіксів в англомовній термінології кібербезпеки обумовлена стрімким розвитком інформаційних технологій та глобальною цифровізацією суспільства. Кібербезпека як міждисциплінарна сфера активно використовує спеціалізовану лексику, значна частина якої формується за допомогою префіксів, що змінюють значення базових термінів або утворюють нові поняття. Аналіз префіксів дозволяє не лише систематизувати термінологічний запас, а й відстежувати закономірності словотвору, що важливо для точності комунікації у професійній сфері, перекладу технічної документації та навчання фахівців у галузі кібербезпеки. Дослідження префіксальної структури термінів сприяє кращому розумінню семантичних зв'язків між поняттями, що є ключовим для ефективного використання англомовної термінології у наукових, освітніх та практичних контекстах.

Префікси в англомовній термінології кібербезпеки здебільшого походять від латини та грецької мови, а також від англійських основних слів, що модифікують значення термінів або утворюють нові поняття. Такі префікси дозволяють систематизувати термінологію та точно передавати семантику професійних понять.

У нашому дослідженні англомовної термінології кібербезпеки на матеріалі 4000 термінів з *Англо-українського словника термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки* ми класифікуємо словотвірні префікси за наступними параметрами:

1) ті, які передають кількісні відношення (5):

auto- автоматичне, самостійне виконання процесу: ***auto****matic,* ***auto****mation*;

multi- множинність: ***multi****factor,* ***multi****point,* ***multi****-zone;*

over (3) надлишкова кількість: ***over****load*;

poly- (5) багаточисленний: ***poly****morphic,* ***poly****phag;*

uni- (3) один, єдиний: ***uni****lateral,* ***uni****versal*;

Також до цієї групи можемо віднести наведені нижче префікси на позначення спільної дії та кооперації:

co- та його варіанти *(com-, con-, col-, cor-)*: ***co****operate*, ***com****plex, **com**puter, **con**tract, **cor**rection*;

inter- : ***inter****ception, **inter**lock, **inter**change, **inter**connection*;

2) ті, які передають локативні поняття:

ab- віддалення: ***ab****duction, **ab**stract*;

ac- та його варіанти *(ad-, ag-,ap-, as-, at-)* напрям до, приєднання: ***ac****cess, **ac**cumulation, **ad**ministrator, **ad**dress, **ap**paratus, **ap**plication, **ag**gregate, **ap**proach, **as**sessment, **as**sertion, **as**signment;*

ana- вгору, назад, знову: ***ana****log, **ana**lyze;*

dia- крізь, між: ***dia****gram, **dia**gnostic*;

e- / *ex-* ззовні, за межами: ***e****mission, **e**vent*, ***ex****ternal, **ex**ception, **ex**ploit*;

en- / em- усередину, наділення ознакою: ***en****cryption, **en**listment, **en**tity, **en**vironment, **en**coding, **em**bedded*;

extra- за межами: ***extra****net*;

hyper- над, вище норми: ***hyper****text*;

hypo- під, нижче норми: ***hypo****thesis*;

in-/ *im-*в, на, в середині чогось: ***in****formation, **in**tegrity, **in**ference, **in**dication, **in**cident, **in**verse, **in**tegration*, ***im****pact, **im**plement;*

infra- під, нижче: *i**nfra**red;*

intra- усередині: ***intra****net;*

ob- (of-, op-) до, навпроти: ***ob****tain, **op**ponent*;

out- назовні: ***out****source*;

para- поза, проти: ***para****meter*;

per- крізь, повністю: ***per****mission, **per**ception, **per**formance, **per**mission;*

pro- зі значенням вперед, на користь, підтримка: ***pro****ject, **pro**cess, **pro**cedure;*

sub- (sug-, sup-, sur-, sus-) під, нижче: ***sub****system, **sub**layer, **sub**domain, **sup**pression, **sus**ceptibility, **sug**gestion, **sur**face;*

super- вищий рівень*: **super**sector;*

tele- дистанційність: ***tele****conference*;

trans- через: ***trans****formation, **trans**ducer, **trans**mission;*

up- вгору, підвищення: ***up****date, **up**load*;

3) ті, що передають темпоральні відношення:

pre- до, попередній: ***pre****vent, **pre**dictive, **pre**defined*;

post- після, наступний етап: ***post****development*;

proto- перший, попередній, первинний: ***proto****col*;

4) на вираження заперечення:

a-: ***a****synchronous, **a**symmetric, **a**nonymous*;

anti -: ***anti****virus, **anti**countermeasures*;

counter-: ***counter****action, **counter**measures*;

de-: ***de****tect, **de**camouflage, **de**classification, **de**stabilizing, **de**code*;

dis-: ***dis****incentive, **dis**tortion, **dis**continuity*;

il-: ***il****legal*;

ir-: ***ir****reversible*;

mal- позначає неправильно виконану дію: ***mal****function;*

mis -: ***mis****information, **mis**leading*;

non не: ***non****conformity, **non**-linear*;

un-: ***un****authorized, **un**breakable*;

5) ті, що передають сфери діяльності або буття:

archi- головний, вищий, старший: ***arch****itecture*;

be- робити, забезпечувати чимось: ***be****haviour*;

bio- життя: ***bio****metric*;

cyber- (6) використовується у термінології, що формується завдяки розвитку цифрових технологій: ***cyber****security, **cyber**crime;*

hydro- вода: ***hydro****acoustic*;

on- в роботі, підключений: ***on****line, **on**stituting*,

off- (3) «далеко від, відключений»: ***off****line, offset, **off**site*;

6) відношення подібності / відмінності:

hetero- різний, інший: ***hetero****geneity, **hetero**geneous*;

homo- однаковий, спільний: ***homo****geneous*;

Також було виявлено низку префіксів, які не входять до жодної з груп вище

crypt- приховувати, робити таємним: ***cryp****tanalysis, **crypt**ography, **crypto**system;*

pseudo- хибний, удаваний: ***pseudo****nym*;

re- вказує на повторюваність дії: ***re****build, **re**cognition, **re**set, **re**quest, **re**flector, **re**jection, **re**strict, **re**covery, **re**corder;*

У результаті проведеного кількісного аналізу встановлено, що найбільш чисельно представлена група префіксів — локативні, які охоплюють 36 одиниць. Меншою мірою в терміносистемі кібербезпеки зафіксовано префікси, що позначають заперечення (11), кількість (7), а також сфери діяльності та буття (7). Категорія темпоральності виражена лише трьома префіксами, тоді як відношення подібності / відмінності репрезентують два префікси. Ще три префікси не підпадають під жодну з визначених

семантичних груп.

Отже, отримані результати свідчать про домінування у терміносистемі кібербезпеки префіксів, пов'язаних із просторовими відношеннями, що зумовлено технічною природою галузі, орієнтованої на процеси передачі, з'єднання та розмежування інформаційних об'єктів.

Список використаних джерел:

1. Гладун А.Я. Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки / А.Я. Гладун, О.О. Пучков, І.Ю. Субач, К.О. Хала. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 380 с.

Коваленко Ольга Юріївна
здобувач вищої освіти факультет психології, комунікацій та перекладу
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

Науковий керівник: Сітко Алла Василівна
канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри англійської філології і перекладу
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ МІФОЛОГІЧНИХ АЛЮЗІЙ ТА БІБЛЕЇЗМІВ

У сучасній теорії і практиці перекладу алюзії постають як складна, але надзвичайно важлива частина міжкультурної комунікації. З огляду на глобалізацію інформаційного простору й посилення міжмовної взаємодії, переклад алюзій – особливо міфологічного та біблійного походження – набуває особливої актуальності. Алюзії дозволяють передавати не тільки зміст, а й підтекст, стилістичну насиченість, авторське ставлення та інтелектуальний шар тексту. Саме тому вони є серйозною проблемою для перекладача, адже вимагають глибокого розуміння не тільки мови, а й культурного, історичного і літературного бекграунду обох культур.

Алюзії – це побіжні натяки на міфологічні, історичні чи літературні факти, що несуть «смисли, які виходять за межі простих слів» і залежать від культурного досвіду читача [1]. Міфологічні алюзії та біблеїзми (цитати чи фразеологізми біблійного походження) традиційно вважають одними з найекспресивніших елементів мови. В українській літературі біблійні алюзії часто слугують для позитивного висвітлення героя, а міфологічні – для передачі яскравих і сенсаційних мотивів. Переклад таких алюзій ускладнюється культурним розривом між мовами. Як зауважують дослідники, багато алюзій є культурно-специфічними і можуть бути зрозумілими лише тим, хто добре обізнаний з відповідною культурою [1]. В результаті, перекладач мусить долати культурний шок і шукати стратегії, що зберігали б ефект оригіналу.

Міфологічні алюзії апелюють до спільних наративів і вимагають від перекладача ґрунтовного культурологічного бекґраунду. Так, Л. Черноватий та Т. Варенко радять перекладачам, які працюють англо-українською, добре орієнтуватися у давньослов'янських, давньогерманських, а також класичних (грецьких та римських) міфах [2]. Без відповідних знань перекладач ризикує робити дослівний переклад, втрачаючи прихований зміст алюзії. Англійський вираз "sword of Damocles" (іврит) фонується грецьким міфом про Дамокла.

Буквальний переклад «дамоклів меч» у цільовій мові сприймається досить безпосередньо, але тут український перекладач описав це поняття як «потенційна загроза», роблячи акцент на сенсі та не відволікаючи читача.

Ключовими стратегіями перекладу міфологічних алюзій є:

1. Залишення оригіналу – коли алюзія є достатньо відомою і зрозумілою обом аудиторіям (у літературних текстах українець зазвичай впізнає «дамоклів меч» без пояснень).

2. Пояснювальний переклад – додавання уточнень чи приміток. Англ. “to twist in the wind” (натяк на Прометея) можна адаптувати як «змушувати страждати».

3. Переклад-еквівалент – заміна на відповідник у цільовій культурі, якщо такий існує. Так, англ. “apple of discord” (яке посилається на міф про золоті яблука) український заголовок передав як «яблуко розбрату», використавши грецьку алюзію у зрозумілій формі [3].

4. Перефраза/опис – коли пряма алюзія мало відома, її можна передати описово. У згаданому прикладі з “sword of Damocles” використовувано описовий переклад («потенційна загроза»), що є нейтральним та зрозумілим [3].

У всіх стратегіях головне – передати ефект алюзії.

Біблеїзми – це вирази з Біблії (герої, образи, фразеологізми), що стали частиною мовної традиції. Для багатьох культур біблійні алюзії є «транснаціональними» (окремі сюжети спільні для християнських народів), але точне трактування все ж залежить від контексту та жанру тексту. Перекладачі часто вдаються до адаптації під цільову аудиторію. Англ. Job трактується як «бідняк», Samson – «силач», Thomas – «невіруючий», Judas – «зрадник», Dalila – «зрадниця» [4]. Таким чином, імена зі Святого Письма у перекладі стають звичайними загальними назвами, що зберігають релігійний підтекст.

Типовими прийомами при перекладі біблеїзмів є:

1. Описовий переклад – передача сенсу через описовий вираз. Англ. “poor as Lazarus” (заклик із притчі) можна подати як «бідний як Лазар».

2. Еквівалент-ідома фраза – якщо існує усталений відповідник в українській (“Good Samaritan” – «добрий самарянин»), то його використовують дослівно.

3. Парафраза чи адаптація – якщо образ недостатньо відомий, перекладач дає еквівалентну обставину. У одному з досліджень словосполучення “paradis de la mer Pacifique” було перекладено як «Тихоокеанський рай (Гаваї)», а “cimetière de l’Atlantique” – як «Кладовище Атлантиди». Такі приклади

ілюструють використання перифрази [4].

4. Компенсація – іноді при втраті алюзії уявляється пояснення в іншому місці тексту.

Усі ці стратегії спрямовані на те, щоб цільовий читач усвідомив алюзію і отримав подібний асоціативний ефект, який мав оригінал. Неповний переклад або неврахування релігійносимволічного підтексту може спричинити втрату інформації і заплутати адресата.

Висновки. Міфологічні алюзії та біблеїзми – важливі інструменти експресії тексту, але їхня специфіка ускладнює переклад. При роботі з такими алюзіями перекладач має враховувати, наскільки реципієнт знайомий із відповідною культурною традицією. За потреби застосовуються різні перекладацькі стратегії: від збереження оригінальної назви до розгорнутого пояснення чи пошуку локального аналога. Відомо, що перекладацька адаптація нерідко зменшує засоби впливу в цільовому тексті. Тому завдання перекладача – балансувати між точністю і читацькою зрозумілістю, щоб алюзія була впізнана і викликала наближені асоціації у нової аудиторії.

Список використаних джерел:

1. Behtash E. Translation of Biblical and Mythological Allusions in Three Shakespearean Tragedies: Hamlet, Macbeth, and Romeo and Juliet. DOI: https://doi.org/10.32996/IJLLT.2021.4.9.4
2. Черноватий, Л.М. Вплив структури фонових знань перекладача на інтерпретацію міфологічних алюзій. Вісник Сумського державного університету. Серія Філологічні науки. – 2004. – № 4(63) – С. 193-200. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/11282
3. Толстолуцька А. Р. Алюзивні засоби англомовного медіадискурсу США та їх відтворення при перекладі (Master's thesis, Національний університет «Запорізька політехніка»). URL: https://eir.zp.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c9470ffd-fb4e-40a4-b509-293c6dda59e3/content
4. Гайова, А. А. До проблеми відтворення біблеїзмів з французької на українську мову. Ad orbem per linguas. До світу через мови, 39. URL: https://psy.knlu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2-2019.pdf

Луцак Світлана Миколаївна
д-р. філол. наук, професор, завідувач кафедри мовознавства
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Юрчак Галина Михайлівна
канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри мовознавства
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

КОРПУСНІ ДАНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АНАЛІЗУ ХУДОЖНЬОЇ КАРТИНИ СВІТУ В УКРАЇНСЬКІЙ ПРОЗІ: МОДЕСТ ЛЕВИЦЬКИЙ ТА ЮРІЙ ЩЕРБАК

Художня картина світу найповніше розкривається через неповторну систему образів, створену автором. Вона постає не лише як художнє відображення дійсності, але і як результат складної взаємодії мовних, культурних і когнітивних чинників. Недарма зазначається, що «національно-мовна картина світу відображає когнітивні, культурні і національні особливості народу», а аналіз художньої спадщини митців українського слова допомагає глибше збагнути національну своєрідність українського народу, адже художній твір є історичним надбанням культури [6, с. 173]. Саме через художнє слово письменники не лише фіксують духовний досвід епохи, а й формують образ нації у свідомості читача. У цьому контексті особливої ваги набуває образна аналогія – один із провідних способів пізнання світу, завдяки якому народжується нове знання про дійсність [2, с. 83]. Стилістичні фігури (тропи) не лише зумовлюють семантичні зрушення, а й утворюють принципово нову, парадоксальну смислову площину. Добір мовних засобів визначається світоглядом письменника і структурою його індивідуальної художньої картини світу.

Корпусна лінгвістика відкриває нові можливості для аналізу цього процесу. Репрезентативні корпуси, що охоплюють значний масив текстів, дають змогу виявити типові для певної літературної традиції метафоричні сполучення та простежити закономірності мовного мислення автора. Як зауважує В. Жуковська, корпусна лінгвістика «дозволяє вченим підтвердити або спростувати гіпотези про функціонування мови, а також окреслити нові напрями дослідження, які до застосування корпусних методів не попадали до фокусу уваги дослідників» [1, с. 13]. Морфологічна розмітка корпусів забезпечує можливість аналізу граматичних моделей, у яких реалізуються метафори, й дозволяє простежити їхню функціональну специфіку в

конкретному тексті. Водночас відсутність певних образних структур у корпусі свідчить про їхню індивідуальну неповторність і стає підґрунтям для визначення авторської картини світу як унікального явища національної культури.

Застосування корпусного методу до творів Модеста Левицького відкриває можливість об'єктивно простежити, як у його прозі формується гуманістично-моральний світогляд, у центрі якого – людина, біль, страждання, смерть і співчуття. У корпусі оповідань «Забув», «Злочинниця», «Порожнім ходом», «Щастя Пейсаха Лейдермана» та інших домінують лексеми на позначення хвороби, смерті, тілесності, бідності, служби, гріха. Найчастотнішими є слова *людина, дитина, біль, смерть, хворий, лікар, душа, кара, гріх, нужда, страждання*. Семантичні поля цих лексем утворюють ядро лексико-семантичної мережі художнього світу Левицького, який відтворює соціальну трагедію українського села й моральний біль простого люду. Колокаційний аналіз показує сталі поєднання типу *кара Божа, слабих показувати, гіркий хліб, бідна головонька, свічечка у руці* – вони фіксують сакрально-емоційну модель сприйняття світу, де кожне людське життя оцінюється крізь морально-релігійний досвід. Такі поєднання свідчать про симбіоз народної мови, біблійної символіки й медичного досвіду автора, лікаря за фахом. Корпусний підрахунок частоти дієслів *вмерти, забути, терпіти, жити, допомогти, молитися, плакати* засвідчує домінування дії як духовного або фізичного випробування. Левицький осмислює смерть не як фатальність, а як наслідок соціальної несправедливості й Божого попущення: *кара Божа, гріхи людські, нехай уже як Бог дасть*. Лексеми *Бог, душа, гріх, кара, милосердя* є не лише частотними, а й ключовими для розуміння його морально-філософського світу. Їхня співвідносність з образами хвороби, нужди, смерті творить наскрізну метафору «випробуваного життя», що поєднує релігійну покору з етичним осудом соціальної нерівності. Таким чином, корпусне дослідження дозволяє кількісно підтвердити гуманістичну домінанту творчості Левицького, виявлену ще на рівні семантики базових іменників і дієслів.

Натомість корпус прози Юрія Щербака демонструє іншу конфігурацію художнього світу – техногенно-екзистенційну. У повісті «Чорнобиль» переважають лексеми *атом, радіація, енергія, людина, страх, експеримент, зона, совість, наука, вижити.* Їхні сполучення у корпусі творять поле постчорнобильського досвіду, де людина протистоїть не лише природі, а й наслідкам власного інтелекту. Частотність наукової термінології (*атом, реактор, мутація, радіаційний, дозиметр*) поєднується з експресивними

лексемами *жах, тиша, смерть, світло, чорна земля, живе тіло*, що засвідчує взаємопроникнення технічного і поетичного дискурсів.

Колокаційний аналіз Щербакового корпусу показує сталі сполучення *чорне світло, молекула страху, атом совісті, людина без тіні* – новітні метафоричні структури, у яких зникає межа між живим і неживим. У такий спосіб у корпусі Щербака реалізується концепт «постлюдського світу», де наука стає моральним випробуванням людства. На відміну від Левицького, який сприймає хворобу як Божу кару або життєве страждання, Щербак розглядає її як соціально-екологічний наслідок цивілізаційного гріха. Образ лікаря в нього втрачає ознаки покликання і набуває рис трагічного свідка або учасника катастрофи. У корпусі його текстів слова *людина, життя, смерть, атом, душа, совість* формують центральне семантичне коло, але між ними встановлюється вже не моральна, а етична напруга: конфлікт між знанням і вірою, технологією і співчуттям.

Порівняльний корпусний аналіз дає змогу побачити, що художня картина світу обох письменників має спільне онтологічне ядро – категорії *життя, смерть, страждання, совість, душа*, – але різне аксіологічне наповнення. У Левицького вони занурені в народно-християнську систему цінностей, у Щербака – в техногенну, постмодерну систему науково-екологічної етики. У корпусі Левицького домінують семи *покора, милосердя, віра, гріх, жертва*; у корпусі Щербака – *страх, мутація, катастрофа, зона, експеримент*. Кількісний аналіз підтверджує зміщення акценту від духовного до технологічного світовідчуття, що відображає еволюцію української художньої свідомості від гуманістичного реалізму початку ХХ ст. до екологічного екзистенціалізму кінця ХХ ст.

Висновки. Отже, корпусне дослідження художніх текстів Модеста Левицького та Юрія Щербака засвідчує, що корпусна лінгвістика може стати ефективним методом вивчення національної літературної спадщини. Кількісні показники частотності, спільні й відмінні колокації, специфічні метафоричні поєднання розкривають не лише мовну, а й ідеологічну структуру творів, демонструючи еволюцію художньої картини світу від морально-релігійного гуманізму до техногенної етики відповідальності. Такий підхід поєднує об’єктивність лінгвістичного аналізу з глибиною літературознавчої інтерпретації, відкриваючи нові перспективи корпусного вивчення художнього слова.

Список використаних джерел:

1. Жуковська В. В. Вступ до корпусної лінгвістики: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013.142 с.

2. Кочан І. М. Лінгвістичний аналіз тексту: Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Знання, 2008. 423 с.
3. Левицький М. Вибране / упоряд.: Н. Пушкар, О. Яблонська, Т. Данилюк-Терещук; Луцьк: Терези, 2016. 416 с.
4. Луцак С. М. Концептуальний стрижень художньої цілісності: Сучасний синергетичний вимір теоретичної проблеми. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Літературознавство. Вип. 28. Тернопіль, 2009. С. 242–252.
5. Юрій Щербак. Чорнобиль : документальна повість. Київ : Дніпро, 1989. 224 с.
6. Юрчак, Г. М., Музика Т. Є. Особливості національно-мовної картини світу в романі «Сузір'я Лебедя» Юрія Косача. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. 2024. Вип. 66. С. 172-176.

Ошкалюк Кирил Андрійович
здобувач вищої освіти факультету психології, комунікації та перекладу
Державний університет «Київський авіаційний інстит», Україна

Науковий керівник: Сітко Алла Василівна
канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри англійської філології та перекладу
Державний університет «Київський авіаційний інстит», Україна

ВІДТВОРЕННЯ ОКАЗІОНАЛЬНИХ ВЛАСНИХ НАЗВ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ

Постійний розвиток мови супроводжується «неологічним вибухом», що зумовлює появу тисяч нових лексичних одиниць [5]. У лінгвістиці важливо розмежовувати загальномовні неологізми, які з часом проходять етапи соціалізації та лексикалізації, та оказіоналізми [4]. Оказіоналізми визначаються як «авторські, індивідуально-стилістичні неологізми», що створюються для надання образності художньому тексту і залишаються «прикріпленими» до свого контексту [3].

Особливої ваги оказіональна лексика набуває в жанрі фентезі та дитячій літературі, де створення унікальної атмосфери та «ефекту присутності» є ключовим завданням. У цих жанрах оказіоналізми виконують функцію гіпостатизації (hypostatisation) — надання вигаданим сутностям ілюзії реального існування. Саме наявність унікальної назви змушує читача повірити, що «відповідна сутність повинна існувати в екстралінгвістичній реальності», що, в свою чергу, «посилює загальну фікційну ілюзію» [6]. Специфічну групу таких одиниць складають оказіональні оніми (оказіоніми) — авторські власні назви, що допомагають створити портретні дескрипції героїв та описати незвичайні локації [2].

Класичним прикладом такого світомоделювання є цикл оповідань Редьярда Кіплінга «Книга Джунглів». Автор конструює цілісний світ зі своєю міфологією, Законом Джунглів та унікальною ономастичною системою, яка переважно базується на лексиці мов гінді та урду. Відтворення цих оказіонімів є складним перекладацьким завданням, оскільки вимагає збереження не лише денотативного значення, але й авторського стилю та екзотичного колориту. Роботу присвячено аналізу перекладацьких стратегій, використаних Всеволодом Прокопчуком для відтворення ономастикону Р. Кіплінга в українському перекладі.

Переклад оказіоналізмів, які є безеквівалентною лексикою, вимагає від перекладача вибору конкретної стратегії, серед яких основними є

транскрипція, калькування та описовий переклад [4]. Аналіз українського перекладу «Мауглі» В. Прокопчука дозволив виявити гнучке поєднання цих стратегій.

Транскрипція (з елементами транслітерації) виступає домінантною трансформацією для відтворення антропонімів та зоонімів. Перекладач свідомо зберігає оригінальне, екзотичне звучання для збереження авторської атмосфери. Оскільки для читача оригіналу імена *Shere Khan*, *Tabaqui*, *Bagheera* та *Baloo* так само є іноземними, їх відтворення як *Шер-Хан*, *Табакі*, *Багіра* та *Балу* є прагматично виправданим [7; 1]. Ця стратегія форенізації (збереження «чужості») занурює українського читача в автентичний світ індійських джунглів.

Однак, коли оказіонім несе важливе символічне або описове навантаження, перекладач вдається до калькування (дослівного перекладу). Ця трансформація необхідна для передачі ключових концептів світу «Мауглі», де буквальне значення є важливішим за звучання. Найяскравішим прикладом є алегорична назва вогню *Red Flower*, яка відтворена дослівно як *Червона Квітка* [7; 1]. Аналогічно, *Peace Rock*, місце Водяного Перемир'я, стає *Скелею Миру* [7; 1]. Використання калькування в цих випадках забезпечує повну семантичну прозорість для читача перекладу.

У найбільш складних випадках В. Прокопчук застосовує творчі рішення, що поєднують семантичну адаптацію та створення власних оказіоналізмів.

1. Транскрипція з експлікацією: назва мавпячого племені *Bandar-log* (мовою гінді «мавпячий народ») відтворена гібридним методом [7]. Перекладач спершу дає транскрипцію *Бандар-Логи*, а в тексті регулярно додає пояснення *Мавпяче Плем'я* [1]. Це дозволяє закріпити оказіонім в українському тексті, зберігши його форму, але пояснивши зміст.

2. Створення оказіоналізму-композита: прізвисько, дане Мауглі вовчою родиною, *Mowgli the Frog*, перетворено на органічний для української мови оказіоналізм-композит *Мауглі-Жабеня* [7; 1]. Це рішення значно вдаліше за дослівне калькування («Мауглі-Жаба») чи описовий переклад.

3. Культурно-прагматична адаптація: найцікавішим прикладом є ім'я матері-вовчиці *Raksha (The Demon)* [7]. В. Прокопчук не перекладає слово *Demon* буквально (*Демон*), а адаптує його, обираючи потужніший та культурно виразніший відповідник *Ракша (Сатана)* [1]. Ця заміна посилює експресивну функцію імені, наданого героїні за її лють у захисті дитинчат, та є більш впізнаваною для українського читача.

Проведений аналіз засвідчив, що відтворення оказіональних власних назв у «Книзі Джунглів» вимагало від перекладача комплексного підходу. Так,

В. Прокопчук не обмежується однією трансформацією, а гнучко поєднує кілька: транскрипція використовується для збереження індійського колориту (застосування стратегії форенізація), тоді як калькування та семантична адаптація застосовуються для розкриття ключових образних номінацій (використання стратегії доместикація). Такий збалансований підхід дозволяє досягти комунікативної рівноцінності перекладу, успішно відтворюючи авторський ідіостиль та зберігаючи головну функцію оказіонімів — гіпостатизацію — для українського читача.

Список використаних джерел:

1. Кіплінг, Р. (б. д.). Книга Джунглів (В. Прокопчук, Пер.). https://dovidka.biz.ua/wp-content/uploads/book/Мауглі%20Книга%20Джунглів%20Редьярд%20Кіплінг.pdf.
2. Кузебна, В. В. (2021). Структурні та словотвірні особливості оказіонімів (на матеріалі твору Дж. К. Ролінг "Гаррі Поттер і філософський камінь"). Науковий вісник ДДПУ імені Івана Франка. Серія: Філологічні науки (мовознавство), (14), 103–109. https://doi.org/10.24919/2663-6042.14.2020.223452.
3. Куца, В. (2022). Особливості оказіоналізмів у сучасній англійській мові: перекладацький аспект (на матеріалі роману Д. Мітчелла «Black Swan Green»). Молодий вчений, (1 (101)), 162–165. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-1-101-34.
4. Bahaieva, I. (2021). Translation features of English neologisms into Ukrainian. Humanities Science Current Issues, 1(46), 103–108. https://doi.org/10.24919/2308-4863/46-1-16.
5. Bezpalova, K. V., & Kovalenko, O. V. (2024). Neologisms in modern Ukrainian language studies: definition, classification, translation. Writings in Romance-Germanic Philology, (2(53)), 15–30. https://doi.org/10.18524/2307-4604.2024.2(53).323935.
6. Poix, C. (2017). Neology in children's literature: A typology of occasionalisms. Lexis, (12). https://doi.org/10.4000/lexis.2111.
7. Kipling, R. (2022). The Jungle Books. https://static1.squarespace.com/static/5b64bffb55b02cbaa1b4804a/t/66fdeec9007eea79ca51c435/1727917771174/The+Jungle+Books+Penny+Magic+Classic.pdf.

Романченко Алла Петрівна
д-р. філол. наук, професор, професор кафедри
української мови та мовної підготовки іноземців
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Україна

Сіміцар Владислав Віталійович
магістрант 2 року навчання
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Україна

ЕТНІЧНЕ СЕМАНТИЧНЕ ПОЛЕ ЯК МОВНО-ФОЛЬКЛОРНИЙ ФЕНОМЕН

На думку Ф. Бацевича, мова духовно постає «як глибинно антропоцентричний, притаманний лише людині вияв її сутності, як усвідомлення, осмислення, розуміння і оцінка явищ зовнішнього і внутрішнього світів, а також як підсвідомі чинники, що притаманним лише конкретному етносу способом виявляються в мові» [1, с. 4]. Погоджуємося з твердженням лінгвістів, що мова є «ретранслятором культурної спадщини нації, засобом реконструкції духовної культури та історії нації», що вона «пройшла крізь віки та історичні випробування, у ній збереглися релікти попередніх світоглядних систем, світобачення, світорозуміння і світосприйняття нації, залишили свій слід «сусідські» стосунки з іншими націями й народами» [2, с. 185]. Лексика обрядовості як репрезентант духовної культури посідає важливе місце в етнолінгвістичних студіях, оскільки є носієм відомостей про світ, відбиває характер і темперамент народу, ціннісні орієнтири та уподобання. Вона фіксує систему культових і звичаєвих обрядів [7, с. 2030]. Кожен з трьох складників родинної обрядовості (народження, весілля та поховання) відбивають нескінченний життєвий ланцюг, визначають періоди буття людини.

Весільна обрядова лексика формує цілісне семантичне поле. Ідея поля, що бере початок у працях Г. Іпсена, Й. Тріра, В. Порцига, В. Адмоні, активізувалася в роботах українських лексикологів (лексико-семантичне полі) та граматистів (функційно-семантичне поле), зокрема О. Бондаря, С. Бронікової, О. Васильєвої, І, Данильчук, А. Загнітка, А. Романченко та ін. Для нашого дослідження польове моделювання уможливлює репрезентацію ядрових, центральних і периферійних складників семантичного угруповання, що інтегрувало поняття *весілля* в етнолінгвістичному його розумінні. Йдеться про обрядові поняття, кровних і некровних родичів, учасників різних етапів весільної церемонії, починаючи від передвесільного циклу і завершуючи

післявесільним циклом.

Проблема системної організації лексичного складу мови перебуває в центрі уваги мовознавців, що зумовлено потребою опрацювання лексико-семантичного рівня мови стосовно об'єднання слів у різні тематичні угруповання. Зазначене зорієнтовано на висвітлення цілісності предмета дослідження, механізму, що його забезпечують, фіксацію зв'язків між елементами і їхнє об'єднання [5, с. 76]. На думку М. Кочергана, таке семантичне формування являє собою сукупність парадигматично пов'язаних лексичних одиниць, що мають однаковий зміст (іноді спільні формальні ознаки), відбивають поняттєву, предметну й функційну подібність позначуваних явищ [4, с. 211-212].

Семантичне поле – це сукупність слів різних частин мови, що об'єднані архісемою – спільним поняттям. Як складна лексична парадигма семантичне поле охоплює слова з подібним значенням і має відповідну будову, що передбачає не лише взаємозв'язок складників, а й впорядкованість та ієрархію. Відповідно до нашого матеріалу пропонуємо вважати утворене угруповання етнічним семантичним полем. Етнолінгвістика, як відомо, досліджує національну мову як маркер етнокультури й етномовну модель світу.

Надважливим для згаданої моделі є встановлення та характеристика національно-культурних компонентів у мові, народного знання в мовній картині світу. Пізнання картини світу етносу базується на «декодуванні мовних одиниць, витлумаченні глибинних смислів і символіки використаних лексем, фразем, паремій, ужитку усталених мовних комплексів і фольклорних образів, позначених виразним національно-культурним забарвленням для носіїв мови» [8, с. 6].

Як зазначає М. Калько, лінгвістична інтерпретація теорії поля базується на головному принципі польового структурування фізичних явищ щодо максимального напруження в центрі поля й поступового затухання на периферії [3, с. 217]. З огляду на це в семантичному полі можна розрізнити ядрові, центральні й периферійні складники. Ядро формують такі лексичні мікропарадигми, як синоніми, антоніми, гіперо-гіпоніми, об'єднані нульовими й привативними опозиціями, де нульова опозиція не передбачає відмінностей у семантиці слів, а в привативну опозицію вступають лексеми, коли значення одного з них повністю містить значення іншого. На периферії поля перебувають слова, пов'язані еквіполентними опозиціями (у кожній семемі містяться спільні й відмінні семи) з лексемами ядра [5, с. 78].

Тож актуальність дослідження зумовлена потребою зафіксувати й

опрацювати номени, які функціюють у межах весільної обрядовості, що здебільшого реалізується в усній комунікації, та заналізувати на широкому фольклорному матеріалі в лексико-семантичному й функційному аспектах, а також пов'язаних із нею номенів, котрі відбивають соціально-побутові реалії українців. Ми розглядаємо поле «Весілля» як етнічне семантичне поле. Однією з лексико-семантичних груп є назви учасників різних весільних циклів: передвесільного, власне весільного та післявесільного. У передвесільний період відбувалися різні обрядодії, зокрема *обзорини, сватання, умовини, заручини, дівич-вечір, у*часниками яких були *староста, свати, парубок (молодий), батьки, брат / сестра, наречені, дівчата-подруги*. Під час весілля активну участь брала *весільна мати, весільний батько, батьки, молоді, старший боярин, бояри, світилки, старша дружка, дружки, брат(и), хрещені батьки, родичі*. На цьому етапі відбувалося *вінчання, запросини, перейми, весільний пропій, дарування, розплітання коси й покривання голови очіпком та наміткою* тощо. До післявесільних обрядів належить *пропій, відвідування батьків нареченої, калачини*, учасниками яких було *молоде подружжя, батьки, тесть* та інші родичі.

З вищезгаданих різних етапів весілля можна зрозуміти, що одну з груп аналізованого семантичного поля формують назви обрядовій, що на різних територіях України можуть номінуватися інакше. Скажімо, умовини – це і оглядини, і домовини, заручини – це запоїни, дівич-вечір – вечорини, підвесілок, дружбини, вінкоплетини тощо. Третю лексико-семантичну групу організують назви обрядових предметів: *рушник, коровай, хустка, гильце, вінок, свічка, хліб, зерно т*ощо [6, с. 196-199; 2, с. 15-17]. Зазначимо, що складники лексико-семантичних груп, як і в цілому конституенти семантичного поля, реалізують парадигматичні відношення лексико-семантичної системи української мови.

Отже, названі лексико-семантичні групи формують етнічне семантичне поле «Весілля» і відбивають специфіку українських традицій та звичаїв. Детальніше якісний і кількісний склад окреслених груп лексики розглянемо в наступних розвідках.

Список використаних джерел:

1. Бацевич Ф. Духовна синергетика рідної мови: Лінгвофілософські нариси : монографія. Київ : Академія, 2029. 192 с.
2. Гриценко П. Ю., Руснак Н. О., Руснак Ю. М., Струк І. М. Етнолінгвістика: українська мова : навч. посіб. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 432 с.
3. Калько М. Категорія аспектуальності як польова структура. *Мовознавчий вісник.* Черкаси : Видавець Чабаненко Ю., 2010. Вип. 10. С. 217-221.
4. Кочерган М. П. Вступ до мовознавства : підручник. Київ : Академія, 2008. 368 с.
5. Кулібаба М. О. Прагмалінгвістична специфіка українського метеодискурсу : дис. … доктора філософії за

спеціальністю 035 «Філологія». Одеса, 2021. 246 с.
6. Культура і побут населення України : навч. посіб. / В. І. Наулко, Л. Ф. Артюх, В. Ф. Горленко та ін. 2-е вид., доп. та перероб. Київ : Либідь, 1993. 288 с.
7. Словник української мови. Томи 1-15 (А – П'ЯТЬ). С. 2030. URL: https://sum20ua.com/?page=2030&searchWord=%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C&wordid=63900
8. Шарманова Н. М. Етнолінгвістика : навч. посіб. для студентів факультету української філології / за ред. Ж. В. Колоїз. Кривий Ріг : НПП АСТЕРІКС, 2015. 192 с.

SECTION 15.
PEDAGOGY AND EDUCATION

Asqarxodjayeva Movluda Saidmuhammadzokir qizi
Independent Researcher
Institute for Retraining and Advanced Training
of Directors and Specialists of Preschool Educational Organizations, Republic of Uzbekistan

POLICY OF DIGITAL COMMUNICATION WITH PARENTS IN PRESCHOOL EDUCATION: QUALITY ASSURANCE THROUGH A RESPONSE-TIME PROTOCOL AND DE-ESCALATION SCRIPTS

Abstract. *This thesis proposes expanded, practice-oriented mechanisms for implementing a digital communication policy with parents in preschool educational institutions (PEIs). Three foundational components are advanced at the institutional level: (1) a response-time protocol—clearly defined time windows for routine, complex, and verification-requiring inquiries; (2) de-escalation scripts—standardized, empathetic, and evidence-based responses for handling contentious comments; and (3) an e-portfolio/evidence bank—a versioned repository that underpins factual accuracy and transparency. The policy is aligned with adherence to official channels, information-security protocols, and formative assessment tools, thereby building trust capital, mitigating reputational risk, and safeguarding the quality of pedagogical content.*

Keywords: *Digital communication policy; response-time protocol; de-escalation scripts; e-portfolio; information security; parent partnership; preschool education.*

Introduction.

Digital platforms have transformed parent–institution communication into a rapid, consistent, and auditable process. Yet speed alone does not guarantee quality: delayed replies, tonal ambiguity, factual errors, and proliferation of informal channels can intensify conflict. Accordingly, policies (defining response time, channel, tone, and evidentiary backing) and procedures (verification, approval, archiving) must be standardized. Principles of age-appropriate design, cognitive-load management, and interactivity also function as quality enablers in digital communication (Mayer, 2009; Sweller, 1988; Moreno & Mayer, 2007).

Theoretical and practical context.

Age-appropriate content and interactive elements conserve attention resources, scaffold meaning-making, and support socio-emotional stability (Mayer, 2009; Lemish, 2015). In exchanges with parents, accuracy and security of information, personal-data protection, and tiered consent/permission are critical (Livingstone et

al., 2011). Evidence from educational apps shows that effectiveness hinges on goal-directed scenarios and feedback mechanisms (Hirsh-Pasek et al., 2015). When these principles are translated into institutional policy and process, a stable communication system emerges under the director's leadership.

Policy architecture: core mechanisms.

1) Official channel policy. Communication on behalf of the PEI occurs only via approved channels (website, single official social-media page, official email). Each channel has a concise style guide covering tone (neutral, respectful, empathetic), format (Q&A, advisory note, detailed explanation), and visual requirements. Posts on sensitive topics undergo fact-checking and include an FAQ addendum.

2) Response-time protocol. Routine inquiries: 6–12 hours; complex or verification-requiring requests: 24–48 hours. If delay is expected, an interim message is sent (receipt, review launched, target date). The dashboard tracks median and 90th-percentile response times weekly; recurrent delays trigger process redesign.

3) De-escalation scripts. Three stages: (a) acknowledgment and empathy; (b) concise statement of facts and next steps; (c) solution-oriented closure (e.g., meeting, additional review, timed final response). Scripts redirect discourse from personal attacks to facts and process.

4) E-portfolio (evidence bank). Protocols, observation sheets, photos/videos, inspection reports, and regulatory references are stored with version control. Each public message is linked to an evidence code to reinforce transparency and accountability.

5) Information security and consent. Children's personal data are disclosed only with documented consent. Internal regulations define permission hierarchies (view/edit/approve). Quick checklists accompany every release.

Implementation and operations.

The policy is approved by the director's order and circulated to all staff as a concise instruction. A working group (methodological council, psychologist, educators) reviews content and tone monthly. Publication proceeds through three stages: (i) preparation—fact-checking, ethics review, visual compliance; (ii) approval—responsible officer's signature and, where necessary, director's sign-off; (iii) archiving—upload to the e-portfolio with an evidence code. A bank of standardized short replies supports consistency and tonal stability.

Monitoring, indicators, and continuous improvement.

KPIs measure quality: median/90th-percentile response time; proportion of de-escalated conflicts; number of factual errors and time-to-correction; share of replies

linked to evidence; and consent-policy violations (target: zero). Weekly briefings review operational indicators; monthly meetings conduct cause–effect analysis and redesign processes; quarterly reviews update policy provisions. Brief parent surveys (clarity, respectful tone, usefulness, timeliness) gauge social trust.

Illustrative case.

A critical comment about educational quality appears on social media. Within 30 minutes the administrator issues an empathetic acknowledgment; an internal review begins and an interim update follows within 24 hours. By 48 hours, an evidence pack (with e-portfolio code) is prepared, a final response is issued, and—if needed—an online meeting is offered. If dashboard timings remain on track, the status returns to "green"; if similar cases rise, the methodological council increases explanatory content.

Conclusion.

Coupling the digital communication policy with a response-time protocol, de-escalation scripts, and an e-portfolio establishes a quality-assurance mechanism for PEIs. The approach strengthens adherence to official channels, improves factual accuracy, ensures information security, and deepens trust in parent partnerships. Ongoing monitoring and iterative adjustment stabilize outcomes and reduce reputational risk.

References:

1. Mayer, R. E. (2009). Multimedia Learning (2nd ed.). Cambridge University Press.
2. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257–285.
3. Hobbs, R. (2011). Digital and Media Literacy: Connecting Culture and Classroom. Corwin/SAGE.
4. Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: Lessons from the science of learning. Psychological Science in the Public Interest, 16(1), 3–34.
5. Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). Risks and Safety on the Internet: The Perspective of European Children. LSE, EU Kids Online.
6. Karimova, N. (2016). Child Psychology. O'qituvchi.

Khabirova Zulfiya
Independent researcher, associate professor
Ajou university in Tashkent, Republic of Uzbekistan

TEACHING ENGLISH WITH NEW METHODOLOGIES AND MULTIMODAL TECHNOLOGIES

Abstract. *This article investigates contemporary methodologies for English language instruction that integrate innovative pedagogical approaches (task-based learning, flipped classrooms, and project-based learning) with multimodal technologies (audio, video, images, augmented reality/virtual reality, and AI-driven applications). It asserts that principled and pedagogically aligned multimodal education improves engagement, supports many learning pathways, and better prepares learners for the communication demands of the 21st century. Included are practical classroom models, course templates, evaluation methodologies, and potential hazards, along with insights from leading experts in Computer-Assisted Language Learning (CALL), multimodality, and multimedia education.*

Keywords: *task-based, flipped classrooms, project-based learning, CALL, multimodal technology, English for Specific Purposes (ESP).*

Introduction

In the 21st century, individuals learn languages through various semiotic channels, such as written text, conversation, gestures, images, videos, and interactive media. The integration of multimodal resources into contemporary teaching methods is not only a technological improvement; it signifies a shift in the creation and support of meaning inside the language classroom (Kress & van Leeuwen, 2006). Research in multimedia learning demonstrates that well-designed combinations of text and pictures can improve understanding and retention, as long as cognitive load principles are followed (Mayer, 2001). Text, music, video, images, interactive graphics, and virtual reality exemplify several modalities of information dissemination. Mayer (2001) asserts in his book "Cognitive Theory of Multimedia Learning" that the integration of text and images enhances students' comprehension and retention. Kress and van Leeuwen (2006) demonstrated that a multimodal approach facilitates active learner engagement in the "creation of meaning." Warschauer (2010) and Godwin-Jones (2018) assert that the incorporation of digital technology in education renders language learning more social and participatory. They assert that a multimodal learning environment enhances not only students' linguistic competencies but also their digital, visual, and cultural literacy skills. The Republic of Uzbekistan has implemented significant reforms in recent years to advance English language instruction and its integration with new technology. The "Concept for Popularizing Foreign Language Learning," authorized in 2022, emphasized the utilization of digital platforms, audio and video resources, interactive courses, and online assessments. In

this context, the organization of English classes employing a multimodal approach, which integrates contemporary technology with a methodological framework, is both scientifically and practically significant. The review of scientific literature reveals that numerous studies have been conducted regarding the efficacy of multimodal learning. Mayer (2009) found that when a learner obtains information through several sensory modalities, this process activates the "dual coding" mechanism and enhances knowledge consolidation. Chapelle (2001) and Levy (1997) substantiated the importance of multimedia technologies in improving linguistic skills in the realm of Computer-Assisted Language Learning (CALL). In the context of multimodal meaning production, Kress and van Leeuwen (2006) emphasize that each modality (text, sound, image) serves a distinct communicative function. Godwin-Jones (2018, 2025) analyzed the "multimodal approach in the era of AI" within ecological and social contexts, illustrating the imperative to augment the adaptability of multimodal learning through the incorporation of artificial intelligence technologies. Scholars such as Warschauer (2000), Blake (2013), and Kukulska-Hulme (2020) assert that the amalgamation of multimodal and mobile technologies in education can enhance student motivation, promote autonomous learning, and inspire creativity. The theoretical framework outlined above suggests that multimodal technologies may enhance the effectiveness of language instruction; however, the methodological alignment of various techniques in practice remains underexplored. There exists a significant gap in research regarding the integration of multimodal tools with specific English language teaching methodologies (e.g., TBLT or Flipped Classroom), the level of multimodal literacy among educators, and the flexibility of assessment frameworks. This article aims to analyze the theoretical and practical foundations of employing innovative techniques and multimodal technologies in English language education, evaluate their impact on students' communicative abilities, and propose effective lesson frameworks.

Methodology

The study employed a mixed-methods research approach to explore the potential of novel techniques and multimodal technology to enhance English language instruction. The design combines quantitative and qualitative methods to provide a comprehensive understanding of the impact of multimodal tools and AI-assisted teaching on students' language and communication skills. Quantitative data were collected via pre- and post-tests, while qualitative data were gathered through classroom observations, semi-structured interviews, and reflective diaries. This amalgamation of methodologies facilitated an extensive analysis of the influence of technology-driven learning on language acquisition processes and classroom engagement. The research was conducted with 60 undergraduate students majoring

in Information Technology at a public institution in Uzbekistan. The participants were selected by purposive sampling due to their active enrollment in English for Specific Purposes (ESP) courses utilizing digital and multimodal resources. All participants were informed of the research objectives, and their voluntary participation was ensured by written consent. The courses convened biweekly for 90 minutes every session, spanning a duration of 12 weeks. The curriculum used innovative concepts such as task-based learning (TBLT), project-based learning (PBL), and flipped classroom methodologies. The program used multimodal resources such as video lectures, interactive quizzes, and AI-driven feedback systems. In accordance with Mayer's (2001) Cognitive Theory of Multimedia Learning, the instructional materials were designed to integrate text, audio, and images to enhance student comprehension. Instruments such as ChatGPT and Grammarly were employed to assist with linguistic output and evaluation. Genuine visual and auditory aspects were utilized to facilitate contextual understanding. The instructor facilitated discussions, monitored advancement, and provided individualized assistance based on each student's need. Data was collected using an English proficiency examination, a motivation questionnaire, and semi-structured interview techniques, all of which were validated by specialists. The questionnaire had a Cronbach's alpha of 0.87, indicating substantial internal reliability. The data analysis included both descriptive and inferential statistics. We used paired-sample t-tests to analyze the test data and assess the extent of improvement in language abilities. We employed Braun and Clarke's (2006) methodology to thematically code the qualitative data. This dual technique produced both quantitative data and interpretive depth, so ensuring the validity and reliability of the findings. The university's research ethics policy stipulates that ethical considerations must be consistently acknowledged. Participants' names were anonymized, and all data were securely stored. Figure 1 illustrates the primary research framework employed in the study.

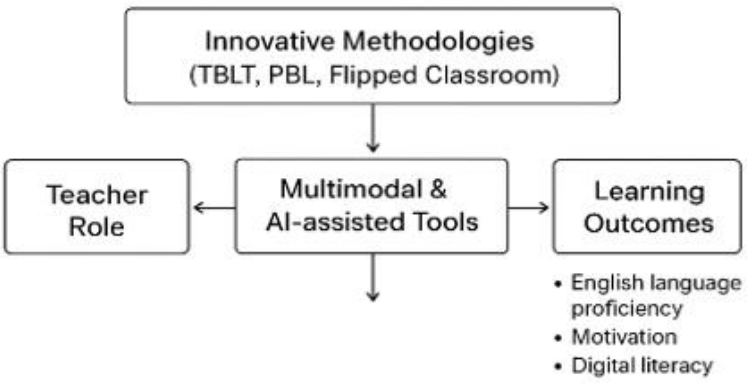


Fig. 1. **below presents the overall research framework adopted in the study**

Results and Discussion

The analysis revealed a significant improvement in students' linguistic performance subsequent to the implementation of multimodal and innovative educational strategies. The mean post-test scores were significantly greater than the mean pre-test scores ($p < .05$). This indicates that the experimental design facilitated improved comprehension and communication among students. Individuals exposed to multimodal input exhibited superior vocabulary retention, enhanced pronunciation, and increased confidence in speaking compared to those who engaged in traditional learning methods. Qualitative data supported these quantitative findings. Interviews indicated that students exhibited significant interest in and motivation towards multimodal technology. They said that video-based assignments and interactive exercises rendered lessons more engaging and comprehensible. A student remarked, "Visual aids and brief videos facilitated my comprehension of grammar without necessitating memorization." Classroom observations indicated that students exhibited increased engagement, engaged in more collaborative discussions, and provided mutual feedback. The utilization of AI technologies such as ChatGPT enhanced individualized feedback and motivated students to correct their own errors. Gamified activities maintained student engagement and motivation throughout the course.

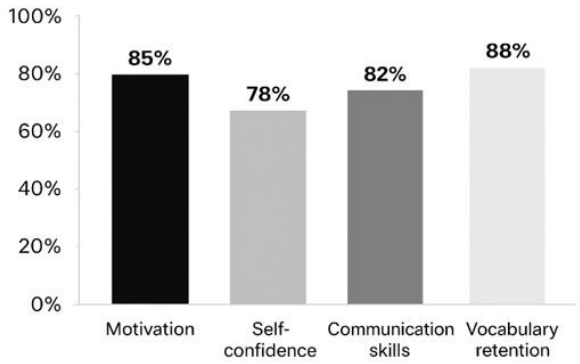


Fig. 2. **Learner self-reported outcomes after the 12-week multimodal instruction**

Figure 2 illustrates the percentage of students who reported increased motivation, enhanced confidence, and improved language speaking skills subsequent to the intervention. It results self-reported by participants after the 12-week multimodal program indicate that the incorporation of innovative teaching techniques with multimodal technology enhances an enriched and engaging setting that promotes language acquisition. These findings align with Mayer's (2009) dual-coding hypothesis, which asserts that learning is augmented when information is

processed through several sensory modalities. Kress and van Leeuwen's (2006) multimodal discourse theory supports the notion that pupils comprehend information through several modalities, including text, visuals, and sounds. The research confirms that multimodal and AI-assisted approaches enhance learners' autonomy, engagement, and cognitive processing. Furthermore, these findings support previous studies by Godwin-Jones (2018) and Warschauer (2020), which argue that technology-mediated environments improve both linguistic proficiency and digital literacy. The amalgamation of traditional methods with AI-enhanced multimodality is particularly effective in English for Specific Purposes (ESP) contexts, where students must engage with specialized vocabulary and authentic digital materials. This study demonstrates that effective multimodal integration necessitates both technology and a methodical approach to instructional design grounded in pedagogy. Educators must comprehend the integration of technology and communication activities to optimize learning outcomes. The results suggest that multimodal and innovative methods do not replace conventional education; rather, they augment its effectiveness. When executed effectively, these methods empower learners to engage actively in their language acquisition and prepare them for authentic communication in digital environments.

Conclusion

This study aimed to explore how innovative techniques and multimodal technologies could enhance the teaching and learning of English, particularly in higher education contexts where digital literacy and communicative competence are essential. The findings unequivocally demonstrated that multimodal techniques, when judiciously integrated with contemporary pedagogical approaches such as task-based learning, project-based learning, and flipped classrooms, significantly enhance students' motivation, engagement, and communicative competence. Students exhibited improved comprehension of linguistic input, superior retention of vocabulary, and increased participation in class activities when employing visual, auditory, and interactive methods. AI-powered applications such as ChatGPT and Grammarly provided students with personalized feedback and motivated them to assume responsibility for their own education. This enabled them to monitor their development and reflect on their performance. The findings substantiate prior theoretical assertions (Mayer, 2009; Kress & van Leeuwen, 2006) that multimodal and technology-enhanced environments facilitate more effective knowledge production by engaging multiple sensory modalities and fostering learner-centered involvement. This study contributes to the burgeoning field of digital language education by demonstrating that multimodal learning contexts enhance not only language proficiency but also digital literacy and critical thinking skills. The

efficacy of multimodal integration is largely dependent on the teacher's skill in creating and managing such environments. Teacher training programs must incorporate instruction on diverse communication modalities, the integration of technology in the classroom, and the ethical use of AI in language teaching. It is also essential to acknowledge that while technology can enhance learning, it cannot supplant human interaction. The educator remains the paramount one responsible for creating unforgettable learning experiences. Future research should continue to explore the optimization of AI and multimodal technologies in specific learning contexts, particularly in ESP (English for Specific Purposes) education, where authenticity and context-based communication are crucial. This study highlights the importance of integrating innovation and technology into English language teaching in a balanced and pedagogically sound manner. By integrating human creativity with technological intelligence, educators may facilitate English language acquisition and enhance students' digital interaction skills.

References:

1. Blake, R. (2013). *Brave new digital classroom: Technology and foreign language learning* (2nd ed.). Georgetown University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctt2tt8p6
2. Chapelle, C. A. (2001). *Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research.* Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139524681
3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040
4. Godwin-Jones, R. (2018). Using mobile technology to develop language skills and cultural understanding. *Language Learning & Technology, 22*(3), 3–20. https://doi.org/10.10125/44644
5. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377
6. Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching* (5th ed.). Pearson Education.
2. Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203619728
3. Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning [Revisited]. *Language Learning & Technology, 24*(2), 1–14. https://doi.org/10.10125/44744
4. Khabirova Z. (2025). *Digital engagement in ESP classrooms through gamification and technology integration. Journal of Language Education and Innovation, 12*(2), 33–45. https://doi.org/10.56789/jlei.2024.1202
5. Khabirova Z. (2025). *AI-assisted multimodal learning for ESP students: A new era in English pedagogy. International Conference on Digital Education and Technology*, 57–68. https://doi.org/10.12345/icdet.2023.0045
6. Levy, M. (1997). *Computer-assisted language learning: Context and conceptualization.* Oxford University Press.
7. Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning.* Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139164603
8. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678
9. Mihaylova, G., Rusu, A., & Marinov, M. (2022). Digital gamification and motivation in ESP classrooms. *Journal of Language and Education, 8*(3), 42–54. https://doi.org/10.17323/jle.2022.14617
10. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305
11. Warschauer, M. (2000). The changing global economy and the future of English teaching. *TESOL Quarterly, 34*(3), 511–535. https://doi.org/10.2307/3587741
12. Warschauer, M. (2010). Inviting change: Researching digital literacies. *Language Learning & Technology, 14*(2), 1–5. https://doi.org/10.10125/44224

Lashkiv Tetiana
Enseignante de la chaire de langues
Université nationale de médecine d'Ivano-Frankivsk, Ukraine

L'APPROCHE ACTIONNELLE DANS L'ENSEIGNEMENT DU FLE: FONDEMENTS ET ENJEUX

L'approche actionnelle, telle que définie par le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL), marque une rupture avec les approches communicatives traditionnelles. Elle considère l'apprenant non seulement comme un locuteur, mais comme un acteur social capable d'accomplir des tâches dans des contextes authentiques. [1]. La notion de tâche est au cœur de l'approche actionnelle. Pour Cuq (2003), la tâche est « une activité finalisée qui mobilise des ressources pour atteindre un objectif ». [2]. Elle se distingue de l'exercice traditionnel par son authenticité et son integration dans la vie réelle. Lors d'une communication, les interlocuteurs sont guidés par un objectif précis, tel que : acheter quelque chose dont ils ont besoin dans un magasin, trouver la bonne adresse, proposer une activité à un ami, obtenir des informations importantes, trouver leur place dans l'environnement social, etc. Cette perspective s'inscrit dans une logique pragmatique et interactionnelle, où la langue devient un outil pour agir dans le monde. Exemple : simuler une réunion professionnelle ou rédiger un courriel officiel répond à des besoins concrets, favorisant la transférabilité des compétences.

L'approche actionnelle ne se limite pas à la maîtrise linguistique : elle intègre des compétences culturelles, numériques et sociales. La compétence linguistique comprend l'assimilation du matériel phonétique, orthoépique, lexical et grammatical nécessaire à la mise en œuvre de la communication d'une intention situationnelle donnée. La compétence langagière implique la formation de compétences en communication orale et écrite, ainsi que le développement de la capacité à comprendre les propos de locuteurs natifs dans diverses sphères sociales, quotidiennes et culturelles de la vie et dans différents registres de communication (officiel, informel, neutre). Puren insiste sur la nécessité de former des apprenants capables d'agir dans des environnements plurilingues et interculturels. [3]. Exemple: projets numériques collaboratifs (création de podcasts, échanges sur forums internationaux). La compétence socioculturelle requiert la maîtrise de la civilisation et des connaissances socioculturelles, indispensables à une communication interculturelle réussie.

Tous les objectifs de la leçon du FLE sont successivement liés. Dans la première unité de Tendances A1. (Méthode de français) l'objectif actionnel comme se présenter sur un forum internet entraîne les thèmes et les actes de communications tels que : donner des informations sur soi (nom, prénom, nationalité, profession, adresse) ; parlez de ses goûts et préférences ; identifier une personne et un objet (Qui est-ce ? C'est un écrivain. /Qu'est-ce que c'est ? C'est le Louvre/c'est un musée.). Les points de grammaire y sont indispensables : les articles définis et indéfinis. Les articles contractés (du, de la, de l', des). La négation. Les marques du féminin et du masculin, du singulier et du pluriel. Les verbes en - er. Les verbes - être, connaître, comprendre, écrire. Quant à la civilisation française les apprenants découvrent les curiosités de Paris ; les réseaux sociaux, etc. [4, 5].

En analysant cet exemple nous pouvons constater que l'approche actionnelle pour l'enseignement du FLE renforce la motivation des apprenants, elle donne du sens à l'apprentissage les préparent à la résolution de nombreuses situations qu'ils rencontreront dans un environnement francophone.

Références:

1. Conseil de l'Europe. *Cadre européen commun de référence pour les langues. Apprendre, enseigner, évaluer. Volume complémentaire. Strasbourg: Conseil de l'Europe; 2021. 290 p. Available from:* https://rm.coe.int/cecr-volume-complementaire-avec-de-nouveaux-descripteurs/16807875d5
2. Cuq Jean-Pierre, Gruca Isabelle. Didactique du français langue étrangère et seconde. Grenoble : PUG ; 2017. 496 p.
3. Puren C. Approche communicative et perspective actionnelle : deux organismes méthodologiques génétiquement opposés et complémentaires. Rennes; 2013. 14 p. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/364720165
4. Girardet Jasky, Pécheur Jasques, Gibbet Colette, Parizet Marie-Louise. Tendances A1. Méthode de français. CLE International ; 2023. 160 p.
5. Girardet Jasky, Pécheur Jasques. Tendances A1. Méthode de français. Cahier d'activité. CLE International ; 2023. 120 p.

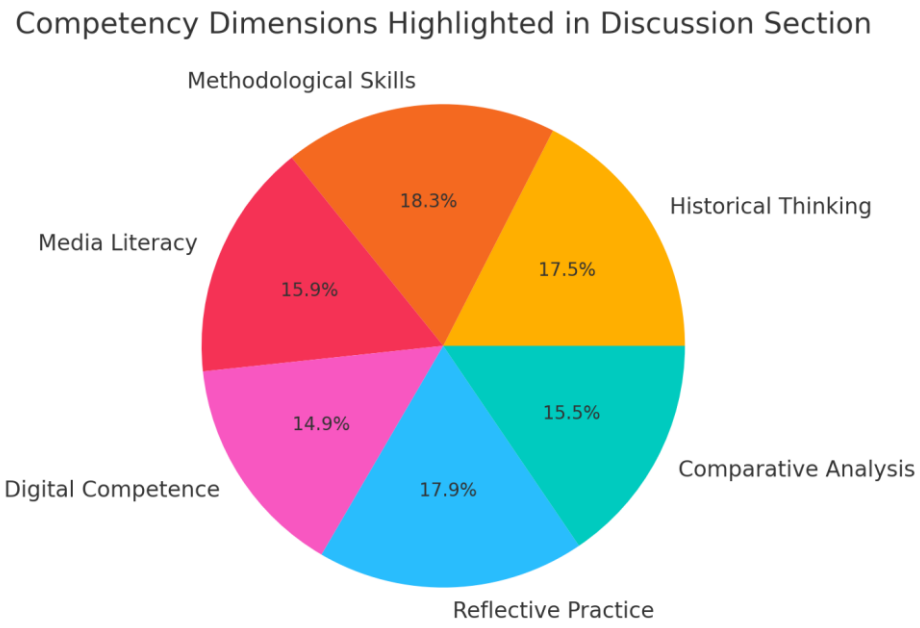
Safarov Bobirjon Baxodir o‘g‘li
PhD student
National Institute of Pedagogical Skills named after Abdulla Avloni, Republic of Uzbekistan

EFFECTIVE METHODOLOGICAL SOLUTIONS FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF HISTORY TEACHERS WITHIN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT HOUR

Introduction. The rapid expansion of digital content, the proliferation of visual-media resources, and the increasing circulation of manipulated historical narratives in the global information space exert a direct influence on history education. In such conditions, teachers are expected to demonstrate methodological competence, the ability to analyze historical sources, critical thinking skills, contextual interpretation, recognition of causality, and the capacity to work with media documents in the classroom. The overall quality of learning outcomes largely depends on the professional growth of teachers. When the **Professional Development Hour (PDH)** is organized systematically, reflectively, and competency-based, methodological effectiveness increases significantly. PDH provides opportunities for teachers to reconsider instructional strategies, test innovative technologies, develop professional sensitivity to historical discourse, and strengthen interdisciplinary integration.

Discussion.Within the PDH framework, the development of **historical thinking competence** enables learners to contextualize evidence, identify multi-angled interpretations, and recognize ideological framing embedded within historical narratives. This competence aligns with higher-order cognitive processes, including synthesis, evaluation, and metacognitive monitoring.**Methodological competence** emerges through the strategic selection of instructional techniques aligned with learning outcomes. The integration of interactive pedagogies—debates, concept mapping, case-based analysis, and role-play—enhances learner engagement and cultivates analytical resilience. Differentiated lesson design further supports inclusive learning models suited to diverse cognitive profiles.**Media literacy competence** equips learners with cognitive immunity against manipulative historiography. Through systematic evaluation of sources, identification of rhetorical bias, and visual-document analysis, students develop interpretive skepticism and evidence-based judgment.**Digital competence** transcends basic tool usage and encompasses source authentication, digital text annotation, algorithmic

categorization, and multimodal presentation. Artificial intelligence tools can be employed to cluster thematic materials, detect inconsistencies, and compare divergent contextual frameworks, effectively increasing instructional efficiency.**Reflective competence** constitutes the metacognitive dimension of professional activity. Through self-analysis, teachers identify methodological gaps, evaluate the semantic density of instructional outcomes, and restructure future lesson trajectories. Regular reflective practice is considered a predictor of long-term instructional growth.Finally, **comparative analysis competence**—involving the integration of Finland's phenomenon-based learning, Canada's inquiry tradition, and Japan's character-based curriculum—broadens the epistemological horizon of learners and strengthens their ability to interpret history transdisciplinarily when adapted to local contexts.The diagram below visualizes the competency dimensions emphasized in the Discussion section:



Conclusion.The conducted analysis demonstrates that the Professional Development Hour plays a critical role in enhancing the methodological competence of history teachers. Systematic and goal-oriented organization of this program contributes to the development of historical thinking practices, source analysis, media literacy, the use of digital tools, and reflective assessment skills.Based on the findings, the following concrete solutions are proposed:

1. Implementation of methodological modules. It is necessary to develop modular training sessions for the PDH focused on source analysis, historical contextualization, and the detection of media manipulation.

2. Introduction of rubric-based assessment. Indicator-driven rubrics should be employed to evaluate learners' ability to establish causal relationships, use evidence, and demonstrate historical empathy.

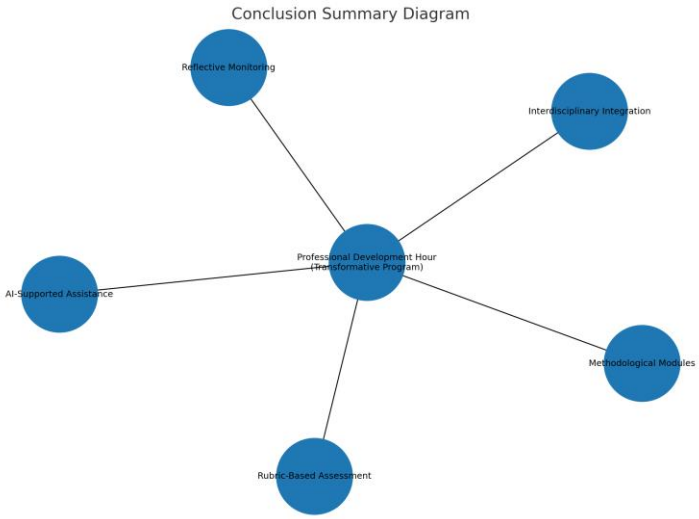
3. AI-supported methodological assistance. The integration of artificial intelligence tools—such as semantic text analysis, topic clustering, and source reliability verification—significantly increases instructional efficiency.

4. Interdisciplinary integration. Cross-curricular connections with literature, geography, and civic education broaden learners' conceptual understanding of historical processes.

5. Adoption of a reflective monitoring system. After each instructional cycle, teachers should evaluate what worked, what requires improvement, and which methods produced measurable outcomes. This ensures the sustainability of methodological quality.

When applied consistently, these solutions foster evidence-based critical thinking, multi-perspective interpretation, source reliability evaluation, civic responsibility, and cultural memory literacy among learners. Moreover, cognitive immunity against manipulative historical narratives is significantly strengthened.

In conclusion, the systematic, competency-based, and technology-enhanced organization of the Professional Development Hour functions as a transformative professional development program for history teachers and exerts a direct positive impact on national indicators of educational quality.



References:

1. Ahonen, S. (2022). Historical thinking and social memory in contemporary school history education. *European Journal of Education*, 57(3), 412–429.
2. Barca, I., & Schmidt, M. (2023). Media literacy competencies in teaching history: A digital classroom approach. *Journal of Curriculum Studies*, 55(2), 175–192.
3. Council of Europe. (2017). *Quality History Education in the 21st Century: Principles and Guidelines.* Strasbourg:

Council of Europe Publishing.
4. EuroClio. (2023). *Teacher Professional Competence Frameworks in History Education.* European Association of History Educators Report.
5. Papadakis, S. (2024). Artificial intelligence tools supporting teacher professional development: Potentials and challenges. *Computers in Human Behavior*, 150, 107–122.
6. Pace, D. (2022). Teaching historical thinking in the age of digital information overload. *The History Teacher*, 56(4), 523–540.
7. Perikleous, M., & Shemilt, D. (2023). Competency-based history assessment models in European secondary schools. *History Education Research Journal*, 20(1), 44–62.
8. UNESCO. (2022). *Global Framework for Media and Information Literacy Competencies.* Paris: UNESCO Publishing.
9. Wineburg, S. (2022). *Why Learn History (When It's Already Online?).* Stanford University Press.
10. Zajda, J., & Whitehouse, J. (2024). History curriculum reforms in the context of globalization and ideological conflict. *International Review of Education*, 70(1), 89–107.
11. Safarov, B. B. (2025). The significance and relevance of the methodology for teaching history during professional development hours at schools. *Maktabgacha va maktab ta'limi*, 2, 539–541.

Ваврик Руслана Василівна
канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри музичного мистецтва
Інституту психологічної підтримки персоналу
Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Україна

ПРОФЕСІЙНА ГОТОВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА КАФЕДРИ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ДИРИГЕНТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. *Стаття присвячена дослідженню проблеми готовності до професійної діяльності викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів Збройних Сил України. Метою публікації є висвітлення деяких аспектів професійної готовності викладача кафедри музичного мистецтва. У висновках професійна готовність викладача кафедри музичного мистецтва розглядається нами як системно-функціональне явище, що відображає його комплексні вміння на практиці розв'язувати педагогічні завдання різного характеру в ході навчального процесу в умовах воєнного часу.*
Ключові слова: *військовий диригент, музичне мистецтво, професійна готовність викладача.*

Актуальність теми дослідження. В умовах російсько-української війни перебудова вищої військової школи вимагає від науково-педагогічного працівника (НПП) вищого військового навчального закладу (ВВНЗ) постійного підвищення професійного рівня з урахуванням адаптації воєнного часу, поглиблення знань зі своєї навчальної дисципліни (її змісту, методології, перспектив розвитку); наявності розвинутого педагогічного мислення; самовдосконалення. Однією з найважливіших у цьому напрямі є проблема готовності до професійної діяльності викладача і, зокрема, кафедри музичного мистецтва Інституту психологічної підтримки персоналу (ІППП) Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (НАСВ) та пошуки шляхів її вирішення в умовах вищої військової школи під час війни.

Аналіз досліджень і публікацій. Сучасна педагогічна наука поняття "якість освіти" розглядає через сукупність соціальних норм і вимог до особистості та освітнього середовища, в якому відбувається її становлення й розвиток, а також системи освіти, за допомогою якої людина набуває відповідних знань і навичок. В умовах, що об'єктивно змінюються, питання якості освіти вивчали: І. Зязюн, К. Корсак, Г. Кравченко, В. Кремень, В. Курило, В. Луговий, Л. Ляшенко, В. Мадзігон, О. Овчарук, Л. Паращенко, Ю. Терещенко та ін. Увагу науковців привернули проблеми пов'язані з

використанням педагогічних технологій у навчально-виховній діяльності для підвищення рівня професійних завдань: М. Кларин, Л. Кондрашова. Проте праць, присвячених проблемі готовності до професійної діяльності НПП в умовах воєнного часу практично обмаль.

Мета дослідження – висвітлити деякі аспекти професійної готовності до педагогічної діяльності викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів Збройних Сил (ЗС) України в умовах воєнного часу.

Виклад основного матеріалу. Проблему готовності до діяльності розглядають різні науки, зокрема філософія, психологія, педагогіка та ін. Філософи розуміють готовність людини до діяльності як певний стан її свідомості. Психологи розрізняють різні рівні психологічної готовності: "від ділового, бойового настрою до ситуаційної готовності (тимчасового психічного стану, котрий виявляється тільки в даній ситуації) … до постійної внутрішньої готовності (стійкого особистісного стану, що виявляється у будь-який час, у будь-яких умовах)" [1].

О.В. Бикова готовність до професійної діяльності розглядає через наявність професійних якостей і властивостей особистості. На її думку, готовність до професійної діяльності включає наступні різновиди: морально-психологічну, командирську, авторитативну, креативну і комунікативну [2]. Наприклад, О.М. Пєхота готовність викладача до діяльності зводить до персоналістичного напряму: "З позицій системного підходу індивідуальність учителя… має три найважливіших взаємопов'язаних компоненти: індивідний – природна, біологічна, психофізіологічна основа; особистісний – система особистісних професійно значущих стосунків і властивостей особистості; суб'єктивний – рівень самодетермінації і спосіб самореалізації у професійно значущому середовищі" [5].

Автори підручника "Педагогічна майстерність" готовність викладача до професійної діяльності розглядають крізь призму педагогічної майстерності та її складових: гуманістична спрямованість діяльності педагога; професійна компетентність; педагогічні здібності; педагогічна техніка та через творче розв'язання різноманітних педагогічних завдань та уміння організувати навчально-виховний процес та ін [4].

На нашу думку, основними чинниками, що забезпечують якість готовності до педагогічної діяльності є: висока професійна підготовка викладача, його особистісні якості (відповідальність, порядність, принциповість, толерантність); відповідність програм навчальних дисциплін відповідно до вимог воєнного часу; навчально-методичне забезпечення навчально-виховного процесу та його організація; застосування у навчально-

виховному процесі сучасних освітніх технологій; матеріально-технічне забезпечення; наявність системи контролю й оцінювання рівня знань курсантів; залучення їх до науково-дослідної діяльності; використання матеріалів сучасних досліджень тощо.

Професійна готовність викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів розглядається нами як системно-функціональне явище, яке невід'ємне від особистісних якостей викладача, його здоров'я, мотивації, установок, ціннісних орієнтацій, професійної спрямованості, рівня теоретичної й практичної музично-спеціальної підготовки, а також психологічної готовності до навчання курсантів та фізичних здатностей щодо творчого розв'язання педагогічних завдань у процесі підготовки військових диригентів для ЗС України в умовах воєнного часу.

Для розв'язання різних педагогічних завдань викладачу кафедри музичного мистецтва необхідні глибокі знання музично-педагогічної, в тому числі педагогічної теорії, а також здатність і вміння використовувати її положення на практиці. Педагогічне завдання вимагає послідовних рішень, професійних дій і прийняття їх до виконання задля досягнення поставленої мети та спонукає до розв'язання наступної тріади: мислити-діяти-мислити. Наприклад, уміння планувати навчальне заняття передбачає послідовне виконання таких дій: вивчення літератури з цієї проблеми, її диференціацію, визначення навчальної мети заняття, розроблення плану заняття, а потім і змісту (добір матеріалу, його структурування на доцільні пізнавальні блоки, опрацювання визначень і понять, виділення матеріалу, який важко засвоюється, матеріалу для самостійної роботи та ін.); вибір оптимальних методів навчання у ході заняття (виділення методів перевірки знань, навичок й умінь та методів вивчення нового матеріалу, його самостійне закріплення; прийомів індивідуального підходу до курсантів тощо); розподіл навчального часу на окремі види роботи; підготовка навчальних і наочних посібників (підбір ілюстративного матеріалу, нотних збірників, науково-популярної літератури для поза аудиторного вивчення, підготовка матеріалу для самостійної роботи курсантів, демонстрацій).

Автори підручника "Педагогічна майстерність", вказують на те, що педагогу "потрібні практичні вміння " [4]. Зазначимо, що кожне педагогічне вміння й здатність можуть розглядатися як певна сукупність інтелектуальних і практичних дій, цілеспрямованих і взаємозалежних, які виконуються у певній послідовності. І хоча зміст кожного педагогічного вміння і здатності є відносно стійким, виконання кожної дії у практичній діяльності викладача

залежить від конкретних умов і зумовлюється творчим характером педагогічної праці. “Саме через творчість людина виражає власну думку, почуття, фантазію та волю. У творчості проявляється її ставлення до себе та до навколишнього світу. Творчість розкріпачує думку людини, відкриваючи їй шлях до нових звершень і досягнень” [7].

Професійний розвиток викладача відбувається поступово під дією доцільно побудованої методики, яка дозволяє забезпечити необхідний результат підвищення рівня його фахової спроможності. «Наступність виступає як реалізований взаємозв’язок, об’єднуючи одні компоненти знань і вмінь з іншими, забезпечує стабільний, системний і динамічний розвиток компетентностей, що формуються у процесі навчання. За такого підходу підвищується якість засвоєння матеріалу, скорочується час навчання, забезпечується належний рівень фахової підготовки випускників» [3].

На нашу думку, професійна готовність викладача відображає його комплексні вміння розв’язувати практичні завдання різного характеру в ході навчально процесу та розкриває їх зміст через дії та операції, які проявляються через такі групи вмінь як організаційно-методичні й комунікативні.

До групи організаційно-методичних умінь належать мобілізаційні, методично-технологічні, розвиваючі та орієнтуючі вміння. Мобілізаційні вміння виявляються в умінні привертати увагу курсантів, розвивати у них стійкий інтерес до навчальної діяльності, формувати потребу в знаннях та ін. Методично-технологічні вміння забезпечують оптимальне викладання навчального матеріалу, визначення засобів і методів навчання, а також вміле поєднання з методами одержання та оброблення. Це вміння і навички роботи з нотними джерелами, бібліографіями, інформацією, добутою з різних джерел і переробленою відповідно до цілей і завдань навчально-виховного процесу. Розвиваючі вміння полягають у здатності визначати етапи, шляхи, засоби, форми і методи розвитку як окремого курсанта, так і курсантського колективу. Орієнтуючі вміння полягають у здатності викладача формувати ідеали, погляди, якості, настанови, на які б орієнтувалися курсанти. До комунікативних умінь належать вміння педагогічного (вербального й невербального) спілкування та педагогічної техніки. Вони пов’язані з великим впливом, який здійснює педагог на курсантів через свою духовну культуру, вміння встановлювати і підтримувати з ними доброзичливі стосунки, власним прикладом пробуджуючи їх до активної навчальної, музично-виконавської, науково-пошукової та інших видів діяльності. Серед комунікативних умінь важливими є вміння педагогічного спілкування. Ці вміння пов’язані з мовою педагога (вербальним звертанням до курсантів); паузами в мові з активним

внутрішнім спілкуванням (вимогою уваги); наочністю, записами на дошці (використанням знаково-рухового варіанта); змішаним варіантом, який включає в себе елементи трьох попередніх, а також встановленням психологічного контакту з групою, що сприяє ефективній передачі й сприйняттю інформації. Педагогічна техніка, як складова комунікативних умінь науково-педагогічного працівника, включає комплекс умінь, необхідних йому для ефективної взаємодії з курсантами в будь-яких ситуаціях (мовні вміння, пантоміміка, під час роботи з оркестром, елементи вмінь актора і режисера, розумне управління собою, доброзичливий та оптимістичний настрій). Оволодіваючи педагогічною технікою, педагог розвиває групу вмінь, пов'язаних з управлінням своєю поведінкою (мімікою, пантомімікою, емоціями, настроєм, увагою, уявою, голосом, дикцією), а також групу вмінь, пов'язаних із впливом на особистість і колектив (дидактичні, організаторські, конструктивні, комунікативні, прийоми управління спілкуванням, організацією колективної творчої діяльності тощо).

Професійний потенціал – "це сукупність об'єднаних у систему природних і набутих якостей, які визначають здатність педагога виконувати свої обов'язки на заданому рівні" [6]. За І.П. Підласим *(1)*:

$$ППП = Пнеп + Пчзп + Пдсп + Пзпд, \quad (1)$$

де: ППП – професійний потенціал педагога;

Пнеп – незмінна частина потенціалу, обумовлена загальними вродженими здібностями особистості;

Пчзп – частково змінювана (прогресивна) частина потенціалу, зумовлена природними спеціальними здібностями особистості, розвитком їх у процесі професійної підготовки і практичної діяльності;

Пдсп " компонент потенціалу, що додається спеціальною підготовкою у ВНЗ (музичний напрям);

Пзпд – частина потенціалу, що здобувається в процесі практичної діяльності педагога [6].

Професійний потенціал є підґрунтям "професійних знань, умінь в єдності з розвинутою здатністю педагога активно мислити, творити, діяти, втілювати свої наміри в життя, досягати запроектованих результатів " [6].

Таким чином, підвищення якості професійної готовності викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів в умовах війни відбувається шляхом цілеспрямованого неперервного розвитку його професійного потенціалу та реалізації сукупності заходів: на рівні вищого військового навчального закладу – НАСВ , на рівні інституту, на рівні кафедри

і на рівні самостійної роботи.

На рівні НАСВ: навчально-методичні збори; участь у наукових, методичних, теоретичних і науково-практичних семінарах і конференціях; відвідування показових, відкритих і пробних навчальних занять, які проводяться викладачами ВВНЗ.

На рівні інституту НАСВ: науково-методичні збори; науково-методичні конференції; обмін досвідом навчальної, методичної, виховної і наукової роботи; передання досвіду педагогічної майстерності й застосування інноваційних педагогічних технологій.

На рівні кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів: методичні наради; участь у засіданні кафедри; відвідування занять професорів, доцентів і старших викладачів кафедри; відвідування концертних заходів кафедри; підготовка методичних розробок; розробка до видання підручників, навчальних посібників, курсів лекцій; проведення показових, відкритих, інструкторсько-методичних занять; розроблення і проведення методичних, теоретичних і науково-методичних семінарів.

На рівні самостійної роботи педагога: вивчення посадових обов'язків; вивчення нормативно-правових актів, наказів та інших документів з питань змісту, організації і методичного забезпечення навчально-виховного процесу у НАСВ; виконання індивідуального плану методичного самовдосконалення; відслідковування розвитку музичної педагогіки й педагогічної науки, появи інноваційних педагогічних технологій, форм і методів та ін.; відвідування і участь у концертних заходах.

Наукова новизна матеріалів публікації полягає у спробі виокремити основні чинники, які впливають на якість професійної готовності викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів в умовах воєнного часу.

Висновки. Професійна готовність викладача кафедри музичного мистецтва підготовки військових диригентів ЗС України розглядається нами як системно-функціональне явище, яке невід'ємне від особистісних якостей викладача, його здоров'я, мотивації, установок, ціннісних орієнтацій, професійної спрямованості, рівня теоретичної і практичної музично-спеціальної підготовки, а також психологічної готовності навчання курсантів та фізичних здатностей щодо творчого розв'язання педагогічних завдань. Професійна готовність викладача відображає його комплексні вміння на практиці розв'язувати педагогічні завдання різного характеру в ході навчального процесу в умовах воєнного часу. ЇЇ зміст виражається в діях та операціях, які проявляються через такі групи вмінь як організаційно-

методичні й комунікативні. Підвищення якості професійної готовності викладача кафедри музичного мистецтва відбувається шляхом цілеспрямованого неперервного розвитку його професійного потенціалу та реалізації сукупності заходів: на рівні вищого військового навчального закладу, на рівні інституту, на рівні кафедри і на рівні самостійної роботи.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні специфіки формування психологічної стійкості викладачів мистецьких спеціальностей у кризових умовах, а також у розробленні моделей підтримки їхньої професійної самореалізації в період воєнного часу.

Список використаних джерел:

1. Варій М.Й. Психічні стани військовослужбовців у ході військової діяльності. *Військова психологія і педагогіка:* посібник. Львів: Сполом, 2003. С. 199–244.
2. Бикова О.В. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх офіцерів пожежної охорони: автореф. дис… канд. пед. наук. Київ: Ін-т вищої освіти АПН України, 2001. 21 с.
3. Литвин А. В., Руденко Л. А. Принцип наступності в контексті сучасної парадигми освіти. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*: зб. наук. праць. № 14. 2016. С. 237–243.
4. Педагогічна майстерність: підручник для вищих пед. навч. закладів. К.: Вища школа, 1997. 349 с.
5. Пєхота О.М. Індивідуальність учителя і освітні технології. *Освітні технології:* навч.-метод. посіб. К.: Вид-во А.С.К., 2004. С. 238–252.
6. Подласый И.П. Педагогика: новий курс: учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. Кн. 1: Процесс обучения. 576 с.
7. Пономарьов О., Черемський М. Творчість як важлива умова становлення особистості. *Педагогіка і психологія професійної освіти: науково-методичний журнал.* 2019. № 1. С. 56–67.

Дементьєва Тетяна Сергіївна
викладачка кафедри корейської і японської філології
Київський національний лінгвістичний університет, Україна

ПРОБЛЕМАТИКА ЗБЕРЕЖЕННЯ М'ЯКОСТІ ЯПОНСЬКИХ ЯСЕННО-ТВЕРДОПІДНЕБІННИХ ПРИГОЛОСНИХ ПРИ НАВЧАННІ ВИМОВИ НА ПОЧАТКОВОМУ РІВНІ

Одним із проблемних аспектів при засвоєнні студентами початкового рівня фонетичних особливостей японської мови є навчання вимові м'яких шепелявих звукосполучень し, しゃ, しゅ, しょ [ɕi, ɕa, ɕɯ, ɕo], де головним чином труднощі полягають у правильному розташуванні язика для вимови ясенно-твердопіднебінного приголосного. За умови чіткої вимови викладача, пояснення особливостей творення, спроб повільного відтворення звука через перехід між шипінням і свистінням, україномовні студенти швидко досягають успіху, який, втім, гасне під час виконання вправ на тіньове повторення за диктором (техніка shadowing). Зокрема, в перших чотирьох уроках підручника «初級文型でできる・にほんご発音アクティビティ» [1] пропонуються вправи на тіньове повторення, де діалоги японською мовою супроводжуються фонетичними мітками на позначення тонового наголосу в словах, а також інтонаційними дугами над реченнями. На додачу під кожною реплікою наведена транскрипція латиницею задля допоміжної демонстрації висоти тону й редукції глухих голосних [i̥] й [ɯ̥], де остання відображена за допомогою вилучення відповідної літери, наприклад [3, с. 16-17]:

haJIMEMA**sh**te // PEkinkara / kiMA**sh**ta //
yaMADADE**s** //
SOode**s**ka //

Так, для комбінацій した, して, しく тощо знаходимо транскрипцію «shta», «shte», «shku» на заміну «shita», «shite», «shiku».

Сильна редукція голосних, аж до повного видалення вокального елемента, в стандартній японській мові є явищем постійним та поширеним. Водночас, при зникненні голосного якість приголосного не змінюється: зберігаються алофони, які реалізуються виключно в сполученні зі «зниклими» голосними [i̥, ɯ̥] (як-от [ɕ, d͡ʑ, t͡ɕ, t͡s, ɸ] у морах し, じ, ち, つ, ふ), а також зберігається набута приголосним м'якість [1]. Таким чином наявність латиничної підказки, що не відображає збереження м'якості, в період

становлення вимови студентів та їхнього активного засвоєння японських абеток, вважаємо, може зашкодити. Наш досвід викладання практичної фонетики японської мови для великої кількості студентів початкового рівня одночасно (близько 90 осіб) підтвердив, що попри зауваження викладача помітна частина студентів під час читання автоматично звертається до більш легкої й знайомої форми тексту – латиничної, що зумовлює звикання й до невдалої графічної редукції: м'які й шепеляві японські звукосполуки перетворюються на тверді українські «шта», «ште», «шку» тощо. Крім того, за відгуками деяких студентів, наявність латиниці поруч із японським текстом «заважає читати». Водночас краще пригадати про наявну м'якість допомагають візуалізовані зауваження з використанням м'якого знака в українських сполученнях «шьта», «шьте», «шьку» тощо. Подібна ситуація простежується й при навчанні вимови мор じ, じゃ, じゅ, じょ [d͡ʑi, d͡ʑa, d͡ʑɯ, d͡ʑo], що завдяки застосуванню латиниці в устах українськомовних студентів можуть втрачати м'якість. Так, вислів «じゃありません» за посередництва «**ja** arimasen» перетворюється на «**джа** арімасен» чи навіть «**я** арімасен» тощо.

Додамо, що при використанні для вправ на тіньове повторення підручника «新シャドーイング・日本語を話そう!» [2] ситуація помітно краща, адже в текстах відсутня будь-яка транскрипція японського тексту іншими мовами.

Таким чином, можемо зробити висновок, що тексти вправ, які вимагають не вдумливого повільного читання, а відпрацювання автоматизму вимови та інтонаційної імітації, не мають супроводжуватися будь-якими текстовими підказками, як-от латиничною транскрипцією, а існуючі підказки викладачу рекомендовано приховувати. Під питанням і доцільність застосування транскрипції українською мовою, адже практика демонструє, що подекуди вона не заважає, але стає в пригоді. Натомість, відзначимо, що наявність промальованих інтонаційних дуг над реченнями навпаки позитивно впливає на сприйняття студентами інтонаційної структури японської мови. Щодо редукції голосних: цю особливість важливо відображати, однак застосуванням інших міток, наприклад, кольором чи обрамленням проблемної мори в коло, як це позначають у сучасних японських орфоепічних словниках.

Список використаних джерел:

1. Labrune, Laurence. (2012). *The phonology of Japanese (Rev. and updated ed.).* Oxford: Oxford University Press.
2. 斎藤 仁志, 深澤 道子, 掃部 知子, 酒井 理恵子, 中村 雅子, & 吉本 惠子. (2020). *新シャドーイング 日本語を話そう! 初〜中級編*. 東京: くろしお出版.
3. 中川 千恵子, & 中村 則子. (2010). *初級文型でできる. にほんご発音アクティビティ*. 東京: アスク.

Михайлюк Марина Ігорівна
канд. пед. наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА РУДОЛЬФА ШТЕЙНЕРА У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Вальдорфська (або штейнерівська) освіта — це педагогічна система, заснована Рудольфом Штейнером у 1919 році в Німеччині [1]. Її головна мета — гармонійний розвиток інтелектуальних, творчих і практичних здібностей дитини.

Принципи педагогічної системи Штейнера включають навчання відповідно до вікових етапів розвитку, поєднання мистецтва, ремесел і науки, відсутність раннього інтелектуального навантаження, виховання через приклад і співпрацю [2].

Основні принципи:

– навчання через мистецтво, гру та уяву;

– автономія вчителя у виборі методів і програм;

– мінімум тестів, натомість — якісна оцінка роботи учнів;

– поєднання теорії та практики (музика, рух).

Сьогодні існує понад 1200 шкіл і 2000 дитячих садків у більш ніж 75 країнах світу, найбільше — у Німеччині, США та Нідерландах [3].

Попри успіхи, вальдорфська система має й критику — через містичні елементи антропософії, сумніви щодо її науковості та окремі випадки невідповідності сучасним освітнім стандартам. Водночас вона зберігає актуальність завдяки гуманістичному підходу, який сприяє розвитку творчої, самостійної особистості.

Вальдорфська освіта орієнтована на гармонійний розвиток особистості, формування творчих здібностей і самостійного мислення учнів. Вона посідає важливе місце у світовій освітній практиці та ґрунтується на гуманістичних засадах навчання. Система має суперечливі аспекти, пов’язані з містичними елементами антропософії та маэ окремі проблеми з невідповідністю сучасним науковим і медичним вимогам.

Список використаних джерел:

1. Steiner R. *The education of the child and early lectures on education.* Hudson: Anthroposophic Press, 1995. 120 p.
2. Rawson M., Richter T. *The educational tasks and content of the Steiner Waldorf curriculum.* Forest Row: Steiner Waldorf Schools Fellowship, 2000. 180 p.
3. Woods P. A., Ashley M., Woods G. J. *Steiner schools in England.* Bristol: University of West of England Press, 2005. 210 p.

Остапенко Ельвіра Олексіївна
канд. пед. наук, доцент кафедри іноземних мов ФФ
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ. ПРОЄКТ «LAUNCHING A BUSINESS»

Чи хотіли б Ви започаткувати свій бізнес? А як би все було можливо? Яким би він був? Як би він був організований? Саме такі питання розпочинають бесіду про нові можливості. Народження думки розпочати бізнес починається в уяві саме в той момент, коли людина створює образ «себе щасливого та успішного», визначає чим хоче займатися, розуміє, що подобається робити, що приносить радість і дуже добре, якщо в студентські роки сформується ідея про бажану успішну діяльність, яка за Г. Сковородою буде спорідненою.

Розвиток малого бізнесу має фундаментальне значення для розбудови економіки України. Чому саме малий бізнес важливий для економіки? Тому що це сотні тисяч невеликих локальних підприємств сфери послуг, харчування, виробництва та торгівлі, які (на відміну від великого бізнесу) можуть гнучко підлаштовуватись саме під локальні потреби, використовувати працю найманих людей свого регіону підвищуючи зайнятість та добробут працівників, і, в разі створення успішної бізнес-моделі – масштабуватись в підприємство національного значення!

У курсі підготовки магістрів обліку і оподаткування (ОО) у дисципліні з фахової англійської мови серед основного навчального матеріалу за поточними темами, визначеними в програмі підготовки, студентам пропонується долучитися до проєкту «Launching a business», який передбачає розробку ідеї, його наповнення та презентацію. Для більш ґрунтовної підготовки цього проєкту студенти магістерської підготовки знайомляться з теорією архетипів Маргарет Марк та Керол Пірсон, визначають свої архетипи і враховують ці особливості при створенні власних бізнесів.

За теорією 12 архетипів Маргарет Марк та Керол Пірсон кожен архетип має певну ціль і відповідно до неї допомагає людям, так, наприклад: «Творець» – створює щось нове, «Опікун» – піклується про інших, «Правитель» – контролює, «Блазень» – гарно проводить час, а «Бунтар» – порушує, змінює правила, «Герой» – поводиться сміливо, «Мудрець» – прагне

зрозуміти цей світ і пояснити іншим, і т.д. [1, с.13].

Всі архетипи поділені авторами на групи відповідно до ключової мотивації та того страху, який для них є домінуючим. Таким чином, у кожного архетипу є своя мотивація та страх, який його стримує і якого він прагне уникнути. Існує і визначальний вид діяльності, мета якого – допомогти людям. Наприклад, для творця, опікуна та правителя буде характерна мотивація стабільності та контролю, страх фінансового краху та потреба допомагати людям відчувати себе в безпеці і т.д. [1, с.18].

Після ознайомлення з основних характеристикам архетипів, студенти визначили свої власні, прослухали додаткові лекції відповідно до домінуючих у них архетипів, розробили та презентували свої проєкти.

У дослідженні було задіяно 65 студентів. Після проведення занять магістрам було запропоновано пройти коротке опитування, результати якого ми пропонуємо до Вашої уваги.

В опитувальниках студенти визначили практичну цінність отриманої інформації (Рис. 1). Їм було запропоновано оцінити за шкалою від 0 до 10 практичну цінність (користь для себе) інформації про архетипи та їх види.



Рис. 1. **Розподіл відповідей щодо оцінки практичної цінності інформації про архетипи**

Таким чином, 32% оцінили вагомість отриманої інформації в 10 балів, 17% студентів визначили вагомість 9 балами, 23% обрали 8 балів і 17 % надали цій інформації вагомість в 7 балів, 5 % респондентів оцінили її в 6 балів.

Наступним кроком стала активізація практичної цінності інформації про архетипи, а саме – з'ясування того, наскільки було корисно довідатися про це

для кожного студента магістерської підготовки. Для цього студентів попросили сказати «так» чи «ні» у відповідь на фразу «Про архетипи я б сказала/ сказав: «Цікаво, корисно, вже використовую». Погодились з цим 94% респондентів і відповіли «Так», 6 % респондентів зазначили - «Ні».

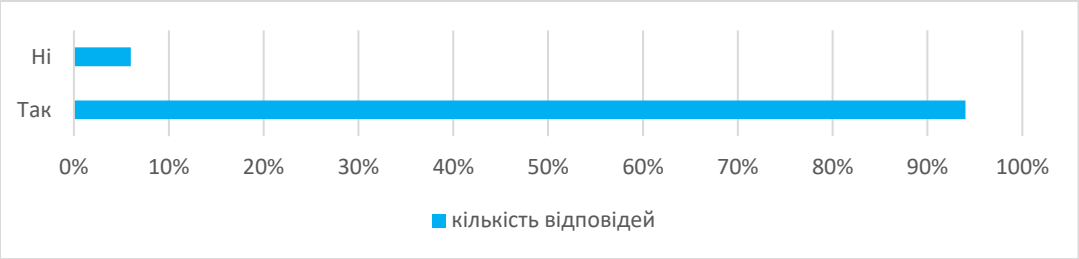


Рис. 2. **Архетипи – цікаво, корисно, вже використовую**

Наведемо декілька відгуків студентів про результати проведеної діяльності. Магістрам було запропоновано продовжити фразу: «Підготовка проєкту «Створення власного бізнесу з урахуванням теорії архетипів» для мене стала ....

– захопливим і важливим етапом у моєму підприємницькому шляху. Цей підхід спирається на архетипи і дозволяє глибше розуміти психологію споживачів і створювати продукти та послуги, які відповідають їхнім потребам і бажанням.

– не лише навчальним процесом, а й можливістю поглибити розуміння взаємозв'язку психології та бізнесу. Вивчаючи архетипи, я відкрив для себе нові аспекти споживчої поведінки та навчився враховувати їх у стратегії розвитку компанії.

– ключиком до пізнання себе та розкриття своїх можливостей. Розуміючи хто я, я змогла розробити реальну концепцію свого власного бізнесу, який я спроможна розпочати.

Висновки. У результаті проведеного дослідження студенти магістерської підготовки обліку і оподаткування проявили високу зацікавленість та відмітили практичну цінність даного матеріалу при розробці проєктів із створення власного бізнесу, що обумовлює доцільність застосування теорії архетипів Маргарет Марк та Керол Пірсон при вивченні дисципліни з фахової англійської мови.

Список використаних джерел:

1. The Hero and the Outlaw: building extraordinary brands through the power of archetypes by Carol S. Pearson and Margaret Mark, McGrawHill, New York, (2001, hardcover), p.401
2. Ep 1 - Ep 12. The Power Of Brand Archetypes Вилучено з: https://youtu.be/fy4qgbsEk2I?si=cmAFk-ANMrbB_TOV

Савчук Руслан Михайлович
аспірант Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих
НАПН України імені Івана Зязюна, Україна

ПРОБЛЕМА УПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ ПОЛІ УКРАЇНИ

В умовах війни дуальна освіта України набуває особливого значення як інструмент швидкої адаптації освіти до потреб ринку праці. Водночас воєнний стан ускладнює логістику, безпеку та стабільність бізнес-партнерів вітчизняної освіти, що потребує законодавчого захисту і підтримки.

Дуальна освіта в Україні регулюється низкою документів, зокрема:

– Законами України («Про освіту» (2017) [4], «Про вищу освіту» (2014) [3], «Про фахову передвищу освіту» (2019) [8], «Про професійну освіту» (2025) [5];

– розпорядженнями Кабінету Міністрів («Концепція підготовки фахівців за дуальною формою (2018, 19 вересня) [11]; «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» (2019, 3 квітня) [10]);

– наказами Міністерства освіти і науки України («Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти» (2023, 13 квітня) [9]; «Щодо запровадження пілотного проекту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» (2019, 15 жовтня) [8]; «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 № 1296» (2023, 11 квітня) [7].

Аналіз законодавчої бази дуальної освіти України дає підстави стверджувати, що поняття «дуальна освіта» згадується в усіх ключових освітніх законах України, але з різним ступенем деталізації та нормативної сили (табл.1).

Законом України «Про освіту» (2017) дуальна освіта визначається як «поєднання навчання в закладі освіти з навчанням на робочому місці», стаття 9 відносить цей феномен до основних форм здобуття освіти. В цьому законі немає деталізації механізмів реалізації дуальної форми здобуття освіти, водночас він служить рамковим документом, що відкриває можливість для подальшого регулювання дуальної освіти у спеціалізованих законах.

Таблиця 1

Висвітлення проблеми дуальної освіти у сучасному українському законодавстві

Закон	Кількість згадувань поняття «дуальна освіта)	Рівень деталізації	Роль роботодавця
«Про освіту» (2017)	3	Низький	Не визначена
«Про вищу освіту» (2014)	11	Середній	Не деталізована
«Про фахову передвищу освіту» (2019)	21	Високий	Визначена, частково деталізована
«Про професійну освіту» (2025)	11	Високий	Ключовий партнер

[авторська розробка]

У Законі України «Про вищу освіту» (2014) поняття «дуальна освіта» також згадується як одна з форм здобуття вищої освіти (поряд з очною, заочною, дистанційною), що поєднує теоретичне навчання в закладі освіти з практичним навчанням на підприємстві, в установі чи організації (ст.6). Цей закон також не містить детальних механізмів реалізації дуальної форми навчання на рівні вищої освіт, але створює правову основу для її впровадження через подальші нормативні акти (як, наприклад, Положення МОН № 426 від 13.04.2023).

Закон України «Про фахову передвищу освіту» (2019), як і два попередні, дає визначення поняття «дуальна освіта» і передбачає можливість практичної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за дуальною формою здобуття освіти та на робочому місці (на виробництві) «з урахуванням особливостей цих форм здобуття освіти» (ст. 50.7). Водночас цей закон визнає роль роботодавця як партнера освітнього процесу (ст. 17.12; 29.12; 39.2; 52.2.; 56.2; 82.6). Найбільш прогресивне трактування дуальної освіти містить Закон України «Про професійну освіту» (2025). Він визначає дуальну форму як основну модель підготовки кваліфікованих кадрів і передбачає: типові договори між закладами освіти та роботодавцями (ст. 9.10); підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання; автономію професійних коледжів у фінансових питаннях. Цей закон також інтегрує дуальну освіту в систему державно-приватного партнерства.

На основі чинного законодавства закладами освіти та їхніми партнерами розробляються власні нормативні документи [1], а саме: положення про

дуальну форму здобуття освіти (з урахуванням специфіки галузей, регіонів і рівнів освіти); тристоронні між ЗВО, студентом і роботодавцем (з чітким розподілом обов'язків, графіком навчання, умовами оцінювання); методичні рекомендації (щодо розроблення індивідуальних навчальних планів у дуальному форматі).

За результатами експериментів, проведених у межах проєкту «Дуальна освіта для України», реалізованого в партнерстві з ГО «Українська Асоціація Маркетингу» та за сприяння проєкту USAID «Економічна підтримка України», розроблено й опубліковано методичні рекомендації щодо впровадження дуальної освіти в Україні [1], в яких проаналізовано: дво- і тристоронні договори, які укладали заклади освіти, стипендіальне забезпечення та фінансову мотивацію суб'єктів дуальної освіти; характер участі роботодавців у поточному й підсумковому контролі результатів навчання та атестації; уплив процедури акредитації на впровадження дуальної форми здобуття освіти.

Для вдосконалення нормативно-правової бази розвитку дуальної освіти в Україні важливо унормувати здійснення моніторингу її якості, що потребує: створення національного реєстру дуальних програм (для прозорості та обміну досвідом); запровадження системи зовнішнього моніторингу якості дуального навчання; розроблення індикаторів ефективності дуальної освіти (на рівні закладу, регіону, галузі).

Висновки. Для сучасного українського освітнього законодавства характерна відсутність єдиного системного закону або кодексу, що інтегрує дуальну освіту в загальну освітню політику, що створює певну правову невизначеність. Наявні певні колізії між освітнім і трудовим законодавством: практичне навчання на підприємствах часто не узгоджується з нормами трудового права (наприклад, щодо охорони праці, оплати, страхування); відсутні чіткі механізми правового захисту студентів під час проходження практики у виробничих умовах. Залишаються невизначеними і неузгодженими механізми партнерства між усіма суб'єктами дуальної освіти: законодавство не визначає обов'язкові зобов'язання підприємств у рамках дуальної освіти, що ускладнює укладання договорів; університети змушені самостійно розробляти локальні положення, адаптувати графіки та контент, що призводить до нерівномірного впровадження моделі; обмеженими є фінансові і кадрові ресурси; відсутність державного фінансування для підтримки дуальної моделі. На підприємствах існує потреба у кваліфікованих наставниках, підготовлених до роботи в умова дуальної освіти та відповідно

до чинних освітніх стандартів.

Отже, нормативна база дуальної освіти в Україні потребує оновлення. Зокрема, необхідно: внести зміни до трудового законодавства щодо статусу студентів, які навчаються за дуальною формою; забезпечити розроблення та оновлення типових договорів між ЗВО та підприємствами; визначити механізми контролю якості дуального навчання.

Список використаних джерел:

1. Бучинська О., Давліканова О., Ковальчук С., Леу-Севериненко С., Лилик І., Перевозова І., Романов М., Серік М., & Чайковська А.; Романова М. (ред.). (2023). *Методичні рекомендації щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти*. Київ : ТОВ «Вістка». Вилучено з: https://era-ukraine.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/DualEdu_Metodychni-rekomendatsii.pdf
2. Забаштанський М.М. (2023). Про стан впровадження, проблеми та перспективи дуальної освіти в університеті. НУ «Чернігівська політехніка». Вилучено з: https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2023/11/pro-stan-vprovadzhennyai-problemy-ta-perspektyvy-dualnoyi-osvity-v-universyteti.pdf
3. Закон України «Про вищу освіту» (2014, 01 липня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
4. Закон України «Про освіту» (2017, 05 вересня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
5. Закон України «Про професійну освіту» (2025, 21 серпня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text
6. Закон України «Про фахову передвищу освіту» (2019, 06 червня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text
7. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 № 1296». (2023, 11 квітня). Вилучено з: https://mon.gov.ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-nakazu-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-vid-15102019-1296
8. Наказ Міністерства освіти і науки України «Щодо запровадження пілотного проекту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» (2019, 15 жовтня). Вилучено з: https://mon.gov.ua/npa/shodo-zaprovadzhennya-pilotnogo-proektu-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti-z-pidgotovki-fahivciv-za-dualnoyu-formoyu-zdobuttya-osviti
9. Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти. Вилучено з: https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2023/06/26/Nakaz.MON.vid.13.04.2023-426-Minyustovanyy.pdf
10. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». (2019, 03 квітня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2019-%D1%80#Text
11. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». (2018, 19 вересня). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#n9

Скриннік Вікторія Ігорівна
здобувач вищої освіти факультету природничої,
спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Україна

Науковий керівник: Науменко Наталія Вікторівна
д-р. пед. наук, доцент, доцент кафедри здоров'я людини,
реабілітології і спеціальної психології
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Україна

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Проблема формування культури спілкування особистості посідає провідне місце в сучасній психолого-педагогічній науці, адже саме спілкування є базовим механізмом соціалізації, засобом пізнання світу та способом самовираження людини. У педагогічній теорії та практиці культура спілкування трактується як багатовимірне явище, що поєднує морально-етичні, емоційно-вольові, когнітивні та мовленнєво-комунікативні складові, які визначають рівень розвитку особистості та якість її міжособистісної взаємодії.

Формування культури спілкування у молодших школярів є однією з ключових психолого-педагогічних проблем сучасної освіти. Спілкування виступає основним механізмом соціалізації, засобом пізнання світу та способом самовираження особистості. У науковій літературі культура спілкування розглядається як інтегроване явище, що поєднує морально-етичні, мовленнєві, емоційно-вольові та поведінкові компоненти взаємодії

Наукові підходи до вивчення культури спілкування мають міждисциплінарний характер. У філософії (О. Савченко, Н. Бібік, С. Харт) цей феномен розглядається як прояв духовної культури людини, що ґрунтується на гуманістичних цінностях і моральних нормах. [1, 2, 3] У психології (К. Роджерс, Д. Гоулман, А. Бандура, М. Бубер) акцент зроблено на емоційно-ціннісному вимірі комунікації, який передбачає здатність до емпатії, розуміння емоцій іншого, взаємоповаги й автентичності.

Культура спілкування має складну структуру, що охоплює кілька взаємопов'язаних компонентів:

– когнітивний — знання норм і правил спілкування, мовленнєвого етикету, етичних кодексів;

– емоційний — уміння усвідомлювати власні емоції й емоції інших, що є основою емоційного інтелекту (Д. Гоулман);

– комунікативно-поведінковий — здатність вести діалог, висловлювати думку, прохання чи відмову в прийнятній формі;

– морально-етичний — орієнтація на гуманність, толерантність, чесність і відповідальність.

У педагогічній науці формування культури спілкування визначається як виховання морально зрілої, соціально адаптованої та мовленнєво компетентної особистості. Л. Божович і І. Бех підкреслюють, що комунікативна культура дитини розвивається насамперед через приклад педагога — носія моральних і поведінкових норм. [4] Особливе значення цей процес має в молодшому шкільному віці, який є сенситивним періодом для розвитку мовлення, емоційної регуляції та соціальної компетентності. В. Сухомлинський вважав культуру спілкування показником духовного здоров'я дитячого колективу, оскільки через взаємоповагу й доброзичливість реалізується гуманістичний потенціал освіти.

Сучасна педагогіка трактує культуру спілкування не лише як систему мовленнєвих навичок, але і як виховний процес. Згідно з підходом О. Пометун, комунікативна культура є ключовою компетентністю Нової української школи, адже забезпечує ефективну взаємодію, співпрацю та мирне вирішення конфліктів. Це вимагає від учителя створення педагогічного середовища, у якому дитина вчиться слухати, розуміти, висловлювати власну позицію та поважати думку іншого.

Невід'ємною складовою цього процесу є формування моральних цінностей. Дослідники С. Рубінштейн, І. Зязюн і Н. Миропольська наголошують, що культура спілкування без моральної основи втрачає гуманістичний зміст. Саме моральна культура забезпечує розвиток таких якостей, як чесність, чуйність, справедливість, які визначають характер людських взаємин.

Значний вплив на становлення культури спілкування має родина, яка виступає першою моделлю соціальної взаємодії. Як зазначає Т. Пироженко, стиль сімейних стосунків і рівень емоційної підтримки зумовлюють подальшу здатність дитини до відкритого, доброзичливого спілкування. Тому педагогічна практика має будуватися на партнерстві школи й сім'ї.

Культура спілкування має багатовимірну структуру, що включає:

– когнітивний компонент — знання норм і правил поведінки, мовленнєвого етикету;

– емоційний компонент — усвідомлення власних і чужих емоцій

(D. Goleman);

– комунікативно-поведінковий компонент — уміння вести діалог, висловлювати прохання чи відмову;

– морально-етичний компонент — толерантність, відповідальність, чесність.

Психологічний аспект проблеми, за В. Кан-Каликом, передбачає розвиток комунікативної культури педагога, здатного створити атмосферу довіри, емоційної рівноваги та взаємоповаги. Таке середовище сприяє формуванню в учнів позитивного досвіду спілкування, особливо у дітей з особливими освітніми потребами, для яких емпатія й підтримка мають вирішальне значення.

Сучасні дослідження (H. Gardner, J. Hattie, R. Sternberg) доводять, що культура спілкування тісно пов’язана з розвитком соціального інтелекту, самооцінки та навчальної мотивації. Дитина, яка володіє навичками конструктивного діалогу, краще адаптується до соціуму та досягає вищих навчальних результатів.

Не можна ігнорувати вплив цифрового середовища, яке суттєво змінює характер комунікації. Як зауважує М. Пратт, технологічне спілкування часто позбавлене емоційної глибини, тому важливо формувати в дітей уміння зберігати етичність і емпатію навіть у віртуальному просторі.

Отже, культура спілкування є складним інтегрованим феноменом, що поєднує когнітивні, мовленнєві, емоційні та морально-етичні складники особистісного розвитку. Її формування — це не лише навчання нормам мовлення, але й виховання гуманності, духовності, толерантності та соціальної відповідальності. Педагогічна практика має бути спрямована на створення умов для емоційно безпечного середовища, де дитина вчиться розуміти себе й інших, адекватно виражати почуття, співпереживати та діяти гуманно.

Формування культури спілкування у молодших школярів здійснюється через створення емоційно безпечного та підтримуючого педагогічного середовища. Педагог виступає носієм моральних норм та зразком комунікативної поведінки, його мовленнєва й етична культура безпосередньо впливає на дітей. Особливо важливим є період молодшого шкільного віку, коли активно формується мовленнєва діяльність, моральні орієнтації та первинні соціальні навички.

Українські та зарубіжні дослідження (А. Бандура, М. Бубер) підкреслюють роль соціального навчання та наслідування моделей поведінки, які дитина спостерігає у сім’ї, школі та соціальному середовищі.

Культура мовлення є базовою складовою комунікативної компетентності. Її формування включає точність, логічність, виразність та етичну доцільність мовленнєвих висловлювань. Поряд із цим розвиток емоційного інтелекту через ігрові, рольові та групові форми роботи сприяє конструктивному спілкуванню.

Вплив родини та цифрового середовища

Сім'я є першою моделлю комунікативної поведінки для дитини; стиль взаємин у родині визначає здатність школяра до ефективної соціальної комунікації. Сучасне цифрове середовище змінює характер взаємодії, знижуючи рівень безпосередньої мовленнєвої взаємодії та емоційного сприйняття. Завдання педагога — навчити дітей поєднувати традиційні й цифрові форми комунікації, дотримуючись етичних норм.

Формування культури спілкування у молодших школярів є багатовимірним процесом, що включає мовленнєві, морально-етичні, емоційні та поведінкові компоненти.

Педагогічне середовище та особистий приклад учителя відіграють ключову роль у розвитку комунікативної компетентності.

Сім'я та цифровий простір значно впливають на процес формування культури спілкування.

Комплексний підхід, що поєднує навчальні, виховні та розвивальні завдання, забезпечує ефективне виховання гуманної, соціально адаптованої особистості.

У контексті Нової української школи формування культури спілкування є ключовим завданням сучасної освіти, оскільки воно забезпечує розвиток комунікативної компетентності, критичного мислення, моральної зрілості й громадянської свідомості. Таким чином, культура спілкування виступає не лише показником особистісного розвитку, але й стратегічною умовою гуманізації освітнього простору.

Список використаних джерел:

1. Савченко О. В. Компетентнісний підхід у навчанні іноземної мови і склад професійно-комунікативної компетенції. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Соціальні комунікації. 2020. Т. 31(70), № 2(2). С. 218-224.
2. Бібік, Н. та ін.. Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи : матеріали. Першої міжнародної науково – практичної Інтернет- конференції, Київ. Фенікс 2019. 268с
3. Hart Norma and. Kearns, Sarah, "Narratives of 'doing, knowing, being and becoming': examining the impact of an attachment-informed approach within initial teacher education." Teacher development 21.4 2017: p. 511-527.
4. Бех І.Д. Особистість на шляху до духовних цінностей : монографія. . Київ Чернівці : «Букрек», 2018. 320 с. URL

Шахматова Тамара Володимирівна
канд. пед. наук, доцент, методист навчально-методичного кабінету
Комунальний заклад «Нікопольський фаховий педагогічний коледж»
Дніпропетровської обласної ради, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ТА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ

Національна доктрина розвитку освіти України у 21 столітті визначила, що головною метою української системи освіти є створення умов для розвитку людей високої освіченості, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, опанування і впровадження інформаційних технологій.

В історії розвитку педагогічної думки відповідно до особливостей соціально-економічного стану суспільства складалися різні форми навчання. Але кожна з них неодмінно вбирала в себе надбання попередніх поколінь і виділяла те позитивне, що сприяло підвищенню ефективності навчального процесу.[1]

Важливим засобом піднесення ефективності навчання в сучасних умовах є правильна організація індивідуальної та диференційованої роботи й врахування динаміки змін у знаннях студентів. Це дає змогу ставити й досягати навчальну мету, розкривати природні здібності, усвідомлювати себе й знаходити своє місце в житті, самореалізуватися, розвивати творчий потенціал.

Педагоги-дослідники Л.Аристова, В.Козаков ,Є.Ґолант, М Данилов, О.Савченко наполягали на необхідності чіткої організації індивідуальної й диференційованої роботи, що дає можливість розв’язати такі завдання:

1. Адаптація до індивідуальних можливостей студентів.
2. Формування свідомості і зміцнення знань.
3. Удосконалення вмінь і навичок.
4. Практичне застосування здобутих знань.
5. Розвиток пізнавальних здібностей.
6. Виховання культури розумової праці.
7. Вироблення у студентів потреби самостійно підвищувати свій освітній рівень, творчий потенціал.
8. Учитися не просто заради процесу, а в співвідношенні зі своїми особистими значущими потребами.

Індивідуальну та диференційовану роботу варто здійснювати на аудиторних, домашніх та позааудиторних рівнях навчання й на різних етапах: під час перевірки домашнього завдання, пояснення нового матеріалу, закріплення знань, формування вмінь і навичок.

Згідно з концепцією креативності, за дослідженням Дж. Ґілфорда, до цієї роботи можна віднести:

1. Здатність до виявлення й постановки проблеми.
2. Здатність до висловлювання великої кількості ідей.
3. Здатність до оригінальності.
4. Здатність удосконалювати об’єкт, додаючи деталі.
5. Здатність до аналізу й синтезу.

Індивідуалізація навчання не означає, що кожен студент навчається індивідуально, не залежить від інших, але існує і програмове навчання (як система навчання, а не епізод) в індивідуальному режимі.

Принцип індивідуалізації навчання базується на необхідності орієнтуватися на реальні типи студентів. Найкраще цей принцип реалізується в програмовому навчанні. Але й в умовах звичайного навчання його можна і слід використовувати.

Добре підготовлене заняття з використанням презентацій дає високий рівень засвоєння знань студентами. Опрацювання (вивчення, тренування, повторення і контроль) одного й того самого матеріалу можна здійснювати з різним ступенем глибини і повноти, в індивідуальному темпі, в індивідуальній послідовності.

Використання презентацій на заняттях сприяє підвищенню якості знань, умінь і навичок студентів, їхньому поглибленню та вдосконаленню під час самостійної роботи з матеріалом, дає змогу реалізувати особистісні цілі в оптимальному режимі, кардинально поліпшує контроль і самоконтроль на основі зворотного зв’язку, робить навчання глибшим, різноманітнішим і змістовнішим.

Індивідуальне застосування кожного прийому ґрунтується на психічній і педагогічній діагностиці студентів.

Основні етапи цієї роботи передбачають:

– вивчення основних етапів перебігу психоневрологічних процесів у студентів під час навчання;

– педагогічне вивчення особистості студента (загальний розвиток, успішність, риси характеру, стосунки в колективі тощо);

– психологічне вивчення студента(особливості сприйняття, уваги. пам’яті, уяви, мислення, почуттів, емоційно- вольових процесів, їхня сила і

швидкість).

Важливе значення має й спостереження психолога і самооцінка студента. Специфіка занять створює величезні можливості для вивчення особистості студентів, зокрема взаємозв'язку мислення й мовлення, які опредмечуються в навчальній діяльності й виражаються в усному, писемному та внутрішньому мовленні студентів, у пізнавальних інтересах, потребах і мотивах, їхньому мисленні, уяві й почуттях.

Індивідуально – психологічні особливості студентів слід враховувати під час вибору й використання окремих методів та прийомів навчання, домашніх завдань ,визначення варіантів аудиторних і контрольних робіт(за рівнем складності). Можна застосовувати фронтальну роботу з групою та індивідуальну роботу з окремими студентами для ширшої задіяності на занятті. Над цим потрібно працювати, щоб знайти оптимальні можливості поєднання фронтальної роботи зі студентами, групові та індивідуальні. При цьому одні й ті самі питання програми можна опрацювати так, щоб кожний був зайнятий на занятті.

Фронтальну роботу зі студентами (обов'язкову для всіх студентів) поєднувати з варіюванням матеріалу для групи студентів – лідерів, особливо зацікавлених тим чи іншим питанням, які найглибше вивчають матеріал за додатковими джерелами, розширюють знання, а також індивідуальною роботою з окремими студентами (для заповнення прогалин чи розширення та поглиблення знань). Деякі розділи програм пропонувати вивчати за різними джерелами, розв'язувати якісно різні завдання на одне і те саме правило.

Таким чином, методи навчання мають бути різноманітними, варіюватися залежно від основних типів розумової діяльності, індивідуальних особливостей студентів: ставлення до навчання взагалі, до своїх досягнень, невдач, помилок, до оволодіння знаннями, до предмета та ін.

Успіх студента у навчанні залежить і від індивідуально – психологічних особливостей. Навченість – це об'єднання інтелектуальних властивостей людини, як-от: самостійність мислення, гнучкість розумових процесів, розумова пам'ять, характер зв'язку наочно-образних та абстрактних компонентів мислення. Значну увагу приділяти мотиваційному аспектові навчання, що стимулює розвиток пізнавальних інтересів.

Диференційований підхід забезпечує оптимальні умови для студентів з різним рівнем навчання. Важливу роль в успішності студента відіграє віра у власні сили, упевненість у своїх можливостях і здібностях. Формування віри у свої сили сприяє переживанню студентом особистих успіхів, навіть перших. Тому робота повинна бути організована так, щоб студент відчував свій рух

уперед, дати йому можливість пережити радість перших успіхів. В індивідуальному підході увагу приділяти також тим студентам, хто засвідчує високий рівень розумового розвитку, виявляє здібності до тих чи інших видів діяльності. Головне- створити умови, які б забезпечували максимальний і всебічний розвиток здібностей студента.

Виконати ці задачі можуть різні форми диференційованого (у широкому розумінні слова) навчання: факультативи, гуртки та ін. На заняттях вчити аналізувати свої міркування, наприклад, зображуючи їх у вигляді схем, таблиць, кросвордів. Готуючись до заняття, будувати його модель. Починати його можна з двох паралельних процесів – самостійної роботи студентів та індивідуальної роботи викладача .Можна і навпаки: заняття починати з цих паралельних процесів, а закінчувати навчанням усіх .Основна мета – навчити студентів схематично уявляти нову інформацію, орієнтувати їх не на запам’ятовування прослуханого, а на розуміння та аналіз.

Під час роботи можна розв’язати такі проблеми, як організація індивідуальної та диференційованої роботи для усіх студентів.

Головним джерелом диференційованих завдань є підручник, у якому для багатьох параграфів є достатня кількість вдалих завдань. Однак, на жаль, не до всіх тем підручник дає достатню кількість завдань, щоб їх можна було використати диференційовано.

Отже, впровадження індивідуального та диференційованого навчання – надзвичайно важлива й актуальна справа, особливо тепер, коли так гостро поставлено завдання про опанування кожним студентом ґрунтовними знаннями, вироблення логічного мислення, самостійності, ініціативи.

Список використаних джерел:

1. А.І. Кузьмінський . (2011) Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник. Київ. Знання. 247.

Шумило Мирослава Юріївна
доктор філософії, доцент кафедри латинської та іноземних мов
ДНП «Львівський національний університет імені Данила Галицького», Україна

ФОРМУВАННЯ ЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРІОРИТЕТ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Етика є невід'ємною складовою професійної компетентності лікаря, оскільки забезпечує довіру пацієнта, гуманістичний характер лікування та відповідальність у прийнятті клінічних рішень [1]. У сучасній медичній освіті, що трансформується під впливом цифровізації, міжпрофесійної співпраці та глобальних викликів (зокрема війни в Україні), педагогічне завдання формування етичної компетентності набуває нових форм і змісту. Якщо раніше етичні питання розглядалися переважно в курсі «медичної деонтології», то нині вони інтегруються у всі етапи підготовки лікаря – від фундаментальних дисциплін до клінічних практик [6; 10].

Етична компетентність – це інтегративна якість особистості, що поєднує знання медичної етики, моральну свідомість, емпатію, комунікативні навички та здатність до етичного вибору в реальних клінічних ситуаціях [8]. У педагогічному аспекті вона охоплює три рівні:

1. **Когнітивний** – знання норм, принципів і міжнародних кодексів (наприклад, *Declaration of Geneva*, *WHO Code of Ethics*).

2. **Афективний** – усвідомлення моральної відповідальності та розвиток емпатії.

3. **Поведінковий** – уміння приймати етично обґрунтовані рішення в професійній діяльності.

Таке розуміння співзвучне з компетентнісною моделлю *CanMEDS*, де роль «Professional» передбачає дотримання етичних стандартів, чесності, поваги до пацієнта й колег [7].

Інноваційні стратегії в етичному вихованні базуються на міждисциплінарності та інтерактивності. Серед ефективних методів виокремлюються:

– **Наративна медицина** – аналіз історій хвороби, щоденників і літературних текстів для розвитку емпатії та саморефлексії [12].

– **Кейс-метод** – розгляд реальних або змодельованих клінічних ситуацій, де необхідно ухвалити етичне рішення [4].

– **Рольові ігри з «важким пацієнтом»** – формування толерантності, навичок спілкування й управління конфліктом.

– **Рефлексивне письмо та есе** – осмислення особистих реакцій на моральні дилеми [2].

– **Клінічні етичні конференції** – колективний розбір складних випадків із позицій етики, права та психології [3].

Такі методи підтримують розвиток soft skills, сприяють емоційній зрілості, підвищують моральну чутливість і профілактику професійного вигорання [13].

Викладач у медичній освіті є не лише джерелом знань, а й моральним взірцем. Його поведінка, стиль спілкування, реакція на помилки студентів впливають на формування етичного клімату в навчальному середовищі [9]. Педагогічно доцільним є поєднання ролей наставника, фасилітатора й консультанта. Ефективність навчання зростає, коли викладач дотримується принципів етичної автентичності – тобто узгодженості між тим, що він говорить, і тим, як діє [4].. Рефлексивна педагогіка вимагає, щоб викладач був готовим аналізувати власні етичні дилеми й моделювати етичне мислення студентів.

Цифровізація медицини та освіти породжує нові етичні питання: збереження конфіденційності, використання ШІ в діагностиці, дистанційна комунікація з пацієнтами, академічна доброчесність у цифровому середовищі [5]. До навчальних програм варто інтегрувати модулі з цифрової етики, грамотності у сфері штучного інтелекту та конфіденційності даних. Зокрема, у післявоєнній Україні дистанційні технології (Moodle, Zoom, симуляційні VR-середовища) стали не лише технічним, а й етичним викликом – як забезпечити довіру, чесність та емоційний зв’язок у віртуальному класі [14].

Оцінювання етичної компетентності має бути системним і прозорим. Окрім теоретичних тестів, застосовують портфоліо, mini-CEX, DOPS та OSCE із включенням етичних станцій. Студент демонструє не лише знання, а й поведінку в умовах моральної дилеми, наприклад, комунікацію з агресивним пацієнтом або інформовану згоду. Таким чином, етика перестає бути «додатком» до клініки, а стає її невід’ємною частиною [10].

Висновки. Формування етичної компетентності в медичній освіті – це стратегічне педагогічне завдання, спрямоване на розвиток зрілого, емпатійного й відповідального фахівця. Інноваційні підходи, такі як наративна медицина, клінічні кейси, симуляційні етичні тренінги, рефлексивні практики, дозволяють зробити процес виховання гуманістичних

цінностей системним і вимірюваним. Викладач виступає моральним лідером, а не лише інформатором, а освітнє середовище стає простором діалогу, довіри й професійного зростання. В умовах війни, соціальної напруги та цифрової перебудови етична компетентність є тим фундаментом, який гарантує не лише якість медичної допомоги, а й людяність медичної професії.

Список використаних джерел:

1. Beauchamp, T., & Childress, J. (2019). *Principles of biomedical ethics: Marking its fortieth anniversary. American Journal of Bioethics, 19*(11), 9–12. https://doi.org/10.1080/15265161.2019.1665402
2. Branch, W. T., Kern, D., Haidet, P., Weissmann, P., Gracey, C. F., Mitchell, G., & Inui, T. (2001). Teaching the human dimensions of care in clinical settings. *JAMA, 286*(9), 1067–1074. https://doi.org/10.1001/jama.286.9.1067
3. Campbell, A. V., Chin, J., & Voo, T. C. (2007). How can we know that ethics education produces ethical doctors? *Medical Teacher, 29*(5), 431–436. https://doi.org/10.1080/01421590701504077
4. Dolmans, D. H. J. M., Loyens, S. M. M., Marcq, H., & Gijbels, D. (2016). Deep and surface learning in problem-based learning: A review. *Advances in Health Sciences Education, 21*(5), 1087–1112. https://doi.org/10.1007/s10459-015-9645-6
5. Ellaway, R., & Masters, K. (2008). AMEE Guide No. 32: E-learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment. *Medical Teacher, 30*(5), 455–473. https://doi.org/10.1080/01421590802108331
6. Epstein, R. M., & Hundert, E. M. (2002). Defining and assessing professional competence. *JAMA, 287*(2), 226–235. https://doi.org/10.1001/jama.287.2.226
7. Frank, J. R., Snell, L., & Sherbino, J. (Eds.). (2015). *CanMEDS 2015 Physician Competency Framework.* Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
8. Ginsburg, S., Regehr, G., & Lingard, L. (2003). The disavowed curriculum: Understanding student's reasoning in professionally challenging situations. *Journal of General Internal Medicine, 18*(12), 1015–1022. https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2003.21247.x
9. Harden, R. M. (2006). Trends and the future of postgraduate medical education. *Emergency Medicine Journal, 23*(10), 798–802. https://doi.org/10.1136/emj.2005.033738
10. Harden, R. M. (2015). AMEE Guide No. 44: The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher. *Medical Teacher, 22*(4), 334–347. https://doi.org/10.1080/014215900409429
11. O'Donnabhain, R., & Friedman, N. D. (2018). What makes a good doctor? *Internal Medicine Journal, 48*(7), 879–882. https://doi.org/10.1111/imj.13942
12. Patrick, V. (2006). *Narrative medicine: Honoring the stories of illness* (285 p.).
13. Reeves, S., Fletcher, S., Barr, H., Birch, I., Boet, S., Davies, N., Kitto, S., & McFadyen, A. (2016). A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Medical Teacher, 38*(7), 656–668. https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173663
14. World Federation for Medical Education. (2020). *WFME global standards for quality improvement in medical education.* WFME Office. Retrieved from https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf

SECTION 16.
PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Demidova Yuliia
PhD, Associate Professor, Department of Pedagogy
and Psychology of Social Systems Management
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

Movmyga Nataliia
PhD of Psychology, Associate professor, Department of Occupational and Environmental Safety
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

Laska Alina
Student of the 2nd (master's) level of study of the group SGT-M424z
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

FEATURES OF COMMUNICATIVE BEHAVIOR OF FUTURE PSYCHOLOGISTS

Abstract. *The article considers the issues of the development and formation of the communicative sphere of the personality of a professional psychologist. The process of communication is important in the professional activity of a psychologist. The set of professional features of the communicative sphere of a psychologist reflects the level of his professional preparedness and maturity. In the conditions of rapid changes in modern society, the design of psychological education of any type and level assumes comprehensive knowledge of the initial stage of professional communicative behavior. The authors of the article highlight the importance of a specialist's ability to communicate effectively and harmoniously combine verbal and nonverbal methods of communication. This contributes to the effective and deep work of a psychologist, helps to understand social interaction, the formation of interpersonal relationships and improve the effectiveness of communication. Verbal and nonverbal coordination in the work of a psychologist plays a key role in creating the basis for establishing trust, strengthening emotional connection and supporting self-expression.*
Keywords: *psychologist, communication, communicative behavior, verbal and non-verbal communication.*

Insignificance, social instability and a great number of risks today affect people's lives and activities, their physical and mental health. Therefore, today it is especially relevant to maintain contact and practice with other people in the professional environment. The large-scale invasion of our country by the aggressor country calls for a shift in the level of respect to the peculiarities of the communicative behavior of future psychologists. It is worthwhile to contact and practice with other people to a number of the most important tasks in psychology.

Being in the epicenter of adverse events, people experience direct mental shocks. The combination of complex factors negatively affects mental health. In this

regard, the process of interpersonal and professional communication is complex.

Issues of developing the communicative sphere of the personality are extremely important in the system of professional training. It is during the stage of primary "mastering" of the profession that the process of self-determination of the future specialist is carried out. The specialist's life and worldview positions are also formed, individual methods of activity, behavior and communication are mastered. The communicative sphere is professionally important for psychology students. It determines the prospects for the personal development of future specialists.

The study of communicative behavior was carried out by scientists from various fields, including sociology, psychology, linguistics, and others. The theoretical foundations of communication studies were laid by the research of N. Wiener, K. Shannon, W. Weaver, as well as the philosophical works of D. Bell, G. Blumer, J. Galbraith, J. Gerbner, N. Luhmann, A. Moll, T. Parsons, D. Riesman, F. de Saussure, A. Toffler, J. Habermas, R. Jakobson. The origins of the study of communications were such scientists as M. Weber, G. Godet, G. Lasswell, P. Lazarsfeld, M. McLuhan. A significant contribution to the formation of this scientific direction was made by Western scientists: T. Adorno, E. Aronson, J.-P. Baudrillard, W. Schultz, and many other specialists. Active developments on various components of communication are conducted by Ukrainian scientists: O. Zernetska, Yu. Ganzhurov, S. Kvit, G. Pocheptsov, V. Rizun, O. Kholod and other specialists [1].

The problem of the development of the communicative sphere of the personality is one of the most relevant in modern psychology. During periods of intensive change in society, interest in the possibilities of adapting the personality to its social environment is always heightened. In this regard, the issues of the formation, development and functioning of the communicative sphere of a person are directly related to the problems of communication, interpersonal interaction and professional relations.

The process of communication is important in the professional activity of a psychologist. The level of professional preparedness of a psychologist reflects the set of professional features in the form of a communicative sphere. This is a criterion for success in activity.

The need to study this problem in the system of professional psychological education is dictated by a number of circumstances of a theoretical and practical nature. In the conditions of rapid changes in modern society, the design of psychological education of any type and level assumes comprehensive knowledge of the initial stage of professional communicative behavior.

Communicative behavior is part of general communication. It describes the

ways in which people interact and transmit information. Communication in a broad sense includes the process of exchanging information, ideas and feelings. Communicative behavior is specific actions and strategies used in the process of communication.

In professional communication, it is important to be able to purposefully use verbal and non-verbal means in parallel. This ensures adequate transmission, perception and awareness of information. But despite their independence, verbal and nonverbal components act in a complex way during communication.

The psychologist must recognize the uniqueness of nonverbal language, the presence of contradictions between nonverbal expression and its psychological content, the variability of nonverbal communication tools. The quality of information depends on the specialist's ability to adequately express his experiences, the formation of skills for coding various substructures of nonverbal behavior, and the professional attitude towards it as a specific sign system.

With such an interpretation of the nonverbal code and its interpretation, most of the components of a person's nonverbal behavior and their description can become the basis for interpreting patterns (established patterns of behavior), the psychological meaning of which changes in accordance with the change in the ratio of movements, their direction, intensity of expression, and place in the system of holistic nonverbal behavior of the individual.Interpretation of nonverbal behavior is of great importance as the most important source of information about the inner world of the individual and reveals its subconscious, uncontrolled sides. Nonverbal behavior provides a variety of information about the individual, group. It reveals not always obvious psychological and socio-psychological meanings of behavior. Therefore, the coding-interpretation of nonverbal behavior must be treated as a complex communicative work..

Nonverbal means of communication, as a rule, cannot independently convey an exact meaning (with the exception of some gestures). Usually they are somehow coordinated with each other and with the verbal text [2]. ьIn the psychological dictionary, verbal communication is defined as "a purposeful process of transmitting some imaginary content using language (language code)" [3]. Verbal communication is communication in words and speech. This is the process of exchanging information and emotional interaction between people or groups using language tools. Verbal coordination includes all aspects of verbal communication: words, phrases, intonation, speed of speech and its emotional coloring.

Verbal communication is a complex information and sign system in which individual, social, cultural components interact. The psychologist carries out verbal activity as a purposeful act. It is characterized by content, clarity, expressiveness

and the use of language means [4].The psychologist carries out verbal activity as a purposeful act. It is characterized by content, clarity, expressiveness and the use of language means [4].

The content capacity of language allows you to reveal the shades of feelings and sensations of communication participants. Gestures, postures, facial expressions for group participants make it possible to recognize positive and negative reactions that arise in the process of communication, the direction of emotions, feelings and sensations. Verbalization helps to determine the feeling, emotion, state that the participant is currently expressing. Verbal differentiation of emotions requires careful selection and coordination of concepts related to the sphere of feelings, emotions and sensations. Important in psychological work on communication is the discussion of the emotional experience experienced. Clear, clear, free expression of emotions and feelings, the experience of affect and emotionally saturated internal processes has a greater therapeutic effect when discussing this experienced experience. That is, when this experience is expressed verbally - in verbal form. This creates the atmosphere of trust and security that is necessary for the formation of the psychologist's skills and a productive process of interaction.

Thus, the ability to communicate effectively, taking into account various factors and means of communication, affects the communicative process and its effectiveness. Verbal and nonverbal coordination in the work of a psychologist plays a key role in creating a basis for establishing trust, strengthening emotional connection and supporting self-expression. Thus, the harmonious interaction of verbal and nonverbal signals contributes to the effective and deep work of a psychologist, helps to understand how people interact with each other, how interpersonal relationships are formed and the effectiveness of communication.

References:

1. Kislov D. V. Terminology of communications: theoretical discourse and its practical use / D. V. Kislov. // State administration: improvement and development. - 2013. - No. 3.).
2. Kovalynska I. V. Nonverbal communication. – K.: Publishing house "Education of Ukraine", 2014. – 289 p.
3. Shapar V. B. Modern explanatory psychological dictionary. — X.: Prapor, 2007.— 640 p.
4. Lemak T. Peculiarities of communication and communicative abilities / Lemak Tetyana // Psychological and pedagogical practicum: [methodical manual / Andreycheva A. O., Golubeva M. O., Zharuk I. V. et al. ; rec.: A. M. Girnyk, L. V. Kopets] ; Nat. University "Kyiv-Mohyla. Acad.". - [Kyiv: Direct Line], 2017. - Part 3. - P. 54-69.

Nepran Anna Serhiivna
Student of the Faculty of Psychology
Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine

Scientific supervisor: Donets Olesia Ivanivna
Associate Professor at the Department of General and Social Psychology
Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine

THEORETICAL ANALYSIS OF GENDER AS A PSYCHOLOGICAL CONCEPT

Nowadays the topic of gender identification and its characteristics is widely discussed among the media, scientists and ordinary people who strive not only to look beyond the stereotypes surrounding this phenomenon but also to have a full and comprehensive view of it. In the most recent works focusing on gender and other related topics, researchers increasingly choose the feminine perspective for their studies. However, despite the fact that this approach seems to be relatively new and not yet fully studied, the object of studies still remains concentrated on biological sex rather than gender as a psychological construct.

Studying the term *gender* from an etymological perspective, it originally functioned as a noun meaning "kind" or "class." The Latin stem *genus* corresponded to the notions of "race," "species," or "sex" (male or female). Over time, in Old French, the word acquired an additional meaning referring to "character." By the 14th century, this meaning had become established and was mainly used to define a group of people or objects sharing certain characteristics.

Only in the late 20th century John Money introduced the term "gender role," marking the first psychological application of the concept. In modern psychology, however, the notion of gender has evolved significantly and is understood more broadly. As the Scottish Executive (2007) defines, "a person's gender is complex, encompassing countless characteristics of appearance, speech, movement and other factors not solely limited to biological sex" [1]. This definition emphasizes the multidimensional nature of gender that goes beyond biological determinants and includes psychological and social dimensions.

Before the modern concept began to be widely used in psychology and sociology, the fundamental theoretical basis had already been formed. Mostly, psychologists concentrated on the differences and similarities between representatives of "male" and "female" genders, which over time partially transformed into stereotypes or the basis for biases. Additionally, the physical and

psychobiological aspects of both genders were also included and widely covered in the works of John Money, Robert Stoller, Alfred Kinsey and some other key researchers of that time.

Over the past century the main objectives of the gender-based research have evolved significantly and received more diverse and functional directions. Increasing attention is now given to the study of a broader spectrum of gender identities, such as *cisgender*, *transgender*, *agender*, and others (Guidelines for Psychological Practice with Transgender and Gender Nonconforming People, 2015, p. 832-833, 862) [2]. The recognition of this expanded gender spectrum allows individuals to identify their personality beyond the two strictly defined categories of "male" and "female", offering a deeper and more inclusive understanding of human identity.

In psychology as a science the term *gender* usually is commonly associated with closely related concepts such as *sex*, *identity*, *role* and *stereotype* as well as other dimensions of personality and human behavior. The frequent pairing of *sex* and *gender* stems from their partial overlap as the main biological and social constructs defining a human being. "However, reports have shown that there are countless more gender identities and extensive variability in gender expression, gender fluidity, and choice of pronouns across individuals" (Arrighi, 2025, p. 3) [3]. The notion of *identity* and *role* are typically explored in studies examining cultural and social definitions of gender along with specific traits, interests and behaviors associated with it. Meanwhile, the strong connection between *gender* and *stereotype* is consistently reflected in recent studies, which reveals how social myths and generalized expectations toward particular genders often replace factual understanding with ingrained bias.

Conclusion. In modern psychology, gender is commonly viewed as a multifaceted construct integrating biological, social, and individual units of human identity. Studying gender and its undeniable connection with such terms as *identity*, *role*, *sex* and *stereotype* gives a clearer and deeper understanding of personality formation within society. The evolution of the concept of gender seems to be fast-developing and still there are much work remains to be done to expand the idea of non-binary models and keep addressing social and cultural bias and stereotypes and the understanding of gender diversity as one of the core topics of the nowadays psychology.

Totally, the theoretical analysis of gender illustrates the dynamic nature of human psychology and the ongoing effort to comprehend the complexity of individual identity.

References:

1. Scottish Executive. (2007). *Gender equality: A toolkit for education staff*. https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/7978/7/0052704_Redacted.pdf
2. American Psychological Association. (2015). *Guidelines for psychological practice with transgender and gender nonconforming people. American Psychologist, 70*(9), 832–864. https://doi.org/10.1037/a0039906
3. Arrighi, L. (2025). *The spectrum of sex and gender. Archives of Sexual Behavior.* https://doi.org/10.1007/s10508-025-03331-y

Бегас Ірина Валеріївна
магістрантка спеціальності С4 «Психологія»
Міжрегіональна академія управління персоналом, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ТРИВОЖНОСТІ НА ФОРМУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ В УКРАЇНІ

Актуальність теми дослідження. Жінки середнього віку в Україні перебувають у групі підвищеного ризику розвитку психотравматичних розладів через поєднання кількох чинників: соціальних (виконання численних ролей – догляд за сім'єю, професійна діяльність, економічна нестабільність), фізіологічних (перименопаузальні зміни, гормональні коливання) та зовнішніх травматичних подій, зокрема пов'язаних із війною. Рівень тривожності виступає одним із ключових предикторів розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР), оскільки саме підвищена тривожність зумовлює більш виражені симптоми інтрузій, уникання, гіперактивації та сприяє хронизації розладу. Таким чином, вивчення психологічних закономірностей впливу тривожності на формування ПТСР у жінок середнього віку є одним із пріоритетних напрямів сучасної клінічної психології та психотерапевтичної практики в Україні. **Мета дослідження** визначити психологічні закономірності впливу рівня тривожності на формування симптомів посттравматичного стресового розладу у жінок середнього віку внаслідок воєнних дій в Україні. Для досягнення наукової мети потрібно виконати наступні наукові **задачі**:

1. Охарактеризувати теоретичні підходи до вивчення тривожності та посттравматичного стресового розладу.
2. Проаналізувати рівень тривожності та симптоми ПТСР у жінок середнього віку в Україні під час війни.
3. Виявити закономірності взаємозв'язку тривожності з проявами симптомів посттравматичного стресового розладу.

Основні результати дослідження. Тривожність у психології визначається як стійкий емоційний стан внутрішньої напруги, що виникає у ситуаціях невизначеності, небезпеки або очікування загрози для особистісного благополуччя [1]. Вона має як адаптивну, так і дезадаптивну функцію: у помірному ступені мобілізує ресурси для подолання труднощів, а

в надмірному – викликає дезорганізацію поведінки, емоційне виснаження та посилення вразливості до стресу.

У контексті посттравматичних розладів тривожність розглядається як одна з ключових ланок патогенезу ПТСР. Вона не лише є наслідком пережитої психотравми, а й чинником, який підсилює сприйняття небезпеки, формує гіперпильність і ускладнює процес психологічного відновлення [2; 3].

Згідно з когнітивно-поведінковим підходом (Beck, 2011; Foa, 2006), ПТСР розвивається внаслідок порушення процесів осмислення травматичного досвіду. Травма не інтегрується у систему особистісної пам'яті, залишаючи активні «пастки» у свідомості, що спричинюють нав'язливі спогади, уникання болісних ситуацій і підвищену настороженість [2]. Психодинамічні концепції (Freud, 1920; Horowitz, 1986) наголошують на ролі несвідомих конфліктів і захисних механізмів, які перешкоджають повному опрацюванню травматичного досвіду, зокрема через витіснення або заперечення [4]. У результаті тривожність закріплюється як компонент гіперактивації, підтримуючи стан постійної напруги та емоційного виснаження.

В умовах воєнних дій в Україні більшість населення переживає підвищену тривожність, страх та невизначеність щодо майбутнього. За результатами опитування, проведеного у 2023 році за участю українських психологів та МОЗ, симптоми тривожності демонструють понад 22 % дорослого населення, а прояви ПТСР – близько 15 % [5]. Згідно з даними UNICEF, до 40 % українців мають симптоми посттравматичного стресу або депресивно-тривожних розладів [5].

Особливо вразливою групою є жінки середнього віку, для яких характерні висока емоційна чутливість, глибоке переживання втрат, відповідальність за дітей і літніх родичів, а також виражене почуття обов'язку щодо збереження стабільності сім'ї [6; 8]. Психологічні наслідки війни для цієї категорії жінок проявляються не лише у зростанні рівня тривожності, але й у порушеннях сну, емоційній нестійкості, схильності до уникання болісних спогадів, надмірній пильності та відчутті постійної загрози.

Крім того, жінки частіше, ніж чоловіки, схильні до соматизації психічного болю – через головні болі, втому, серцево-судинні симптоми, що супроводжують емоційне виснаження. Важливим чинником є також соціальна ізоляція та відсутність достатньої психологічної підтримки, що посилює ризик формування ПТСР[6; 8].

Отримані результати узгоджуються з міжнародними дослідженнями, які підтверджують, що саме жінки частіше реагують на травматичні події

розвитком посттравматичних симптомів і тривалими переживаннями безпорадності [4; 5].

Проведені емпіричні дослідження показують наявність тісного позитивного кореляційного зв'язку між рівнем тривожності та інтенсивністю проявів ПТСР [7]. Чим вищий рівень тривожності, тим сильніше проявляються симптоми повторного переживання травматичних подій, уникання нагадувань про травму та гіперактивація нервової системи. У таких жінок спостерігаються нічні кошмари, підвищена дратівливість, відчуття постійної небезпеки навіть у безпечному середовищі. Це свідчить про те, що тривожність не лише супроводжує, а й підтримує розвиток ПТСР, ускладнюючи процес психоемоційного відновлення.

Вплив тривожності на прояви ПТСР також визначається низкою соціально-психологічних чинників: рівнем соціальної підтримки, якістю сімейних стосунків, наявністю духовної опори, участю в спільноті та доступом до професійної допомоги. За даними сучасних українських і зарубіжних досліджень, соціальна підтримка помітно знижує рівень тривожності, формує відчуття безпеки, довіри до світу та сприяє адаптації після травми [6].

Таким чином, психологічна допомога жінкам, які пережили воєнні події, має бути спрямована не лише на опрацювання травматичних спогадів, а й на цілеспрямоване зниження тривожності, розвиток навичок емоційної саморегуляції та відновлення соціальних зв'язків. Це створює основу для зміцнення внутрішньої стійкості та гармонізації психоемоційного стану.

Висновки. Тривожність є одним із провідних чинників у структурі ПТСР, що визначає його інтенсивність, тривалість і характер проявів. У жінок середнього віку, які пережили війну, найчастіше виявляються інтрузії, уникання та гіперактивація, що мають тісний зв'язок із підвищеною тривожністю. Врахування емоційного стану є необхідною умовою ефективної психологічної допомоги й реабілітації. Комплексна підтримка, спрямована на подолання тривожності та зміцнення соціальної взаємодії, підвищує адаптивні ресурси особистості та сприяє психічному відновленню.

Список використаних джерел:

1. Spielberger, C. D. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI).* – Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1983. – 42 p.
2. Beck, A. T. *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders.* – New York: Guilford Press, 2011. – 410 p.
3. Brewin, C. R. *The Nature and Significance of Memory Disturbance in Posttraumatic Stress Disorder.* // *Annual Review of Clinical Psychology.* – 2011. – Vol. 7. – P. 203–227.
4. Horowitz, M. J. *Stress Response Syndromes.* – Northvale, NJ: Jason Aronson, 1986. – 320 p.
5. Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. *Predictors of Posttraumatic Stress Disorder and Symptoms in Adults: A Meta-Analysis.* // *Psychological Bulletin.* – 2008. – Vol. 129 (1). – P. 52–73.

6. Котенєв, І. О. *Психодіагностика посттравматичного стресового розладу.* – Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка, 2018. –198 с.
7. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).* –Washington, DC: APA, 2013. – 947 p.
8. Носенко Е. Л. Психологічна допомога жінкам, які пережили травматичні події війни. *Психологічний журнал,* 4(2), 45–53, 2023.

Гнатенко Дарія
здобувачка 2 ступеню вищої освіти
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

ВИДИ АРТТЕРАПІЇ ПРИ РОБОТІ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ З АУТИСТИЧНИМ СПЕКТРОМ ПОРУШЕНЬ

Арттерапія стає важливим напрямом корекційно-розвивальної роботи з молодшими школярами з розладами аутистичного спектру, оскільки через мистецьку діяльність дитина отримує невербальний канал для самовираження, емоційної регуляції та поступової соціальної взаємодії. В умовах школи арттерапевтичні техніки (малюнок, ліплення, аплікація, сенсорні вправи) сприяють зниженню тривожності, розвитку дрібної моторики й комунікативних навичок, що робить цей підхід актуальним для індивідуальної та групової корекції РАС. Практичну та наукову увагу цим питанням приділяли українські фахівці й дефектологи — зокрема Н. Бизима, Л. Дробіт, Н.Есманова, Н. Коломієць, Х.Сайко, К. Островська, В.Тарасун, Д.Шульженко, які підкреслюють необхідність інтеграції творчих методик у спеціальну освіту та реабілітацію дітей з аутизмом.

Метою дослідження є аналіз видів арттерапії при корекційній роботі молодшими школярами з розладами аутистичного спектру

У роботі з дітьми з РАС необхідно враховувати такі їхні особливості, як недоліки зорово-рухової координації, вузькість обсягу сприйняття, а також його фрагментарність, уповільненість і недиференційованість, труднощі актуалізації уявлень, порушення комунікації. Діти з РАС надають перевагу одноманітному повторенню одних і тих самих, уже засвоєних ними дій. До особливостей їхньої особистості належать такі типові риси, як відсутність ініціативи та самостійності.

Використання методів арттерапії як засобу розвитку молодших школярів із розладами аутистичного спектра свідчить про їхню ефективність у межах організації роботи з дітьми, які мають особливості розвитку. Основною метою проведених заходів є відновлення у таких дітей соціальної взаємодії та порушених потреб у комунікації, активізація особистісного потенціалу, вироблення у них якостей, що сприяють оптимальному пристосуванню до соціального середовища в умовах обмежених можливостей здоров’я.

Ефективність використання арттерапії як засобу розвитку молодших

школярів із розладами аутистичного спектра та корекції їхніх психофізіологічних, соціальних і культурних недоліків доведена вже давно. Арттерапія дає змогу за допомогою стимулювання художньо-творчих проявів здійснити корекцію порушень пізнавально-мовленнєвих процесів і відхилень у особистісному розвитку [3].

У роботі з дітьми з РАС необхідно застосовувати такі методи впливу, які діють м'яко. Арттерапія допомагає дитині нібито пережити свої проблеми та конфліктні ситуації, роблячи це таким чином, щоб не травмувати власну психіку.

Завдяки використанню такого методу арттерапії, як казкотерапія, створюються умови, за яких кожна дитина переживає успіх у тій чи іншій діяльності, самостійно долає складну ситуацію. Діти навчаються вербалізації емоційних переживань, відкритості у спілкуванні, спонтанності. Загалом відбувається особистісне зростання дитини, набувається досвід нових форм діяльності, розвиваються творчі здібності, саморегуляція почуттів і поведінки.

Під час роботи з лялькою молодші школярі розвивають дрібну моторику, що є надзвичайно необхідним. Діти, тактильно досліджуючи ляльку, виконують різноманітні рухи, намагаються одночасно задіяти обидві руки. Дрібна моторика кистей і пальців — це акуратна дія, яка не є безумовним рефлексом і потребує цілеспрямованої праці. Для школярів з аутизмом удосконалення дрібної моторики є проблемним, і саме тут на допомогу приходить лялькотерапія.

Найчастіше лялькотерапію проводять у три етапи, кожен із яких важливий: Перший етап – виготовлення ляльки. Він включає налагодження контакту з дитиною, емоційне спілкування, встановлення довірливих стосунків. Саме на цьому етапі зароджується бажана казкова лялька, її ім'я та історія. Другий етап – знайомство з лялькою. Разом із дитиною її навчають різним рухам, спілкуванню, вигадують спільне дозвілля. Третій етап – розігрування різних життєвих ситуацій, спільна творча інсценізація, підсумкові бесіди. Цей етап не завершується остаточно — у подальших заняттях можна поцікавитись у дитини, що відбувалося з лялькою поза заняттями [4].

Граючи зі своєю лялькою, дитина здобуває безцінний досвід спілкування, відкриває для себе навколишню дійсність. Лялька дає широкий простір для фантазії, розкриває горизонти власних ідей. Метод лялькотерапії допомагає у грі визначати та розв'язувати психологічні проблеми дітей.

Використання лялькотерапії дає змогу зняти гострі емоційні негативні стани, скоригувати емоційні й особистісні порушення, сформувати вміння й

навички взаємодії, що сприяють успішній соціалізації цієї категорії дітей [2].

Що стосується піскотерапії, то вона справляє потужний вплив на розвиток дитини — знімає напруження, тривожність, страх перед суспільством. Крім того, пісок поглинає негативну енергію, трансформує агресію в позитивні заряди. Пісок складається з найдрібніших частинок, робота з якими активізує чутливі точки на кінчиках пальців і нервові закінчення на долонях, що позитивно впливає на розвиток мислення, уяви, пам'яті. При використанні цього методу з дітьми з РАС розвивається тактильна чутливість як основа «ручного інтелекту»; у піщаних іграх інтенсивніше розвиваються всі пізнавальні функції, а також мовлення й моторика, що надзвичайно важливо для цієї категорії дітей [3].

Музикотерапія здатна регулювати й розвивати емоційну сферу особистості дитини. На неї впливають тональність, темп, ритм і динаміка музичного твору. Спеціально підібрані музичні композиції дають змогу «тренувати» емоційний світ дитини. Музикотерапія сприяє гармонізації особистості з природою та соціальним середовищем. За допомогою музики можна навчити молодшого школяра з РАС відчувати ритми природи й людського життя. Завдяки асоціативним зв'язкам, що виникають у процесі сприйняття та виконання музики, змінюється й психічний стан дитини [2]. Музикотерапія також допомагає формувати в дитини оптимістичне, життєствердне світосприйняття, з яким вона може жити, радіти й перемагати. Активна музична діяльність (спів, гра на інструментах) дає можливість вибудувати «Я-концепцію» та налагодити соціальні зв'язки.

Одним із напрямів арттерапії за допомогою трудотерапії є гарденотерапія. Різноманітні навички, здобуті під час роботи в саду, з рослинами, позитивно впливають на дитину; невеликі фізичні навантаження зміцнюють здоров'я, гартують організм. Під час самостійного вирощування рослин у саду, на городі чи навіть на підвіконні діти навчаються тіснішому спілкуванню з природою, починають її цінувати й розуміти основи здорового способу життя [4].

Емоційні та фізичні проблеми молодших школярів із розладами аутистичного спектра долаються завдяки гарденотерапії. Цей метод має кілька видів впливу на психіку, здатен коригувати та нормалізувати порушення в розвитку таких дітей. У сприятливій атмосфері спілкування з природою та однолітками, працюючи на свіжому повітрі, діти отримують позитивні емоції, радість від праці й єднання з природою, а також відчуття командного духу. Можливість практичного використання результатів своєї праці робить діяльність більш усвідомленою та радісною. Почувши похвалу за власну

роботу, діти починають вірити у свої сили, формується адекватна самооцінка.

При корекції пізнавальної діяльності та емоційно-особистісних проблем молодших школярів із розладами аутистичного спектра найефективнішим є метод анімалотерапії (надання психологічної допомоги через взаємодію з тваринами або їхніми образами, символами, іграшками). Особливістю анімалотерапії є можливість розширення досвіду невербальної поведінки. Через взаємодію з домашніми тваринами у дітей формується здатність співчувати й співпереживати, розуміти стан інших, тобто емпатія — якість, необхідна для успішного спілкування та розвитку комунікативних навичок. Навіть просте споглядання живих істот корисне, оскільки воно розслабляє, заспокоює й дарує естетичні переживання [3]. Спостереження за поведінкою тварин розширює спектр емоцій: радість, доброзичливість, смуток, образа, злість стають зрозумілими й впізнаваними. Також спілкування з тваринами позитивно впливає на розвиток сенсорних дітей. Для розвитку психомоторики та сенсорних процесів можна використовувати не самих тварин, а їхні образи та символи: ігри з м'якими іграшками, читання й інсценізацію казок про тварин [5].

Таким чином, уся система корекційної роботи покликана компенсувати наявні порушення розвитку та спрямована на реабілітацію й соціальну адаптацію молодших школярів із РАС.

Список використаних джерел:

1. Бриндіков Ю. Л. Арт-терапія : суть, можливість роботи. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота». Хмельницький, 2017. Вип. 2. С. 42–45.
2. Деркач О. О. Педагогіка творчості : Арт-терапія та казкотерапія на допомогу вчителю, вихователю, практичному психологу : навч.-метод. посіб. Вінниця : ВДПУ,2009.95с.
3. Калініна Л. А. Використання лялькотерапії як напряму арт-терапії у корекційній роботі з дітьми, які мають проблеми у розвитку. Наукові праці : наук.-метод. журнал (Серія : Педагогіка). Миколаїв, 2009. Вип. 95. С. 25–30.
4. Квітка Н. О. Арт-терапевтичні технології в процесі інклюзивного навчання. Діти з особливими потребами в освітньому просторі : зб. тез доп. міжнар. конгресу зі спеціальної педагогіки, психології та реабілітології (м. Чернігів, 10–11 жовт. 2019 р.). Київ, 2019. С. 73–77.
5. Кошель А. П., Кульбако Н. П. Використання елементів арт-терапії в умовах освітнього процесу закладів дошкільної освіти : навч.-метод. посіб. для студентів спеціальності «Дошкільна освіта», методистів, вихователів закладів дошкільної освіти та батьків дітей дошкільного віку. Чернігів : ФОП Баликіна О. В., 2020. 90 с.

Малов Михайло Володимирович
магістрант спеціальності С4 «Психологія»
Міжнародна академія управління персоналом, Україна

ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ ЯК РЕСУРС ВИЖИВАННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Актуальність теми дослідження. Повномасштабна війна в Україні стала для суспільства серйозним випробуванням не лише на рівні матеріального виживання, а й на рівні психологічного функціонування. Під впливом постійних повітряних тривог, втрат, руйнувань і невизначеності майбутнього людина переживає постійне напруження і, як наслідок призводить до хронічного стресу та емоційного виснаження, що негативно впливає на психічне здоров'я не тільки людини, а і нації вцілому. У таких умовах психологічна стійкість виступає не просто індивідуальною рисою, а життєво важливим ресурсом виживання. У таких умовах саме психологічна стійкість виступає як ключовий ресурс, що забезпечує можливість зберігати внутрішню рівновагу, приймати ефективні рішення та підтримувати здатність діяти навіть у стані емоційного перенапруження. Вивчення механізмів формування психологічної стійкості є надзвичайно актуальним завданням для сучасної української науки, оскільки воно безпосередньо пов'язане з питаннями психічного здоров'я, національної безпеки та відновлення країни після війни.

Мета дослідження проаналізувати феномен психологічної стійкості та як ресурсу виживання особистості в екстремальних умовах війни, а також визначення чинників і шляхів її розвитку серед різних соціальних груп - військовослужбовців, волонтерів, переселенців та цивільного населення. Для досягнення наукової мети потрібно виконати наступні наукові задачі:

1. Визначити сутність і структуру феномену психологічної стійкості.
2. Проаналізувати чинники, які впливають на формування стійкості в умовах екстремального стресу.
3. Охарактеризувати психологічні механізми адаптації в умовах війни.
4. Розкрити шляхи розвитку психологічної стійкості в різних соціальних групах — військових, переселенців, цивільних.
5. Показати значення психологічної стійкості як колективного ресурсу ментальної витривалості суспільства.

Основні результати досліджень. Поняття «психологічна стійкість» визначається як здатність особистості зберігати або швидко відновлювати внутрішню рівновагу, мотивацію та ефективність діяльності після дії

стресових чи травматичних факторів. На думку М. Селінгмана, це не лише вміння витримувати труднощі, а й розвиватися через них, тобто трансформувати кризовий досвід у ресурс особистісного зростання [1].

За В. Франклом , ключовим чинником стійкості є пошук сенсу життя, який дає людині внутрішню опору навіть у найтрагічніших умовах. У його концепції *логотерапії* здатність знайти сенс у стражданні перетворює травматичний досвід на джерело духовного зміцнення [2].

Українські дослідники розглядають психологічну стійкість як динамічну систему, що формується під впливом взаємодії індивідуально-психологічних, соціальних і духовних ресурсів [3,4,5].

До внутрішніх ресурсів належать:

– емоційна саморегуляція – здатність усвідомлювати та керувати власними емоціями;

– когнітивна гнучкість – уміння переосмислювати ситуацію, знаходити нові варіанти дій;

– віра, надія, оптимізм – внутрішні переконання, що підтримують силу волі;

– ціннісно-смислова сфера – наявність життєвих цілей, ідеалів і відчуття значущості власних дій.

До зовнішніх ресурсів відносять:

– соціальну підтримку з боку родини, колег, волонтерських спільнот;

– колективну згуртованість і національну ідентичність, які посилюють почуття спільної мети;

– духовно-культурні чинники, що допомагають людині зберігати моральну силу [6].

Стійкість не є фіксованою якістю, а здатністю, що формується й розвивається у процесі життєдіяльності. Люди, які мають розвинену стійкість, не лише легше долають стресові події, а й демонструють посттравматичне зростання – здатність до переосмислення, саморозвитку й підвищення життєвої мудрості після пережитих випробувань [5].

Особливої уваги потребує розвиток психологічної стійкості серед військовослужбовців, ветеранів, внутрішньо переміщених осіб та волонтерів, адже ці групи зазнають найбільшого навантаження.

Ефективними методами є:

– психоосвітні програми з навчання технік саморегуляції (дихальні вправи, майндфулнес, релаксація);

– групові тренінги підтримки, що розвивають навички комунікації й довіри;

– арт-терапія та наративна терапія, які допомагають переосмислити травматичний досвід через творчість;

– волонтерська діяльність, яка формує почуття значущості й соціальної приналежності [3,6].

Важливим компонентом стійкості є психологічна гнучкість – здатність адаптуватися до нових реалій, не втрачаючи основних цінностей. Саме гнучкість дозволяє людині не лише вижити, а й зберегти гідність, внутрішню свободу й віру у власну спроможність діяти навіть у надскладних умовах війни.

Таким чином, психологічна стійкість постає як комплексна характеристика особистості, що інтегрує когнітивні, емоційні, поведінкові й духовні аспекти, забезпечуючи здатність жити, діяти та підтримувати інших у кризових обставинах. Її розвиток має стати одним із пріоритетів сучасної психологічної допомоги та державної політики у сфері ментального здоров'я населення [4,5].

Висновки. Психологічна стійкість є ключовим ресурсом виживання особистості під час війни, адже дозволяє людині зберігати функціональність, підтримувати емоційний баланс і відновлюватися після стресу. Вона не є вродженою якістю — її можна формувати шляхом психопрофілактичних, освітніх і соціально-психологічних заходів. На рівні держави важливо створювати системи психологічної підтримки для військових, ветеранів, вимушено переміщених осіб та родин загиблих. Розвиток психологічної стійкості українців стає основою для формування колективної ментальної стійкості та відновлення країни після війни.

Список використаних джерел:

1. Селінгман, М. Психологія позитивного мислення. – Київ: Наш Формат, 2020. – 112–135 с.
2. Франкл, В. Сказати життю «Так!»: психолог у концтаборі. – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2018. – 57–84 с.
3. Кокун, О. М. Психологічна стійкість особистості: структура, чинники, розвиток. – Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2016. – 45–78 с.
4. Пов'якель, Н. І. Психологічні механізми саморегуляції в умовах стресу. – Київ: Видавництво КНУ, 2019. – 92–105 с.
5. Титаренко, Т. М. Життєстійкість особистості в умовах соціальних трансформацій. // Психологія і суспільство, № 3. 2022. – 14–21 с.
6. Лісовець, О. (2023). Психологічна допомога населенню в умовах війни. // Психологія і суспільство, № 4. 2023. – 38–45 с.

Нечипоренко Валерія Геннадіївна
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності С4 Психологія
факультету інформаційних технологій та соціально – гуманітарних наук
Київський університет інтелектуальної власності та права, Україна

Науковий керівник: Чернякова Олеся Володимирівна
канд. психол. наук, доцент, доцент кафедри філософії та психології
Київський університет інтелектуальної власності та права, Україна

САМОМЕНЕДЖЕМНТ І ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК РЕСУРСИ ОСОБИСТСІСНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах високої динаміки освітнього середовища та викликів ринку праці ефективне управління особистими ресурсами стає ключовою складовою професійного успіху. З огляду на це, проблематика самоменеджемнту і тайм-менеджемнту набуває особливої актуальності в контексті розвитку та професійного становлення здобувачів вищої освіти.

Емпіричне дослідження було спрямоване на вивчення рівня розвитку самоменеджменту та тайм-менеджменту здобувачів вищої освіти як чинників їхнього особистісного та професійного зростання.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що здобувачі вищої освіти з високим рівнем розвитку навичок самоменеджменту та тайм-менеджменту демонструють вищу саморегуляцію поведінки, більшу здатність до самоосвіти і саморозвитку, а також вищі показники професійного самоздійснення.

Вибіркова сукупність склала 62 особи – здобувачі вищої освіти різних курсів та факультетів університету. У гендерному розподілі переважають жінки (35 осіб), чоловіків – 27 осіб. Середній вік респондентів становив 20,6 року, що відповідає типовому віковому профілю студентства.

Для збору емпіричних даних нами було сформовано наступний комплекс психодіагностичних методик: Авторська анкета, Опитувальник «Стиль саморегуляції поведінки» [1], Анкета «Самооцінка здатності до самооствіти та саморозвитку особистості» [3], Опитувальник професійного самоздійснення О. М. Кокун [2].

Застосування авторської анкети дозволило зафіксувати суб'єктивні уявлення студентів про власні стратегії організації діяльності, ефективність у

плануванні та реалізації цілей, а також про те, як вони оцінюють здатність управляти особистим часом. Отримані результати графічно представлено на Рис. 1.

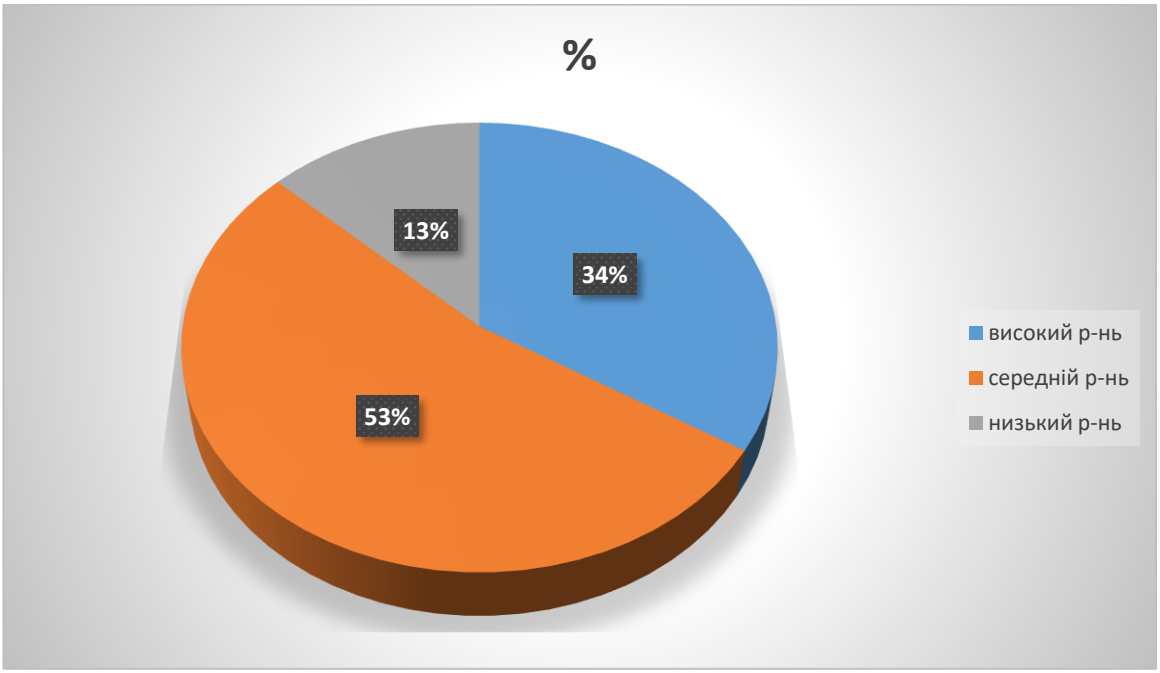


Рис. 1. **Рівні розвитку тайм-менеджменту серед здобувачів вищої освіти за результатами авторської анкети**

Отримані дані свідчать про домінування середнього рівня розвитку навичок тайм-менеджменту серед здобувачів вищої освіти. Більше половини опитаних (53,2%) демонструють середній рівень сформованості вмінь ефективно планувати, структурувати завдання, розподіляти ресурси часу та оцінювати результати своєї діяльності. Ця група, вірогідно, володіє базовими техніками самоорганізації, проте часто стикається з труднощами в їх систематичному застосуванні, що може свідчити про нестачу навичок глибшого рівня, зокрема, аналітичної рефлексії, антипрокрастинаційних стратегій чи кризового перепланування.

Досить високий відсоток студентів (33,9%) продемонстрував високий рівень сформованості навичок тайм-менеджменту. Ці респонденти, ймовірно, уже мають сталу звичку до щоденного планування, вміють дотримуватися власного ритму роботи, чітко структурують завдання і, що важливо, усвідомлюють цінність часу як обмеженого ресурсу. Ця група демонструє психологічну зрілість щодо управління власною діяльністю.

Натомість 12,9% студентів продемонстрували низький рівень розвитку навичок тайм-менеджменту. Ці респонденти, ймовірно, відчувають складнощі

з цілепокладанням, не дотримуються розкладу, відкладають важливі справи, не використовують інструментів планування або не довіряють їм. Вважамо, що цей результат потребує подальшої уваги в контексті розробки корекційно-розвивальних програм, спрямованих на формування базових навичок тайм-менеджменту, що, в свою чергу, може позитивно впливати на академічну успішність і профорієнтаційний розвиток.

На другому етапі дослідження респондентам було запропоновано до проходження опитувальник «Стиль саморегуляції поведінки», який дозволяє визначити індивідуальні особливості регуляторної активності особистості. Результати опитування наведено на Рис. 2.

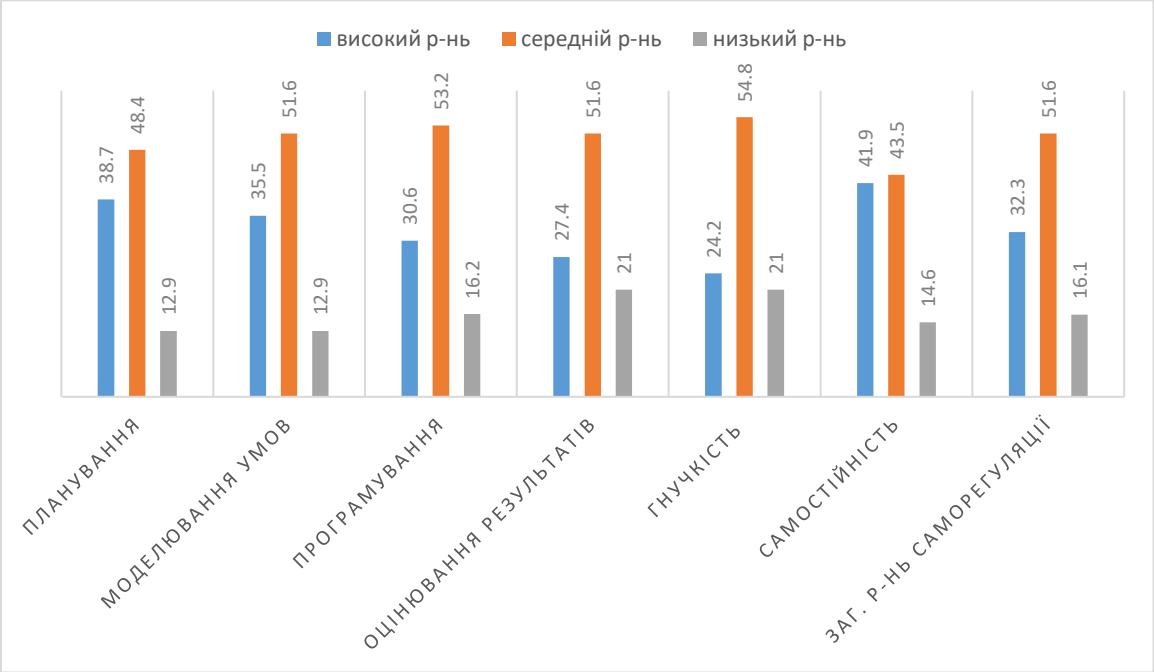


Рис. 2. **Рівні сформованості складових саморегуляції поведінки серед здобувачів вищої освіти**

У цілому, результати опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» дозволяють зробити висновок, що у значної частини студентів сформовані базові механізми самоуправління, проте розвиток рефлексивної саморегуляції потребує подальшого удосконалення. Це є важливим вектором для формування особистісної ефективності, а також свідчить про тісний зв'язок між рівнем саморегуляції та можливостями до ефективного тайм-менеджменту, які ми досліджували на попередньому етапі.

На третьому етапі емпіричного дослідження було застосовано анкету «Самооцінка здатності до самоосвіти і саморозвитку особистості». Отримані результати подано на Рис. 3.

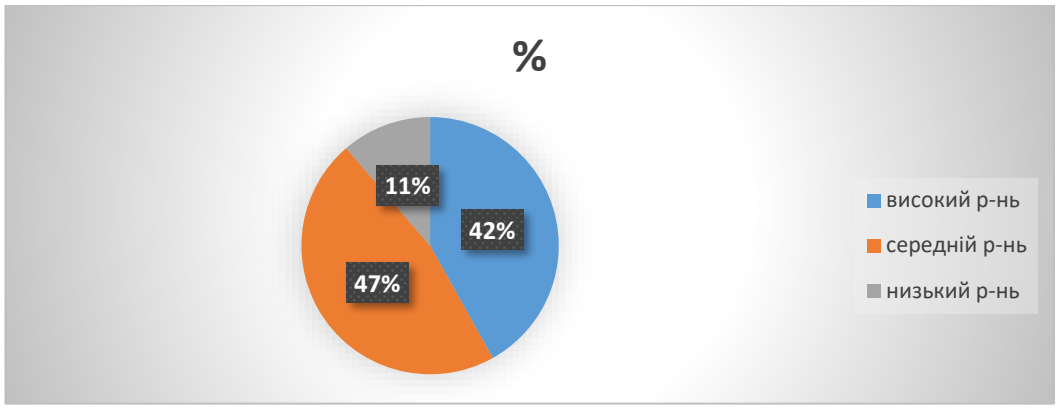


Рис. 3. **Рівні самооцінки здатності до самоосвіти і саморозвитку**

Аналіз отриманих результатів дозволяє стверджувати, що в цілому здобувачі вищої освіти мають задовільний і потенційно високий рівень внутрішньої мотивації до самонавчання і саморозвитку. Це створює сприятливе підґрунтя для реалізації стратегій самоменеджменту та ефективного тайм-менеджменту, а також підтверджує важливість інтеграції цих аспектів у навчально-виховний процес закладів вищої освіти.

На четвертому етапі дослідження було використано опитувальник професійного самоздійснення (О. М. Кокун). Результати опитування наведено Рис. 4.

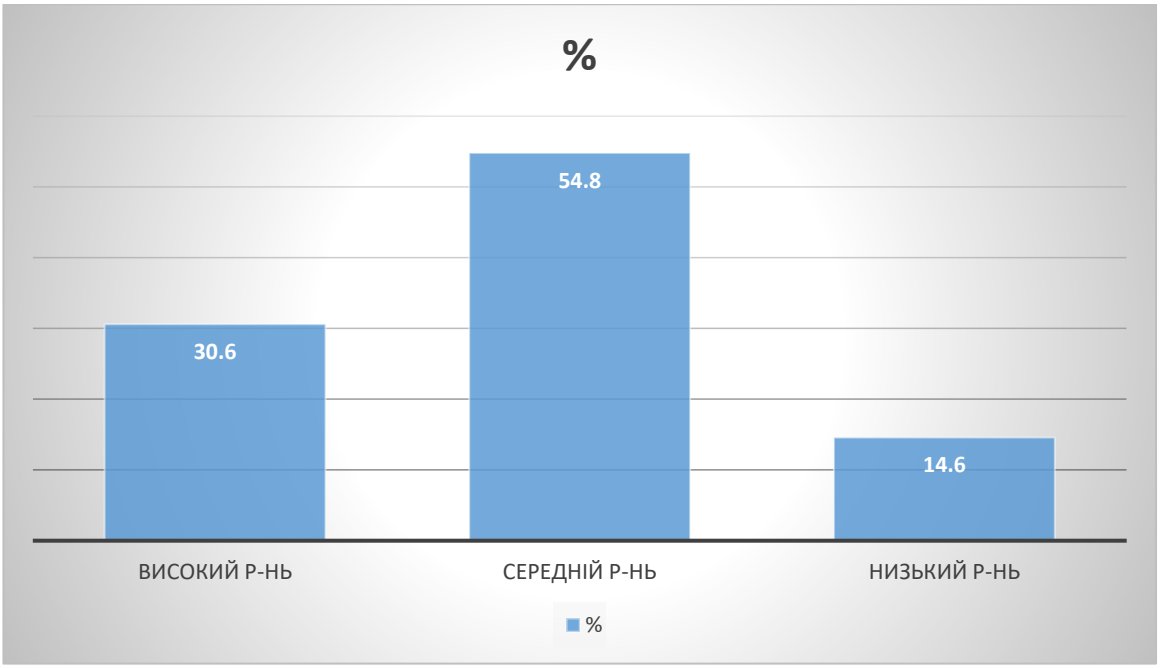


Рис. 4. **Рівні професійного самоздійснення серед здобувачів вищої освіти**

Отримані результати свідчать, що 54,8% студентів перебувають на середньому рівні професійного самоздійснення, що є типовим для осіб, які ще

формують свою професійну ідентичність, осмислюють свої кар'єрні орієнтири та перебувають у процесі поступового інтегрування в професійну спільноту. Ці студенти, найімовірніше, вже мають уявлення про майбутню професію, певний досвід професійно орієнтованої діяльності, однак ще не досягли рівня глибокої самоідентифікації з професійною роллю. Середній рівень також може свідчити про нестачу впевненості у власній компетентності або обмежені можливості для практичного самоствердження.

Позитивною є наявність 30,6% студентів з високим рівнем професійного самоздійснення, що вказує на чітку орієнтацію на професійну сферу, сформованість внутрішньої мотивації до фахового зростання та усвідомлення ціннісної значущості обраної професії. Ці респонденти, ймовірно, активно залучені до професійно спрямованих видів діяльності, мають досвід участі в стажуваннях, проектах, науково-дослідницькій або волонтерській роботі, що дозволяє їм переживати суб'єктивне відчуття самореалізації вже на етапі навчання.

Натомість 14,6% опитаних продемонстрували низький рівень професійного самоздійснення – показник, що потребує особливої уваги. Ці студенти, ймовірно, не ідентифікують себе з обраною професією, не відчувають зацікавлення або не мають уявлення про власну майбутню кар'єру. Можна припустити, що для них навчання є переважно зовнішнім обов'язком, позбавленим особистісного змісту. Така ситуація потенційно знижує рівень навчальної мотивації, самоорганізації та психологічної стійкості, а в перспективі може призводити до професійного вигорання або зміни професійного напряму.

З метою визначення взаємозв'язків між досліджуваними психологічними характеристиками, зокрема, рівнем самоменеджменту та тайм-менеджменту, стилем саморегуляції поведінки, здатністю до самоосвіти і саморозвитку, а також професійним самоздійсненням, нами було проведено кореляційний аналіз за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена. Результати представлено в Табл.1.

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між досліджуваними показниками

Показники	1	2	3	4	5
1. Самоменеджмент (за авторською анкетою)	1,000	.62**	.58**	.53**	.60**
2. Саморегуляція поведінки	.62**	1,000	.65**	.55**	.59**
3. Самоосвіта і саморозвиток	.58**	.65**	1,000	.61**	.57**
4. Професійне самоздійснення	.53**	.55**	.61**	1,000	.56**
5. Тайм-менеджмент (підшкала з анкети)	.60**	.59**	.57**	.56**	1,000

Результати кореляційного аналізу підтверджують наявність статистично значущих взаємозв'язків між рівнем сформованості навичок самоменеджменту і показниками саморегуляції поведінки, здатності до самоосвіти, а також професійного самоздійснення, що свідчить про інтегральний характер цих якостей та їхню взаємообумовленість у структурі особистості студента.

Висновок. Таким чином, на основі отриманих результатів можемо зробити висновок як про потенціал, так і недосконалості у сфері самоменеджменту, саморегуляції, самоосвіти й професійного самоздійснення здобувачів вищої освіти, що підтверджує актуальність дослідження окресленої проблематики, а також розробки програм та інтервенцій, спрямованих на розвиток досліджуваних показників серед здобувачів вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Вовк В. І. Психолого-педагогічні чинники розвитку суб'єктивної позиції студентської молоді : дис. … канд. пс. наук : 19.00.07. Івано-Франківськ, 2018. 305 с.
2. Кокун О.М. Опитувальник професійного самоздійснення. Практична психологія та соціальна робота. 2014. № 7. С. 35 - 39.
3. Шиліна Н.Є. Методичні рекомендації щодо організації самостійної та дистанційної роботи з дисципліни «Педагогіка та психологія» для магістрів заочного відділення. Одеса : ДУІТЗ, 2021. 81 с.

Орищак Тетяна Степанівна
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності: С4 Психологія
Київський університет інтелектуальної власності та права, Україна

Науковий керівник: Чернякова Олеся Володимирівна
канд. психол. наук, доцентка, доцентка кафедри філософії та психології
Київський університет інтелектуальної власності та права, Україна;
канд. психол. наук, доцентка, доцентка кафедри мовних та гуманітарних наук
ТОВ «Технічний університет «Метінвест Політехніка», Україна

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

Активна візуальна та комунікативна взаємодія в цифровому середовищі зумовлює тенденцію до зростання значущості зовнішньої оцінки, порівняння себе з ідеалізованими образами та залежності від схвалення віртуального оточення. Цей феномен висуває нові виклики для психологічного благополуччя молоді, що актуалізує потребу глибшого аналізу проблеми механізмів впливу цифрового контенту на самооцінку.

Дослідження окресленої проблематики вимагає уточнення понятійно-категоріального апарату.

У. Б. Михайлишин та М. В. Гернешій, аналізуючи еволюцію поняття «самооцінка», зазначають, що вперше воно було запропоноване дослідником В. Джеймсом. У загальному значенні автори трактують цей термін як емоційно забарвлене ставлення особистості до самої себе, що проявляється у відчутті внутрішньої задоволеності або, навпаки, незадоволеності самим собою[1].

Диференціації, на нашу думку, вимагають поняття самооцінки та самоцінності, що, в рамках наукової літератури, часто використовуються як синонімічні.

Н. В. Миколенко пропонує розмежування згаданих феноменів. Автор зазначає, що попри відсутність поняття «самоцінність» у фахових психологічних словниках, у сучасній українській лексикографії воно трактується як незалежне, внутрішньо притаманне суб'єктивне відчуття власної цінності. На відміну від самооцінки, що зазвичай формується на основі зовнішніх досягнень, соціального схвалення або відповідності певним критеріям (зовнішність, успішність, статус), самоцінність, на думку автора, репрезентує безумовне прийняття. Вона постає як когнітивне переконання та

екзистенційне відчуття, що особистість є цінною сама по собі, поза межами здобутків чи соціальних ролей. У разі недостатнього розвитку цього переживання, як зазначає Н. В. Миколенко, навіть об'єктивні успіхи можуть не забезпечувати стабільного внутрішнього задоволення, а натомість спричиняти відчуття пустоти, сумніви в автентичності власних досягнень і прояви синдрому самозванця [2, с. 870].

Таким чином, розмежування понять самооцінки та самоцінності є ключовим для розуміння психологічного стану особистості в умовах сучасного інформаційного суспільства. В цьому контексті особливого значення набуває аналіз впливу соціальних мереж як потужного середовища, що формує уявлення молоді про себе та власну цінність.

М. Чалабієва розглядає соціальні мережі як різновид інтернет-ЗМІ, що входить до структури електронних засобів масової інформації поряд із телебаченням і радіо. Авторка зазначає, що вони являють собою специфічний канал сучасної медіакомунікації, який функціонує в цифровому середовищі через мережу Інтернет із використанням додаткових пристроїв доступу, зокрема смартфонів, планшетів і комп'ютерів [3, с. 127].

О. В. Гречановська, О. М. Мегем, Л. М. Потапюк наголошують, що соціальні мережі створюють умови для безперервного процесу соціального порівняння, у межах якого індивіди, зокрема молодь, зіставляють власне життя, зовнішність та досягнення з ідеалізованими образами, репрезентованими в медійному просторі. Така практика часто спричиняє емоційне неблагополуччя, що проявляється у зниженні самооцінки, переживанні особистісної неспроможності та зростанні рівня психологічного напруження [4].

О. М. Амплєєва та Д. О. Бехтольд за результатами емпіричного дослідження дійшли висновку, що соціальні мережі справляють суттєвий вплив на формування Я-концепції особистості, зокрема визначаючи способи самосприйняття та усвідомлення індивідом свого місця у соціумі. З одного боку, соціальні платформи можуть виступати як інструмент для розвитку комунікативних навичок, підтримки соціальних зв'язків, самовираження та особистісного зростання, а також сприяти підвищенню самооцінки через позитивний зворотний зв'язок і створення сприятливого іміджу в онлайн-середовищі. З іншого боку, постійна взаємодія з ідеалізованими образами, які масово демонструються іншими користувачами, провокує тенденцію до соціального порівняння, що може спричиняти незадоволення зовнішністю, життєвими обставинами, а також формувати відчуття неуспішності. Такі

чинники здатні викликати емоційну залежність, поглиблювати психологічну вразливість, знижувати самооцінку та погіршувати міжособистісні стосунки. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває подальше вивчення впливу соціальних мереж на самооцінку дітей і підлітків в умовах соціальної нестабільності, зокрема війни в Україні [5].

Подібних висновків доходить і К. А. Мхітарян, зазначаючи, що ссоціальні мережі справляють помітний вплив на самооцінку студентської молоді, зокрема через механізм постійного порівняння власного життя з ідеалізованими образами, які демонструються в онлайн-просторі. Така практика може призводити до незадоволеності собою, зниження самооцінки, формування почуття невпевненості та зростання психоемоційного напруження, що, у свою чергу, негативно позначається на психічному здоров'ї та особистісному становленні. Разом з тим дослідниця підкреслює, що критичне осмислення контенту в соціальних мережах і свідоме ставлення до цифрової інформації сприяють підтриманню позитивного образу Я, адекватного самосприйняття та психологічної стабільності. У цьому контексті соціальні мережі виступають амбівалентним чинником, який може бути як ресурсом для розвитку, так і джерелом внутрішньої дестабілізації залежно від особливостей користувацької взаємодії [6, 7].

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що соціальні мережі відіграють суперечливу роль у процесі формування самооцінки сучасної молоді. З одного боку, вони сприяють розвитку комунікативних навичок, самовираженню та соціальній підтримці, з іншого – провокують хронічне соціальне порівняння, що часто призводить до зниження самооцінки, емоційного виснаження та психологічної нестабільності. Особливо вразливою до такого впливу є студентська та підліткова аудиторія, для якої питання ідентичності та самосприйняття є надзвичайно актуальними. Відтак критичне мислення, медіаграмотність і усвідомлене користування цифровими платформами мають стати ключовими компонентами збереження психоемоційного благополуччя молоді в умовах інформаційного суспільства.

Список використаних джерел:

1. Михайлишин У. Б., Гернешій М. В. Поняття самооцінки у вітчизняній та зарубіжній психології. *Scientists and methods of using modern technologies* : The 21th International scientific and practical conference, May 30 – June 02, 2023. Melbourne: International Science Group, 2023. С. 390-393.
2. Миколенко Н. В. Змістовний аналіз поняття самоцінності особистості. *Наукові перспективи. Сер. Психологія*. 2023. № 12 (42). С. 866-880.
3. Чалабієва М. Поняття соціальних мереж як особливого виду електронних засобів масової інформації. *Молодий вчений*. 2019. № 8 (72). С. 125-129.
4. Гречановська О. В., Мегем О. М., Потапюк Л. М. Вплив соціальних мереж на психологічний стан та

самооцінку української молоді. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. 2023. Т. 34 (73). № 4. С. 60-66.
5. Амплєєва О. М., Бехтольд Д. О. Вплив соціальних мереж на розвиток Я-концепції сучасної молоді. *Психологія та соціальна робота*. 2024. № 1. С. 11-21.
6. Мхітарян К. А. Вплив соціальних мереж на самооцінку студентської молоді. Матеріали до 80-ї звітної студентської наукової конференції, 23-25 квіт. 2024 р. Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2024. С. 399-405.
7. Чернякова О., Назар П., Сучкова А. ВПЛИВ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ НА ЮНАКІВ. *Collection of scientific papers «SCIENTIA».* 2024. № . December 20, 2024; Chicago, USA. С. 233-236.

SECTION 17.
MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

Chervatiuk Mykhailo
Orthopedist. Doctor of Department of Spinal Surgery with a spinal (neurosurgical) center
State Institution «Institute of Traumatology and Orthopedics National Academy of Medical Science of Ukraine», Ukraine

Melenko Vasyl
PhD, orthopedist. Doctor of Department of Spinal Surgery with a spinal (neurosurgical) center
State Institution «Institute of Traumatology and Orthopedics National Academy of Medical Science of Ukraine», Ukraine

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF CAUDAL EPIDURAL BLOCKS AND COMBINED PHARMACOLOGICAL THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC NON-SPECIFIC PAIN IN THE LUMBAR SPINE

The most common cause of chronic non-specific pain in the lumbar spine in 42% of cases is discogenic pain syndrome. According to various studies, 25% of the adult population experiences exacerbation of pain syndrome in the lumbosacral spine annually, while almost 85% of the population encounters this problem throughout their lives. The presented statistics do not depend on gender, age, or demographics, and differ only slightly between people of different occupations. In the arsenal of modern medicine, among the safe methods of treating discogenic pain syndrome, two types of treatment are traditionally distinguished: conservative and surgical. Epidural block is somewhere between surgical and conservative treatments, as it can be seen as both a minimally invasive procedure and an active therapeutic tool. The aim of the study was to conduct a comparative analysis of the effectiveness of treating discogenic pain in the lumbar spine using epidural blockades through the hiatus sacralis and combined pharmacological therapy.

In an open-label controlled study, 61 patients with chronic non-specific pain in the lumbar spine (31 men and 30 women) who received outpatient treatment were selected. All patients received non-systematic conservative treatment before coming to the clinic. Patients underwent clinical, neurological and laboratory examinations. The main complaint of patients was chronic pain in the lumbar spine, which intensified when sitting and when changing body position and/or pain radiating to

the lower extremities.

In the study, patients with chronic non-specific pain in the lumbar spine were divided into two groups: the epidural block group – 36 (59.1%) patients who underwent 1-2 epidural blocks at weekly intervals (19 women, 17 men); pharmacological therapy group – 25 (40.9%) patients who received comprehensive conservative treatment for 14 days. The study was conducted at the Spine Surgery Clinic of the State Institution 'Institute of Traumatology and Orthopaedics of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine' from September 2023 to October 2024. The results were evaluated using a visual analogue scale (VAS) and the Oswestry questionnaire. Assessment of functional status after treatment showed that at the time of the final survey, after 6 months, positive changes with no functional limitations were noted in 30 (83.3%) patients in the epidural block group and 8 (32%) patients in the pharmacological therapy group. The use of epidural blocks effectively reduces pain and improves the quality of life of patients with chronic non-specific pain in the lumbar spine almost immediately after the procedure (5-7 days) with sustained efficacy throughout the observation period (up to 6 months).

The results obtained allow us to assert the priority of caudal epidural block over pharmacological treatment.

Kurbanova Surayo Ilkhomovna
doctoral candidate
Tashkent State Medical University, Republic of Uzbekistan

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF UTERINE FIBROIDS IN PERIMENOPAUSAL WOMEN

Relevance of the Problem: In the structure of gynecological morbidity among perimenopausal women, uterine fibroids occupy one of the leading positions. Despite improvements in diagnostic methods, treatment, and prevention, the incidence of this pathology continues to rise steadily in all highly developed countries of the world.

Objective of the Study: To preserve women's health and improve their quality of life through uterine artery embolization (UAE) in perimenopausal women with uterine fibroids.

The majority of uterine fibroids and hyperplastic processes respond poorly to conservative therapy and require more radical treatment approaches. In modern society, with the rapid development of innovative technologies, new opportunities have emerged for organ-preserving surgical procedures. To date, surgery remains the main method of treating uterine fibroids in premenopausal women. The main indications for surgery in most patients of this age group are the increase in the size of fibroid nodules combined with pathological uterine bleeding, which often leads to anemia. Among these surgical cases, hysterectomy is performed in 81–92% of patients, while reconstructive and plastic surgeries are performed only in 8–19% of cases.

However, it is known that, along with postoperative complications (fever, bleeding, peritonitis, etc.), which are observed in 25–28% of operated women, in the long term after hysterectomy a distinct pathological symptom complex develops, leading to a significant decline in patients' quality of life. In this regard, the search for effective methods of treating uterine fibroids is currently one of the priority areas in gynecology. One such modern and highly effective procedure is endovascular uterine artery embolization (UAE).

The goal of UAE is to stop blood flow within the fibroid nodules while minimizing damage to the unaffected branches of the uterine arteries. This is possible because the blood supply to the fibroids originates from the perifibroid plexus—a vascular network surrounding the fibroid peripherally.

After catheter-based introduction of synthetic particles (with a diameter of 355–710 μm) into these vessels, the fibroid loses its blood supply, leading to ischemia of the fibroid nodes followed by necrosis, degeneration, and scarring. Microscopically, fibroid nodules undergo coagulative necrosis, organization, sclerosis, and subsequently hyalinization, becoming clearly demarcated from the surrounding myometrium. Later, a calcified capsule forms around the fibroid.

Conclusion: In patients with combined endometrial and myometrial pathology, six months after the embolization procedure combined with hormone therapy, the average volume of fibroid nodules decreased by 4.3 times; endometrial hyperplasia recurrences were observed in 5.1% of cases within six months. Six months after UAE without treatment for concomitant endometrial hyperplasia, despite a 5.4-fold reduction in the average volume of fibroid nodules, recurrence of endometrial hyperplasia was noted in 26.2% of patients.

A clinical and laboratory assessment of the effectiveness of anti-relapse therapy for endometrial hyperplasia, including the analysis of complaints and ultrasound examination of the pelvic organs with Doppler assessment of vascular resistance, is recommended three months after the start of therapy. After completion of the treatment course, a pathomorphological examination of the uterine mucosa is advisable.

References:

1. Li Y, Gong Q, Peng J, Liu Y, Jiang Y, Zhang S. Prognostic significance of lymphadenectomy in uterine leiomyosarcomas and endometrial stromal sarcomas: Systematic review and meta-analysis. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2022 Dec;279:94-101.
2. Manyonda I, Belli A, Lumsden MA, et al. Uterine artery embolisation or myomectomy for uterine fibroids. //New Engl J Med. 2020;383:440-451
3. Machado P, Tan A, Forsberg F, Gonsalves CF. Evaluation of Uterine Fibroid Vascularity Using Contrast-Enhanced Ultrasound in Comparison with Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Imaging. //Ultrasound Med Biol. 2024 Mar;50(3):394-398.
4. Palheta MS, Medeiros FDC, Severiano ARG.,(2023). Reporting of uterine fibroids on ultrasound examinations: an illustrated report template focused on surgical planning.//Radiologia Brasileira, 01 Mar 2023, 56(2):86-94.

Сюсюка Володимир Григорович
д-р. мед. наук, професор, завідувач кафедри акушерства і гінекології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Онопченко Світлана Павлівна
канд. мед. наук, асистентка кафедри акушерства і гінекології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Богуславська Наталія Юріївна
канд. мед. наук, заступник медичного директора з перинатальної допомоги КНП
«Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» ЗОР, Україна;
доцентка кафедри акушерства і гінекології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Сергієнко Марина Юріївна
канд. мед. наук, доцентка кафедри акушерства і гінекології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Бабінчук Олена Василівна
канд. мед. наук, завідувачка пологового відділення спільного перебування матері та новонародженого з операційним блоком
КНП «Запорізька обласна дитяча клінічна лікарня» ЗОР, Україна

СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Цукровий діабет 1-го типу (ЦД) є захворюванням, яке спричинене автоімунним ураженням β-клітин острівців Лангерганса підшлункової залози та характеризується хронічною гіперглікемією, яка обумовлена розладами або повною недостатністю секреції інсуліну. ЦД призводить до змін вуглеводного, жирового і білкового обміну, які обумовлені порушеннями дії інсуліну на тканини-мішені, а також характеризується втратою бета-клітин, які продукують інсулін, а це в свою чергу приводить до його абсолютного дефіциту.

На сьогодні зростає кількість випадків ЦД у дівчат-підлітків та жінок дітородного віку. З 1995 року його частота серед підлітків та жінок репродуктивного віку зросла щонайменше вдвічі, що сприяло зростанню відсотка вагітних з даною патологією (з 0,3% до 1,0%-1,9%). Оскільки захворюваність на дану патологію швидко зростає у всьому світі, очікується, що в майбутньому збільшиться кількість вагітних з ЦД. Його діагностують приблизно у 5-10% усіх випадків діабету. Попри те, що пік захворюваності припадає на період статевого дозрівання та раннього зрілого віку, ЦД має

місце в усіх вікових групах. Глобальна його поширеність становить 5,9 на 10 000 осіб, захворюваність – 15 на 100 000 осіб на рік.

Обговорення питання планування сім'ї та призначення ефективної контрацепції (з урахуванням тривалої, оборотної контрацепції) є необхідним доки план лікування та рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) не буде оптимальним. Прегравідарне консультування пацієнток з ЦД та репродуктивними планами є невід'ємною частиною ведення даного контингенту жінок. Воно включає оптимальний контроль ЦД і харчування міждисциплінарною командою, щоб оптимізувати материнські і неонатальні результати. Фізіологічні зміни, що відбуваються під час вагітності з ЦД, стосуються кожної системи організму. Тому, слід прагнути досягти до зачаття HbA1c 7,0%, що дозволить зменшити ризик спонтанного аборту, вроджених аномалій, прееклампсії, прогресування ретинопатії під час вагітності.

Сучасні дослідження свідчать, що прегравідарне консультування вагітних з ЦД є ефективним в зниженні ризику вроджених вад розвитку, передчасних пологів, госпіталізації до відділень інтенсивної терапії новонароджених, а також перинатальної смертності. Всі жінки репродуктивного віку з ЦД повинні отримувати консультації з питань контролю за народжуваністю, важливості глікемічного контролю та припинення прийому потенційно ембріопатичних ліків до вагітності, а також щодо впливу ІМТ на її перебіг і необхідності прийому фолієвої кислоти. Рекомендовано препарати, які містять 5 мг фолієвої кислоти, що найменше за три місяці до зачаття і до 12-го тижня вагітності та надалі продовжити прийом полівітамінів, що містять 0,4-1,0 мг фолієвої кислоти, до 6-ти тижнів після пологів або до тих пір, поки триває грудне вигодовування.

Слід зазначити, що ЦД збільшує відносний ризик материнської смертності, ішемічного інсульту, інфаркту міокарда, прееклампсії/еклампсії, сепсису та венозної тромбоемболії. Профілактика діабетичного кетоацидозу та тяжкої материнської гіпоглікемії має вирішальне значення, тому їх частоту слід контролювати. Тератогенний вплив гіперглікемії може посилюватися ожирінням, курінням, вживанням алкоголю та/або неправильним харчуванням. Ускладнення з боку плода включають вищу частоту основних вроджених вад розвитку, найпоширенішими з яких є серцево-судинні. Мертвонародження частіше трапляються у жінок з незадовільним контролем рівня глюкози, а ступінь ризику зростає зі ступенем підвищення HbA1c.

Будь-яке хронічне захворювання з часом може призвести до розвитку ускладнень. Зокрема, проліферативна ретинопатія у жінок з ЦД може

прогресувати під час вагітності, але ризик втрати зору можна зменшити шляхом комплексного офтальмологічного скринінгу та фотокоагуляції за необхідності. Ускладнення обумовлені тривалою гіперглікемію. Залежність проста: чим вища концентрація цукру, чим довше вона зберігається і не коригується, тим тяжчі ускладнення. Скринінг на хронічну хворобу нирок дозволяє за наявності мікроальбумінурії та її корекції знизити підвищений ризик розвитку гіпертензивних розладів. Гіпертензивні розлади ускладнюють перебіг вагітності більш ніж у 10% жінок з ЦД. Але розвитку ускладнень ЦД можна запобігти. Результати клінічних досліджень доводять, що за умови дотримання нормальних показників глюкози, холестерину крові та артеріального тиску пацієнтка може уникнути виникнення і прогресування цих ускладнень.

Вагітним жінкам з ЦД рекомендовано призначення індивідуальної схеми інсулінотерапії та цільові глікемічні рівні (рівень глюкози в плазмі натще < 5,3 ммоль/л, через 1 год після прийому їжі <7,8 ммоль/л, 2 год після прийому їжі <6,7 ммоль/л). Концентрація глюкози в межах цільових значень, контрольоване збільшення ваги під час вагітності, адекватний спосіб життя та за необхідності антигіпертензивне лікування, низькі дози аспірину сприятимуть зниженню ризику прееклампсії, передчасних пологів та інших несприятливих ускладнень у вагітних та новонароджених. ЦД відноситься до групи високого ризику виникнення прееклампсії, тому даному контингенту вагітних рекомендовано приймати 100-150 мг на добу ацетилсаліцилової кислоти щодня з 12 тижнів до 36 тижнів вагітності ввечері.

У зв'язку з підвищеним ризиком розвитку тяжкої гіпоглікемії під час вагітності є необхідність збільшення цільових рівнів значення глюкози. Самоконтроль рівня глюкози в крові, як до, так і після прийому їжі, для досягнення цілей глікемії надає можливість поліпшити результати вагітності. У випадку прегестаційного ЦД можна застосовувати інсулін аспарт або лізпро під час вагітності замість звичайного інсуліну для поліпшення глікемічного контролю і зменшення рівня глюкози. Детемір або гларгін можна застосовувати в якості альтернативи ізофан-інсулін людський.

Рекомендований гестаційний вік для планового розродження варіює в різних рекомендаціях. Американський коледж акушерів і гінекологів (ACOG) та Товариство медицини матері-плода (SMFM) рекомендують розродження вагітних у терміні від 36 до 39 6/7 тижнів на основі глікемічного контролю та судинних ускладнень. Щоб звести до мінімуму ризик неонатальної гіпоглікемії необхідно уважно спостерігати за жінками під час пологів, у яких

цільовий рівень глюкози крові має бути в межах 4,0-7,0 ммоль/л. Показання до планового (елективного) кесаревого розтину ЦД з передбачуваною масою плода 4500 грамів і більше. У післяпологовому періоді слід ретельно контролювати рівень глюкози, оскільки є ризик розвитку гіпоглікемії.

Отже, тісна співпраця між акушерами-гінекологами, ендокринологами та неонатологами має вирішальне значення для досягнення успішного результату у жінок з цукровим діабетом під час вагітності.

Список використаних джерел:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 9 серпня 2022 року № 1437. Стандарти медичної допомоги «Нормальна вагітність», Київ: МОЗ України; 2022. 45 с.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 26 січня 2023 року № 151 Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих», Київ: МОЗ України; 2023. 54 с.
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 5 січня 2022 року№ 8 Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Кесарів розтин», Київ: МОЗ України; 2022. 58 с.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 201: Pregestational Diabetes Mellitus. Obstet Gynecol. 2018;132(6):e228-e248. doi: 10.1097/AOG.0000000000002960.
5. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes-2025. Diabetes Care. 2025;48(1 Suppl 1):S306-S320. doi: 10.2337/dc25-S015.
6. Avari P, Lumb A, Flanagan D, Rayman G, Misra S, Choudhary P, Dhatariya K. Insulin Pumps and Hybrid Close Loop Systems Within Hospital: A Scoping Review and Practical Guidance From the Joint British Diabetes Societies for Inpatient Care. J Diabetes Sci Technol. 2023;(3):625-634. doi: 10.1177/19322968221137335. Epub 2022 Dec 2.
7. Benhalima K, Beunen K, Siegelaar SE, Painter R, Murphy HR, Feig DS, Donovan LE, Polsky S, Buschur E, Levy CJ, Kudva YC, Battelino T, Ringholm L, Mathiesen ER, Mathieu C. Management of type 1 diabetes in pregnancy: update on lifestyle, pharmacological treatment, and novel technologies for achieving glycaemic targets. Lancet Diabetes Endocrinol. 2023:490-508. doi: 10.1016/S2213-8587(23)00116-X.
8. Berger H, Gagnon R, Sermer M. Guideline No. 393-Diabetes in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can. 2019 Dec;41(12):1814-1825.e1. doi: 10.1016/j.jogc.2019.03.008. Erratum in: J Obstet Gynaecol Can. 2020;42(10):1288. doi: 10.1016/j.jogc.2020.08.012.
9. Chen ZY, Mao SF, Guo LH, Qin J, Yang LX, Liu Y. Effect of maternal pregestational diabetes mellitus on congenital heart diseases. World J Pediatr. 2023;19(4):303-314. doi: 10.1007/s12519-022-00582-w.
10. Di Molfetta S, Di Gioia L, Caruso I, Cignarelli A, Green SC, Natale P, Strippoli GFM, Sorice GP, Perrini S, Natalicchio A, Laviola L, Giorgino F. Efficacy and Safety of Different Hybrid Closed Loop Systems for Automated Insulin Delivery in People With Type 1 Diabetes: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. Diabetes Metab Res Rev. 2024;40(6):e3842. doi: 10.1002/dmrr.3842.
11. Field CP, Cleary EM, Thung SF, Venkatesh K, Buschur EO. Pregestational Diabetes Mellitus. 2025 Mar 3. In: Feingold KR, Ahmed SF, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, Muzumdar R, Purnell J, Rey R, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trence DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000–. PMID: 34370429.
12. Gazis D, Tranidou A, Siargkas A, Apostolopoulou A, Koutsouki G, Goulis DG, Tsakalidis C, Tsakiridis I, Dagklis T. Pregestational Diabetes Mellitus and Adverse Perinatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med. 2025;14(13):4789. doi: 10.3390/jcm14134789.
13. Malaza N, Masete M, Adam S, Dias S, Nyawo T, Pheiffer C. A Systematic Review to Compare Adverse Pregnancy Outcomes in Women with Pregestational Diabetes and Gestational Diabetes. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(17):10846. doi: 10.3390/ijerph191710846.
14. Mobasseri M. et al., Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. Health Promot Perspect. 2020; 10: 98-115.
15. Morlando M, Savoia F, Conte A, Schiattarella A, La Verde M, Petrizzo M, Carpentieri M, Capristo C, Esposito K, Colacurci N. Maternal and Fetal Outcomes in Women with Diabetes in Pregnancy Treated before and after the Introduction of a Standardized Multidisciplinary Management Protocol. J Diabetes Res.

2021;2021:9959606. doi: 10.1155/2021/9959606.
16. Patient Safety and Quality Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine. Electronic address: smfm@smfm.org; Hameed AB, Combs CA. Society for Maternal-Fetal Medicine Special Statement: Updated checklist for antepartum care of pregestational diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol. 2020;223(5):B2-B5. doi: 10.1016/j.ajog.2020.08.063.
17. Peacock S, Frizelle I, Hussain S. A Systematic Review of Commercial Hybrid Closed-Loop Automated Insulin Delivery Systems. Diabetes Ther. 2023:839-855. doi: 10.1007/s13300-023-01394-5.
18. Rudland VL, Price SAL, Hughes R, Barrett HL, Lagstrom J, Porter C, Britten FL, Glastras S, Fulcher I, Wein P, Simmons D, McIntyre HD, Callaway L. ADIPS 2020 guideline for pre-existing diabetes and pregnancy. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2020;60(6):E18-E52. doi: 10.1111/ajo.13265.
19. Russell RF, Jauk VC, Champion ML, Battarbee AN. Optimal Timing of Delivery in Pregnant Individuals with Pregestational Diabetes Mellitus. Am J Perinatol. 2025. doi: 10.1055/a-2657-6130.
20. Yapanis M, James S, Craig ME, O'Neal D, Ekinci EI. Complications of Diabetes and Metrics of Glycemic Management Derived From Continuous Glucose Monitoring. J Clin Endocrinol Metab. 2022;107(6):e2221-e2236. doi: 10.1210/clinem/dgac034.

SECTION 18.
PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND PHYSICAL THERAPY

Гребеніна Анастасія Андріївна
керівник
Дитячий корекційно-розвивальний центр «Physiokids», Україна;
асистент кафедри біології та здоров'язбережувальних технологій
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Україна

Володіна Наталія Миколаївна
здобувачка другого (магістерського рівня) освіти за спеціальністю 017 фізична культура і спорт;
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Україна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ РУХЛИВИХ ІГОР В ПРОЦЕСІ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ РУХОВОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин дитячої інвалідності, що обумовлює його високу медичну та соціальну значущість для суспільства. Поширеність ДЦП в Європі та Україні становить приблизно 2-3 випадки на 1000 живих новонароджених [2].

Основними проявами ДЦП є рухові порушення, що включають порушення м'язового тонусу, координації, постави та здатності до виконання довільних рухів. З віком ці порушення можуть призводити до хронічних деформацій кінцівок та хребта, а також до значного зниження функціональності (наприклад, потреба у візку) [1,6].

У більшості дітей з ДЦП рухові порушення поєднуються з іншими серйозними проблемами, що потребують лікування:

– Когнітивні розлади та труднощі у навчанні.

– Порушення зору, слуху, мови та комунікативних навичок.

– Епілепсія та судомні напади.

– Проблеми з ковтанням (дисфагія), харчуванням та ростом.

Корекція різноманітних порушень осіб з наслідками ДЦП є довготривалим і комплексним процесом, спрямованим на мінімізацію

симптомів, покращення функцій та запобігання ускладненням (масаж, лікувальна фізкультура, фізіотерапія, хірургічні втручання) [2,6].

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є найбільш поширеною причиною фізичної інвалідності у дітей, а його спастичні форми (диплегія, геміплегія) становлять значну частину випадків. Спастичність, як підвищення м'язового тонусу, суттєво обмежує обсяг та якість довільних рухів, ускладнюючи формування базових рухових патернів та соціальну адаптацію.

Дошкільний вік (3-6 років) є сенситивним періодом для розвитку моторики, оскільки саме в цей час закладаються основи ходьби, маніпулятивної діяльності та ігрової взаємодії. Традиційні методи фізичної реабілітації, хоча й ефективні, часто не відповідають мотиваційним потребам дошкільнят [2].

Рухливі ігри визнані провідною діяльністю дошкільного віку і володіють значним корекційним, мотиваційним та соціалізаційним потенціалом. Їхнє використання дозволяє перетворити стомливі терапевтичні вправи на захопливу діяльність, що сприяє активному залученню дитини до реабілітаційного процесу [1, 3 ,4 ,5].

Теоретичні засади використання рухливих ігор у корекції рухових порушень базуються на кількох ключових концепціях психології, педагогіки та нейрореабілітації [3]:

Концепція провідної діяльності (Л. Виготський, О. Леонтьєв). Гра є провідною діяльністю дошкільного віку, через яку відбувається інтеграція пізнавальних, емоційних і рухових процесів. У контексті корекції, гра створює зону найближчого розвитку, де дитина може виконувати складніші рухові акти, ніж у звичайних вправах, завдяки мотивації та ігровому інтересу.

Теорія нейропластичності. Рухливі ігри, особливо ті, що вимагають повторення та цілеспрямованого виконання скоординованих рухів, стимулюють структурні та функціональні зміни у центральній нервовій системі (нейропластичність). Емоційне підкріплення від гри посилює закріплення нових, правильних рухових патернів, що є критичним для корекції ДЦП.

Принцип сенсомоторної інтеграції (А. Айрес). Багато рухливих ігор вимагають від дитини одночасного використання пропріоцептивного (відчуття положення тіла), вестибулярного (рівновага) та тактильного (дотик) відчуттів. Це сприяє формуванню цілісної схеми тіла та покращенню балансу і координації, які є основними дефіцитами при рухових порушеннях.

Рухливі ігри не просто замінюють фізичні вправи; вони забезпечують багатоаспектний корекційний вплив [4, 5]:

Моторна корекція:

– **Розвиток основних рухів:** Ходьба, біг (адаптований), стрибки (мінімальні), кидання, ловіння - через сюжет гри формуються та закріплюються функціонально необхідні рухи.

– **Тренування рівноваги:** Ігри на одній нозі, пересування по обмеженій площі (наприклад, «Канатоходець»).

– **Покращення координації:** Вправи, що вимагають одночасної роботи різних частин тіла або реакції на сигнал.

Психоемоційна корекція:

– **Зниження тривожності:** Ігровий формат зменшує страх невдачі та підвищує самооцінку.

– **Стимуляція пізнавальних процесів:** Необхідність запам'ятовувати правила, слідкувати за іншими гравцями та планувати свої дії розвиває увагу та мислення.

Соціальна корекція: Групові ігри формують навички взаємодії, емпатії та дотримання соціальних правил, що сприяє інклюзії дитини з порушеннями розвитку.

Ефективність корекції через рухливі ігри залежить від суворого дотримання спеціальних методичних принципів, адаптованих до особливостей дошкільнят з руховими порушеннями [5]:

Принцип індивідуалізації та диференціації. Кожна гра має бути адаптована до індивідуальних можливостей дитини (її рівня GMFCS, наявності спастики, супутніх порушень). При необхідності необхідно спрощувати завдання, зменшувати кількість повторень, використати допоміжні засобі (наприклад, стільці, опори),надавати різним дітям різних завдань у межах однієї гри («одні ходять, інші повзають»).

Принцип поступовості та системності. Корекційний вплив повинен здійснюватися систематично та поступово нарощувати складність:

– **Від простого до складного:** Спочатку використовуються ігри, що тренують ізольовані рухи, потім – комплексні рухові патерни.

– **Повторюваність:** Систематичне повторення ігор забезпечує автоматизацію рухових навичок.

Принцип наочності та доступності. Сенсорна підтримка: Використання яскравого інвентарю, музичного супроводу, тактильних матеріалів для посилення сенсорного зворотного зв'язку. Необхідно надавати читки інструкції інструкці перед початком ігри, тобто правила гри необхідно пояснювати коротко, супроводжувати показом та, за необхідності, фізичною допомогою (фасилітацією).

Принцип варіативності та емоційної насиченості. Постійна зміна ігрових сюжетів та атрибутів запобігає втомі та згасанню інтересу. Ігри мають бути максимально емоційно привабливими, оскільки позитивні емоції є потужним активатором для навчання та корекції.

Висновок. Рухливі ігри є не лише засобом розваги, а й високоспеціалізованим методичним інструментом корекційної педагогіки та фізичної реабілітації. Їхнє застосування, що базується на принципах нейропластичності та провідної діяльності, дозволяє інтегрувати лікувальний процес у природне середовище дитини, максимально розкриваючи її руховий потенціал та сприяючи соціальній адаптації.

Список використаних джерел:

1. Єфіменко Г.О. Особливості використання рухливих ігор у процесі фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з дитячим церебральним паралічем. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. 18(11). С. 35-40.
2. Єфименко М.М. Корекційне фізичне виховання. *Дошкільне виховання*. 2005. № 7. С. 14 –-16.
3. Ісакова М. Б. Психолого-педагогічні засади ігрової корекції емоційно-вольової сфери дітей із церебральним паралічем. Автореферат дис. ... канд. психол. наук. Київ.: НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2019.
4. Коваль В. І., Сахарова О. В. Застосування розвиваючих ігор для корекції дрібної моторики та когнітивних функцій у дітей з ДЦП. *Актуальні проблеми медицини, фармації та біології*. 2020. 3(1). 45-50.
5. Марченко О. М. Ігрова діяльність як засіб формування соціально-побутової компетентності дітей молодшого шкільного віку з ДЦП. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка, соціальна робота*. 2017. 40. 93-96.
6. Нікішина Л.Т. Байбуза І.В. Методи фізичної корекції дітей з обмеженими можливостями. Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації. Херсон, 2006. С. 50-59.

Пирлик Аніта
КМАЕЦМ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗМІШАНИХ ПАР У СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ

Актуальність дослідження

Спортивна акробатика є одним із найбільш видовищних і складнокоординаційних видів спорту. Вона поєднує силу, гнучкість, баланс, ритмічність, артистизм та високий рівень психоемоційної стійкості. Особливу роль у сучасних змаганнях відіграють змішані пари, де партнер і партнерка виконують комплекс динамічних, балансних та хореографічних елементів. Такий формат вимагає тонкої взаємодії, точного розподілу навантаження і високого рівня синхронізації.

В останні роки міжнародні правила ускладнюють технічні вимоги до комбінацій, збільшується кількість ризикованих кидкових елементів, а також посилюється увага до художнього виконання та емоційної виразності. Це визначає необхідність удосконалення методик підготовки спортсменів, зокрема у змішаних парах, де антропометричні й фізичні можливості партнерів істотно різняться.

Мета дослідження

Проаналізувати специфіку техніко-фізичної та психологічної підготовки спортсменів у змішаних парах спортивної акробатики та визначити ключові чинники, що впливають на якість виконання змагальних комбінацій.

Завдання дослідження

1. Охарактеризувати особливості ролей партнера і партнерки у змішаній парі.
2. Визначити основні фізичні якості, необхідні для виконання динамічних та статичних елементів.
3. Описати методичні підходи до тренувального процесу.
4. Розкрити значення психологічної взаємодії партнерів.

Методи дослідження

Аналіз науково-методичної літератури, вивчення тренувального процесу, спостереження за змагальною діяльністю спортсменів, опитування тренерів та практичний досвід підготовки змішаних пар.

Основний зміст

У змішаній парі партнер виконує функції опори, підйому, кидка та

стабілізації конструкцій, що вимагає високого рівня силової витривалості, розвитку м'язів спини, плечового пояса, ніг і корпусу. Партнерка демонструє рівновагу, пластичність, амплітуду рухів і точність позицій, тому ключовими є гнучкість, координація, баланс і просторове відчуття.

Фізична підготовка

Тренувальний процес включає:

– вправи на розвиток силової стабілізації корпусу;

– партнерські вправи на підйоми й фіксацію положень;

– динамічні акробатичні стрибки з урахуванням траєкторії польоту партнерки;

– вправи на гнучкість і розтягування;

– спеціальну рівноважну підготовку з використанням нестійких опор.

Технічна підготовка

Особливу увагу приділяють:

– точності початкових і кінцевих позицій,

– синхронізації рухів рук і корпусу партнерів,

– безпечній техніці кидкових елементів,

– стабільності постановки опор.

Важливо здійснювати відеоаналіз виконання — це дозволяє коригувати помилки миттєво.

Композиційна підготовка

Особлива увага приділяється артистичності:

– виразності рук і корпусу,

– гармонії образу,

– відповідності музичному ритму,

– узгодженому диханню партнерів.

Сучасні правила FIG вимагають, щоб спортивна програма була не лише технічно складною, а й естетично завершеною, тобто мала логіку розвитку, акценти та драматургію руху.

Психологічна підготовка

У змішаних парах основою безпечного виконання є взаємна довіра. Для її формування застосовують

– вправи на комунікацію без слів,

– спільні тактильні й ритмічні тренування,

– розвиток "відчуття партнера" у русі.

Партнери повинні навчитися передбачати рух один одного та реагувати

на найменші зміни у положенні тіла.

Висновки

1. Спортивна акробатика вимагає інтегрованої підготовки змішаної пари, що враховує як індивідуальні фізичні характеристики спортсменів, так і їхню здатність діяти у взаємодії.

2. Високий результат забезпечується поєднанням силової, технічної, балансної, хореографічної та психологічної підготовки.

3. Успішність виконання динамічних та статичних елементів визначається рівнем стабілізації корпусу, розвитком просторової орієнтації, точністю передачі зусилля та узгодженістю рухів партнерів.

4. Формування взаємної довіри та емоційної узгодженості є не менш важливим, ніж фізична підготовка, і має розглядатися як стратегічний компонент тренувального процесу.

5. Перспективним напрямом подальших досліджень є удосконалення методик розвитку стабілізаційної сили, динамічної точності та засобів психологічної синхронізації партнерів.

SECTION 19.
HISTORY, ARCHEOLOGY AND CULTUROLOGY

Safarov Baxtiyor Boymurotovich
Independent Researcher at the Institute of History
Academy of Sciences of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan

THE DISSOLUTION OF THE LEFT SR PARTY IN TURKESTAN AND ITS MERGER WITH THE BOLSHEVIK PARTY

Abstract. *This article provides a scholarly analysis of the events of the Extraordinary Seventh Congress of the Turkestan Soviets held in Tashkent and the political struggle between the Bolsheviks and the Left SRs during that period. It also highlights the sharp weakening of the political position of the Left SRs, the reduction of their parliamentary representation, the intensification of internal divisions within the party, and their compulsion to merge with the Communist faction. In addition, it serves to provide a scholarly account of the complex and contradictory stage of political life in Turkestan during the revolutionary period.*
Keywords: *communism, conference, organization, revolution, conversation, executive committee, commander.*

INTRODUCTION

From March 7 to 31, 1919, the Extraordinary Seventh Congress of the Turkestan Soviets was held in Tashkent. The congress elected a new composition of the Turkestan Central Executive Committee and the Council of People's Commissars: A. A. Kazakov was elected chairman of the Turkestan Central Executive Committee, and K. Ye. Sorokin was elected chairman of the Council of People's Commissars. This victory of the Bolsheviks led to the decline of the Turkestan Left SR Party. The Left SRs were no longer able to exert influence over the workers and peasants. At the Seventh Congress of the Turkestan Soviets, the Bolshevik faction and the Left SR faction merged. During the days of the Seventh Congress of the Soviets, the Second Conference of the Turkestan Communist Party (March 13–31, 1919) was also held [1].

The composition of the delegates at the congress demonstrated the complete defeat of the Left SRs' policy. Despite all the efforts and uproar surrounding the elections, at the congress of the republic's soviets the Left SRs received only 40 out of 201 mandates, or 20 percent, whereas at the previous Sixth Congress (October 1918) they had held more than 34 percent of the mandates and had blocked an equal

number of mandates together with the Menshevik-Internationalists. Having not suffered defeat during the Osipov uprising, the Bolsheviks directed all their efforts toward the electoral struggle against the Left SRs. The Left SRs, in turn, called on the workers to vote for their party. They fought, shouting: “The real soviets are incapable, they do not express the will of the working people; all the masses are with us, yet they are depriving the Left SRs of their will” [2].

Seeing their inevitable collapse, the leaders of the Left SRs proposed merging their party with the Communist Party. The newspaper Turkiston Kommunistlari provides the following information about the disintegration of opposition parties in the history of Central Asia: on March 6, 1919, at a meeting of the Bolshevik faction, P. A. Kobozev, the authorized representative of the Central Committee of the RCP(b), delivered a speech. The Left SR faction decided to merge with the Communist faction. At that joint meeting of the factions, a decision was adopted to unite them and to establish a single Communist faction at the congress. Since this was not yet a formal merger of the parties but only of the factions at the congress, the leadership of the Left SR Central Committee, having joined with the Communist faction, appealed to the local Left SR organizations to unite with the local Communist organizations. This merger was approved by P. A. Kobozev, the chairman of the Left SR Central Committee, and others [3].

However, the next day A. F. Solkin raised a serious issue in his speech at the opening ceremony of the Extraordinary Seventh Congress of the Soviets. At the congress of the Soviets, he not only described the differences between the proletarian party and the petty-bourgeois parties seeking compromise with the big bourgeoisie to struggle against the proletariat, but also emphasized their common goals, placing their roles in the revolution on the same level. In particular, he declared that both parties were supporters of the Soviets and were fighting “for the same goal”.

METHODOLOGY

In his speech regarding the merger of his party into the Bolshevik ranks, the leader of the Left SR faction, Uspenskiy, said: “This question is not new; the issue of the proletariat being divided into two camps, that is, into two parties, has always troubled us”. Party disagreements, disputes, various trifles, and so on only intensified the inter-party confrontation (he referred here to the communists who were killed during the Osipov uprising). It is impossible to imagine remaining in such a situation any longer, since this serves only the counterrevolution, and therefore we, the Left SRs, have concluded that the further division of the proletariat is an inconceivable crime. Our party supports the dictatorship of the proletariat and

the poor working peasants. Proceeding from these considerations, the entire Tashkent organization of the Left SRs, the majority of the Central Committee, and their associates decided to merge with the Bolshevik Communist Party" [3].

Uspenskiy's speech on the dissolution of the Left SR Party was also insincere. He made a noble gesture toward the Left SR people, displayed courtesy, and tried to create the impression that the Communists were pleased with their decision to merge with them. However, he did not acknowledge the fact of his party's disintegration, but instead presented it as "a conscious expression of the will of the Left SRs, convinced of the necessity of uniting with the Communists" [3].

The history of the struggle during the early period of the revolution and civil war was filled with numerous facts. Indeed, the social elements of the Left SRs were temporarily misguided, but they had entered the struggle to seek revolutionary paths much earlier than the Communist Party. On July 5, 1918, D. Furmanov, a member of the Central Committee of the Left SR Party, said: 'There were doubts, there were uncertainties, but events, thoughts, and conversations inevitably brought me to the shore of communism. I needed courage to speak openly. Now it's done. Now D. Furmanov is a communist Bolshevik" [4].

DISCUSSION AND RESULTS

After the Left Socialist-Revolutionary Party declined in Turkestan, local representatives who had been members of the party, Said Qosim Akhmetboyev, M. Kh. Rakhmatullayev, Bozorboy Azim Khojayev, M. A. Sodiqboyev, and Khonto'ra Hoji Mukhammedov, left the Left SR Party and joined the Bolsheviks [5].

At that time, most of the Red Army soldiers were still members of the Left SR Party. In the directive letter sent by the Bolsheviks to local organizations on March 16, 1919, it was emphasized that members of the Left SR Party could not be directly incorporated into the Communist Party. It was stated that only after two actual members of the Communist Party acted as guarantors could a worker from the Left SRs be allowed to join the party by personally submitting an application. It was strictly emphasized that no deviation from the program and proposals was permissible. At the same time, the provincial committee gave instructions to intensify the recruitment of the poor from the local nationalities into the party and to take all measures to expel elements alien to the proletariat from the party.

At the end of March 1919, at the Communist Party's Fergana provincial party conference, a decision was made to unify completely with the Communist Party through collective admission without guarantors. Accordingly, the unification of the two party organizations took place in the provinces of Fergana, Samarkand,

Syrdarya, and Semirechye. The Pishpek, Tokmok, Verny, and Przhevalsk districts were exceptions. Here, the vast majority of the Left SR rural cells had already been dissolved in November 1918 [6].

The unification of the party gave rise to some disagreements within the ranks of the Turkestan Communist Party. However, with the decision of the 8th Congress of the RCP(b) on purging the party ranks, some of the disagreements in the party unification were eliminated. As a result of this decision, the Turkestan Communist Party cleansed its ranks of a number of wavering Left SRs. However, it was not immediately possible to completely purge the former Left SR leaders and ordinary members.

After merging with the Bolsheviks, members of the Left SR Party were appointed to a number of leadership positions; they became members of provincial, district, and city committees, and in some cases even held the posts of chairmen of RCP district and city committees.

For example, the former Left SR Pechatnikov worked in diplomatic service for a short time. Uspenskiy served as deputy chairman of the Turkestan Central Executive Committee; A. Aksentovich was a member of the RCP(b) Fergana provincial committee; and A. Rumyantsev, former chairman of the RCP(b) Asaka district committee, headed the RCP(b) Osh district and city committees [7].

Some of the Left SRs who joined the Communist Party turned out to be genuinely loyal to Soviet power. Thus, I. P. Belov, who had been a member of the Central Committee of the Turkestan Left SRs, later became a prominent military leader and commander of military districts, while M. Safonov went on to work in major Soviet affairs.

The Left SR leaders who had been reborn within the ranks of the Communists were accused of undermining party organizations from within and attempting to deprive them of their fighting capacity. One of the delegates of the Tashkent organization said: “We cannot work together, nor can we work without various quarrels. The disputes between certain comrades do not stop and are continually growing stronger” [8].

The Left SRs who entered the ranks of the Communist Party became a source of factionalism and conflicts within the Soviet organs. In the spring and summer of 1919, as a result of the Bolsheviks’ fierce struggle, Koluzayev’s military group, which had disobeyed the decisions of the Revolutionary Military Council of the Turkestan ASSR, was defeated. Uspenskiy was removed from his post and brought to trial. The Bolshevik Party took measures to strengthen Soviet power in the Turkestan Republic. From April 1919 onward, the Communist Party remained the sole party in the Turkestan ASSR [1].

CONCLUSION

In short, as a result of the defeat of the Turkestan Left SR Party, the Bolsheviks' dictatorship of the proletariat was strengthened. Despite a certain agreement between the parties, the Bolsheviks did not cease their struggle against the Left SRs. For a long time, the Bolsheviks, although the former Left SRs had joined the Communist Party, regarded them with distrust. Some former members of the Left SR Party served the Communist Party with genuine devotion. Others, however, were later removed from leadership and from the party as a result of the Bolsheviks' policy of purging the party ranks. In turn, for some leaders of the Left SR Party, accepting the unification of the parties did not come easily. The former political elite of the Left SRs was later eliminated under various pretexts, especially on charges of being "counterrevolutionary".

References:

1. History of the Uzbek SSR. Volume Three. The Victory of the Great October Socialist Revolution and the Building of Socialism in Uzbekistan (1917–1937). – Tashkent: Fan, 1971. – pp. 195–196.
2. Izvestiya newspaper. February 11, 1919. No. 31.
3. Turkestanskiy Kommunist. No. 11, March 15, 1919.
4. Furmanov, D. Collected Works, Vol. 4. Moscow, 1961. pp. 144–145.
5. Proceedings of the 3rd Uezd Congress of Soviets, November 2, 1918. Levyy Eser [The Left SR], No. 14, November 1918.
6. Izvestiya, Fergana provincial newspaper. March 29, 1919. No. 66.
7. Izvestiya, Fergana provincial newspaper. July 12, 1919. No. 145.
8. Revolutions and Resolutions of the Congresses of the Communist Party of Turkestan. Tashkent, p. 206.

Safarov Baxtiyor Boymurotovich
Independent Researcher at the Institute of History
Academy of Sciences of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan

THE LEFT SRS BEING ACCUSED BY THE BOLSHEVIKS OF BEING A COUNTERREVOLUTIONARY PARTY

Abstract. *This article is devoted to the scholarly analysis of the political rivalry that arose between the Bolsheviks and the Left Socialist Revolutionaries in Turkestan, their mutual confrontations, and the socio-political consequences of these processes. It also highlights how the Bolsheviks portrayed the Left SRs as a counterrevolutionary force, whereas in their press activity and speeches at political meetings the Left SRs focused special attention on the struggle against the White Guards and the 'Basmachi' movement. In addition, the article thoroughly examines the growing disagreements between the two parties, how political intransigence led to the threat of armed clashes, and the processes of internal division and decline within the Left SR Party.*
Keywords: *revolution, party, strategy, organization, communism, ideology, movement, government.*

INTRODUCTION

The Bolsheviks constantly accused the Left Socialist Revolutionaries of being a counterrevolutionary party and of supporting forces opposed to the Soviet regime in Turkestan. However, the information published in that party's newspaper shows the opposite. At party meetings, the Left Socialist Revolutionaries discussed not only the need to fight against the White Guards but also the "Basmachi" movement taking place within the country, and they never gave assistance to those opposing the Soviet regime.

The Left Socialist Revolutionaries took serious measures to ensure that the Soviets carried out the struggle against the independence fighters in Fergana and that party members were armed. At the same time, they proposed the establishment of special collegiums composed of representatives from the soviets of deputies and the ruling party. It was stated that their tasks included organizing the Red Guard soviet detachments and the party's intelligence service in order to identify the forces of the White Guards and the independence fighters [1].

METHODOLOGY

G. Teskiy, a member of the Left Socialist Revolutionary Party, speaking about the struggle against the White Guards and other resisting forces, said that it was necessary to gain the trust of the local population, stating: "We must keep in mind that with only the help of the Red Army and the proletariat in the cities, we will not be able to preserve Soviet power or build socialism in practice. For this, you need

to gain support among the lower strata of the local proletarian masses. The party must not fear the counterrevolutionary White Guard gangs and must demonstrate that it is capable of fighting against and eliminating these harmful elements. Let the dictatorship of the proletariat demonstrate its mighty power, and let us believe that our faith will save us" [2].

As soon as the Left Socialist Revolutionary leaders announced their disagreements with the Bolsheviks and refused to join the Council of People's Commissars of the Turkestan ASSR, their party began to split even more deeply. Within their ranks, in late October and early November of 1918, a new group of "People's Communists" emerged who did not agree with their party leadership's organizational policy toward the Communists. For example, the Fergana group of "People's Communists" spoke about cooperating closely with the Bolsheviks in the Soviets [3].

The Communists, who had refused to take part in the work of the Council of People's Commissars of the Turkestan ASSR and were regarded as the sole representatives of workers and peasants in the organs of Soviet power, sought to isolate the Left Socialist Revolutionaries. The Bolsheviks strove to leave the Left Socialist Revolutionaries alone in the face of difficulties and to seize their positions in the state organs. The leadership of the Left Socialist Revolutionary Party ceased doing anything for the Soviet government and embarked on a political struggle against the Bolsheviks. This was at the difficult autumn of 1918, when the White Guards and interventionists surrounding Turkestan were tightening the encirclement more and more. In the eyes of the Bolsheviks, the Left Socialist Revolutionaries had openly betrayed the interests of socialism when, in early November 1918, they announced their decision to abandon the leadership posts of the Council of People's Commissars and the responsibilities of the revolution in order to act independently.

The course of events showed that it was necessary to prove to the public that the true revolutionaries were not these Left SR politicians, but the Bolsheviks. Therefore, the decision of the Bolshevik faction of the Central Executive Committee of the Turkestan ASSR to remain in leadership positions in order to carry out the dictatorship of the proletariat was entirely natural. At the same time, the Bolshevik faction proposed the list of members of the Council of People's Commissars at the congress and secured its full approval.

DISCUSSION AND RESULTS

The Left Socialist Revolutionaries, who had refused positions in the Council of People's Commissars, tried to convey to the broad masses that it was the Bolsheviks who had excluded them from power. Moreover, in Tashkent they established the publication of their newspaper Labor and Struggle, but after the first

issue appeared it was shut down on the charge of slandering the Bolsheviks. In such a situation, the Bolsheviks emphasized that the White Guards had quickly begun to come to terms with the Left Socialist Revolutionaries and that they had created the atmosphere that preceded the counterrevolutionary coup in Ashgabat, Merv, and Kyzyl-Arvat.

The local Left Socialist Revolutionaries and some revolutionary activists intensified their criticism of the Bolsheviks and their leading figures. The Left Socialist Revolutionaries of the Fergana region even went beyond their own Central Committee. They declared themselves the party of workers and poor peasants and called the Communists the party of the rich. In November 1918, the Left SR faction of the 3rd Skobelev District Congress of Soviets stated that they had decided to withdraw their candidates from voting in the district organs, claiming that the Bolsheviks allegedly intended to use their wealthy majority to remove the Left SRs from power in the district [4].

Along with the intensification of false accusations and slanders against the Left Socialist Revolutionaries, the leaders also began expelling from their ranks those who disagreed with their actions and those inclined toward the Left SRs. Those freed from such members became increasingly inclined toward the Right Communists and gradually turned into uncompromising opponents of the Bolsheviks. Former officials who were opposed to the Bolsheviks were also brought into the Central Committee, the provincial and district party committees, and the vast majority of local organizations. It was precisely because of these constant clashes with the Bolsheviks that some young people, weary of endless confrontations, began leaving the Left SR Party either individually or in groups [5].

The party's ideologically reliable SR cadres, alarmed by these facts, tried to preserve the party from decline. By threatening their own party members and the delegates of the Semirechye Provincial Congress of Soviets with removal from their deputy posts, the leaders forced the Left SR faction of the provincial soviet council to annul its October 15 decision on unity of tactics and programs with the Bolsheviks. As a result of the renewed discord and insults by the Left SR delegates toward the Bolsheviks, the congress delayed its work for nearly a month without fully resolving a number of the most important issues related to strengthening the defense of Semirechye Province. But nothing could be done to stop the increasingly rapid collapse of the Left SR Party. On October 25, 1918, the chairman of the Verny District Council, the Bolshevik P. Vinogradov, announced that the Left SR Party in the district had been dissolved due to its merger with the Bolsheviks.

The Left SRs were accused by the Bolsheviks of being the organizers of the counterrevolutionary uprisings in Turkestan. From the above, it is clear that the Left

SR Party in Turkestan never played a negative role with regard to revolutionary relations. The leaders of the All-Russian Left SR Party, headed by their Central Committee, also struggled to strengthen the Soviet system. However, the struggle for power and mutual rivalry between the members of the All-Russian Central Committee of the Left SRs and the Bolsheviks did not cease. This rivalry gradually turned into a strong confrontation, even taking the form of armed struggle. Karelin, one of the Left SRs, stated at a session of the 4th Convocation of the All-Russian Central Executive Committee that the Left SRs would take revenge on the Bolsheviks for their disagreements over the Brest-Litovsk peace treaty and food policy. In this regard, the Bolsheviks always emphasized their opposition to the policies of the Left SRs and constantly sought to distinguish themselves from their tactics and strategy in every way.

The most prominent members of the Left SR Party accused of counterrevolution by the Bolsheviks were Chernevskiy, Uspenskiy, and Domagatskiy. The names of these leaders of the Left SR Party were well known throughout all corners of Turkestan and beyond, and party members called them the pillars of the October Revolution. In addition to these, Pechatnikov, Nagaybekov, Chernevskiy, and Murayev were also leaders of the Left SR Party. They were people with revolutionary experience who had worked not only in Turkestan and Russia but also abroad during the Tsarist period. Among the local representatives of the Left SR Party, Ashurkhojayev and Niyozkhojayev were also considered members of the government [6].

Instead of providing military assistance, Osipov, the military commissar of the Turkestan ASSR, sent a delegation to Pishpek with the participation of a member of the Left SR Central Committee. They were given responsibilities and powers such as “investigation and reporting”. The Semirechensk Regional Executive Committee did the same, establishing an extraordinary commission consisting of three Left SRs and one Communist [7]. Both commissions were engaged in efforts to reconcile the Bolsheviks with the insurgents. The commission members also worked to restore the equal status of the Left SR Party in all the soviets of the Pishpek district.

Here the struggle was taking place not between Soviet power and the White Guards, but between two armed Soviet groups, the Bolsheviks and the Left SRs. The Bolsheviks noted that while leading the Verny commission, the Left SRs, at the very moment when the insurgents were attacking, took measures to reconcile the conflicting sides and adopted a neutral position, which proved very beneficial for the White Guards [8].

In the battles with the Left SR Party, several Avliyoota Bolsheviks, including Karev, the chairman of the Avliyoota Executive Committee, were killed [9]. The

struggle that took place near Pishpek was watched with concern by the fighters of the Northern Semirechye Front. For with the fall of this city, the entire southern part of Semirechye, the most fertile and densely populated region, would pass into the hands of the Left SRs.

All the activities of the Left SRs, the concentration of military forces under their leadership in Tashkent and their counterrevolutionary proposals, inevitably caused concern among the Turkestan Communists. Therefore, in carrying out the decisions of the Second Congress of the Communist Party, the Military Collegium of the Turkestan ASSR, by its own resolution, removed the Left SR member I. P. Belov from his posts as garrison commander and fortress commandant, and appointed the Communist Revyakin in his place. However, this decision of the supreme military body was met with fierce fighting by members of the Left SR Central Committee and was overturned by them. The next day, the Central Committee of the Left SR Party convened an urgent joint meeting of the Tashkent Soviet with the participation of representatives of the Central Executive Committee of the Turkestan ASSR and the Central Committee of the Communist Party. The meeting was intense and crowded, with 206 people in attendance. At this gathering, the Left SRs demanded that Belov be retained as garrison commander and fortress commandant.

On behalf of the Bolshevik faction, V. D. Votintsev, M. S. Kachuriner, A. Ya. Pershin and others demanded the execution of the order of the Military Collegium. During the heated debates, the order of the Military Collegium was annulled and a compromise was reached: the Bolshevik Revyakin was appointed garrison commander, while I. P. Belov was retained as fortress commandant [10].

CONCLUSION

In short, the growing tension between the two parties in Turkestan, and especially in the city of Tashkent, gave rise to the possibility of armed clashes. In this regard, rumors of an armed uprising by the Left SRs against the Bolsheviks intensified. A similar situation of struggle between the two parties led the opponents of the Soviet system in Fergana Province to unite under a single command. The movement of the qorboshis, fighting for freedom and independence, became the greatest threat to the Turkestan Front.

References:

1. Resolutions of the meeting of the Left Socialist-Revolutionary faction of the Skobelev Soviet // “Left SR”, No. 5, October 6, 1918.
2. Tetsky G. On the same topic // “Left SR”, No. 5, October 6, 1918.
3. Power in the localities // “Left SR”, No. 5, October 6, 1918.
4. Skobelev, December 1 // “Left SR”, No. 18, December 1, 1918.
5. The 2nd Regional Congress of the Party of Left Socialist-Revolutionary Internationalists of Fergana Province, November 16, 1918 // “Left SR”, No. 16, November 21, 1918.

6. November 5 // “Left SR”, No. 14, November 1918.
7. Uzbekistan National Archive, Fund 17, Inventory 1, Collection 88, File 29.
8. Uzbekistan National Archive, Fund 17, Inventory 1, Collection 88, Files 29–30.
9. Kazakhstan in the Flames of the Civil War, Alma-Ata, 1958, p. 400.
10. History of the Uzbek SSR. From Ancient Times to the Present. – Tashkent: “Fan”, 1974, p. 306.

Shevchuk Serhii Petrovych
postgraduate student
Institute of History of Ukraine of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

Scientific advisor: Martynov Andriy Yuriyovych
Doctor of History, Professor, Senior Researcher
Institute of History of Ukraine, NAS of Ukraine, Ukraine

UKRAINIAN INFORMATION POLICY AND PREREQUISITES FOR THE CREATION OF THE UKRAINIAN PRESS BUREAU (1931-1939)

One of the key elements of both state-building and the fight against external and internal enemies is information propaganda. The relative weakness or sometimes the absence of information policy on the part of the state in some issues, among other things, caused the defeat of the Ukrainian people in the national liberation struggle at the beginning of the 20th century. For example, the UNR Directory had to prove to the Entente states that social democrats in the government do not automatically turn it into a socialist or communist one, which was one of the formal refusals in the invitation to participate and recognition of the Ukrainian delegation at the Paris Peace Conference of 1919 [5, p.108]. On the other hand, a similar case with the elections to the Constituent Sejm on January 26, 1919 in Poland, where the left-wing parties Polskie Stronnictwo Ludowe "Wyzwolenie" and Polska Partia Socjalistyczna took second and third place [5, p.65], and their representatives as a result entered the Presidium of the Constituent Sejm - did not raise any questions in the official London and Paris. Only the change in the composition of the Ukrainian government and the official delegation to non-partisan representatives helped to send the delegation to Paris. But already there, tentions arose between the members of the joint Ukrainian delegation, representing the governments of the UNR and the ZUNR. It is important to note the destructive role of the ZUNR delegation in the persons of V. Paneiko and S. Tomashivskyi at the conference itself within the framework of the joint Ukrainian delegation, who were able to completely disrupt any attempts to resolve the Ukrainian issue with the participation of major powers by presenting the position of the ZUNR as a separate one [2, p.10].

Of course, all the potential opportunities could not be only taken by the power of words and agitation. But our enemies' most active ideological struggle with the Ukrainian liberation movement pushed for retaliatory actions. "A good agitator was

worth hundreds of armed men; he could overthrow the enemy troops and thus resolve key conflicts" [9, p.125] – stated an American historian Richard Pipes about those times and the favorite tactics of the Bolsheviks in particular. And indeed, during 1917-1921 the Bolsheviks were able to re-agitate to their side a lot of military personnel from the UNR, the Hetmanate and the UNR Directory, constantly flirted with Makhno, Grigoriev and other situational allies in their fight against Ukrainian statehood. Even after the Bolshevik victory in Greater Ukraine, their information struggle continued. The Poles and Romanians, having quickly occupied the desired Ukrainian territories, advocated their right for those lands in the press and through direct negotiations with the Entente powers.

Nevertheless, the history of the Ukrainian state information center begins on March 16, 1918, as the Ukrainian Telegraph Agency [11], at the height of the military and ideological confrontation between the UNR and the Bolsheviks. It continued its fruitful work during the time of Skoropadsky's Ukrainian State or the Hetmanate. At the end of 1918, the UNR Directory issued an order to create the Press Commissariat, to which the Ukrainian Telegraph Agency was to be subordinate. But the new war with the Bolsheviks changed plans, and on February 19, 1919, the Head of the Directory, Symon Petliura, appointed Osyp Nazaruk as the Minister of Press. On the same day, according to the newspaper "Strilets", the Ukrainian Press Bureau began its work in Stanislaviv, simultaneously with the Galician Press Bureau of the ZUNR [3, p.545-548]. All these organizations, as well as the Press Office of the Main Command of the Galician Army, were headed simultaneously by Osyp Nazaruk. During the spring of 1919, he led them all in conducting Ukrainian state information policy. But military defeats and the retreat of Ukrainians from Stanislaviv again forced the single press bureau to curtail its activities.

But the organization was revived in an unexpected place and in an unexpected format. In London, the capital of Great Britain, by the efforts of the employees of the UNR embassy and, first of all, its head - Mykola Stakhovsky, under the name Ukrainian Press Bureau. It worked from the beginning of June 1919 to the end of February 1920, publishing an English weekly bulletin "The Ukraine" [6, p.228-229]. Despite the rather unusual name for the English reader (let's forgive the superficial knowledge of the English language of Ukrainian diplomats), the weekly lasted 35 issues. It published official documents and materials of the UNR government, appeals to the world community regarding the recognition of Ukraine, materials about the real state of affairs in the Polish-occupied Western Ukrainian territories, reviews of the British and world press about events in and around Ukraine [6, p.235]. The establishment of the Ukrainian Press Bureau in Great Britain was not a

spontaneous decision of the Ukrainian authorities or solely the initiative of its representatives. At the Paris Peace Conference of 1919, the representatives of the UNR were convinced of how little the Entente states knew about Ukraine and its struggle. Therefore, in order to fully inform the population of the Entente countries, create a positive image of Ukrainians and the Ukrainian cause, and neutralize hostile propaganda, the government of the UNR Directory decided to place a press bureau at its own representative office in Great Britain.Unfortunately, with the closure of the UNR representative office, the activities of the press office in London ceased.

The period 1919-1924 is considered the camp period (where exiled Ukrainians were interned) and the most difficult in the life of Ukrainian emigration, according to the memoirs of H. Porokhivsky [7, p.23]. At the same time, the main emigration centers arose, which also became the centers of individual factions of Ukrainian political emigration: in Vienna (ZUNR), Prague, Warsaw (UNR), Berlin (Hetman movement) and Paris (UNR). Despite diplomatic defeats in the recognition of Ukrainian statehood (the closure of diplomatic missions of the UNR in 1921-1924 and the ZUNR in 1923), Ukrainian emigration established the work of organizations and actively undertook information work. Already in 1921-1923, a number of magazines were published in Vienna that had a sporadic informative character – “Nova doba” by V. Vynnychenko, “Vpered” by S. Vityk, “Khliborobska Ukraina” by V. Lypynsky, “Volya” by V. Pisnyachevsky, “Na perelomi” by O. Oles, etc. All of them were aimed at the newly formed Ukrainian emigration of various political views [7, p.24].

The first major information platform was the magazine "Nova Ukraina", founded by Mykyta Shapoval and Volodymyr Vynnychenko. It was created as a "non-partisan biweekly of public, cultural and economic life" [4, p.326]. However, the editorial board adhered to the socialist direction of the UPSR and USDP parties that composed it. The magazine existed until 1928.

The next and most influential was the "Tryzub" magazine, which began to be published in the fall of 1925 as a printed organ of the state center of the UNR in exile. It professed the principle of "state above party" and carried out titanic work to inform the international community about Ukrainian affairs in the world until its closure in 1940 [7, p.71]. Nevertheless, it is worth noting that the UNR government in exile tried once again not to spoil relations with all European countries, including Poland, Czechoslovakia and Romania, pursuing a cautious policy of promoting Ukrainian interests, which was also reflected in its information component.

At the end of 1921, an unusual guest from the United States visited the territory of Eastern Europe - a retired naval aviation officer named Yakiv Makogin. This was his first visit to his homeland since his emigration in 1903. Since than, his visits to

European countries, especially Eastern Europe and especially the Ukrainian lands in Poland, Romania and Czechoslovakia became permanent and took a significant part of the year. Formally, these trips included an entrepreneurial component of buying and trading antiques, but in addition, it gave an opportunity to get acquainted in detail with life in different corners of the occupied Ukrainian lands [1, p.113, 139-142]. Having made acquaintances with Ukrainian figures in these lands and with figures of the émigré political movement, he gradually became a noticeable public figure. However, he and his public image were further helped more by numerous hoaxes of his authorship, and then by his enemies and numerous intelligence reports, that he was Count Rozumovsky, that he was a spy for various countries, that he was spending the money of the daughter of an American admiral, whom he married, etc. [1, p.23-72]. Nevertheless, already in 1929, he and his wife, using their connections, brought together a prominent figure in the UNR government in exile, Roman Smal-Stotsky, and American Senator Royal Samuel Copeland, which resulted in the latter submitting to the US Senate a proposal to recommend to the US President to send a USA special representative to the UNR government on October 30, 1929 [1, p.148-150]. The proposal was not voted on, but it gathered indignant reactions from the Ukrainian emigration, not connected with the UNR government in exile.

The following year, 1930, Yakiv Makogin almost by chance found himself with his acquaintance, Canadian doctor William Day, in the center of pacification events in Galicia. From October 12 to 21, 1930, Makogin with his wife, Dr. Day, with the help of Dr. Marian Panchyshyn and UNDO members Lubomyr Makarushka and Oleksandr Maritchak, made a number of trips to the villages that had undergone pacification to record the extent of the beatings of the peasants and the damage caused by the regular Polish troops [10, p.417]. On October 22 and 23, Day and Makogin were respectively arrested with searches of their homes; all Ukrainians who helped them had been arrested the day before. The next day, October 24, at the request of the English and American consulates, Makogin and Day were deported to Romania.

The latter event was the key reason for Yakiv Makogin to establish the Ukrainian Press Bureau in London. Having an abundance of information about the suffering of Ukrainians, he decided to use it as a weapon. On March 25, 1931, the Ukrainian Press Bureau was established in London, beginning almost a decade of informational struggle for the Ukrainian cause.

During the period from 1917 to 1931, Ukrainian information propaganda as a single source of data – the press bureau – underwent a number of transformations, which initially initiated a single information flow, despite the hostile environment.

This was followed by a period of emigration and decline to a few biased magazines that did not present the Ukrainian cause in full to the outside world in any way, limiting themselves only to Ukrainian emigration. And, the new period for propaganda of the Ukrainian struggle began in the early spring of 1931 with the establishment of the Ukrainian Press Bureau in London (1931-1939).

References:

1. Monolaty I. (2023) Makogin pseudo Rozumovsky. Ivano-Frankivsk. Lilya-NV.
2. Monolaty I. (2019) Between apparent strength and actual helplessness: typology of diplomacy of the Western Ukrainian People's Republic. *Prykarpatskyi visnyk NTSh*. No. 4(56), pp. 7-23. Dumka.
3. Sirota L. (2009) Osyp Nazaruk and the activities of the Press Bureaus of the UNR and ZUNR in Stanislaviv in 1919. Taken from: *Ukraine: cultural heritage, national consciousness, statehood*. No.18
4. http://jnas.nbuv.gov.ua/j-pdf/Uks_2009_18_66.pdf
5. Sukhobokova O. (2013) The magazine "New Ukraine" in Prague (1922-1928): To the 90th anniversary of its founding. Taken from: *Ukraine in the 20th century: culture, ideology, politics*. Issue 18. pp.324-337. http://history.org.ua/JournALL/xxx/xxx_2013_18/28.pdf
6. Rothschild D. (2001) East-Central Europe between the two world wars. Kyiv. Megatype.
7. Tymoshyk M. (2021) The London magazine "The Ukraine" - an unknown page of Western Ukrainian studies. Taken from: *Ukrainian studies*. No. 4(81).
8. Troshchynsky V. (1994) Interwar Ukrainian Emigration in Europe as an Historical and Socio-Political Phenomenon. Kyiv. Intel.
9. Gorodnia, N. (2020). The Post-Great War Settlement Of 1919 and Ukraine. Taken from: *East European Historical Bulletin*. No. 15, pp.104–116. https://doi.org/10.24919/2519-058x.15.204966
10. Pipes, Richard. (1964) The Formation of the Soviet Union: Communism and Nationalism, 1917–1923. Cambridge, MA. Harvard University Press.
11. Zięba, Andrzej A. (2010) Lobbing dla Ukrainy w Europie międzywojennej: Ukraińskie Biuro Prasowe w Londynie oraz jego konkurenci polityczni (do roku 1932). Księgarnia Akademicka.
12. https://uk.wikipedia.org/wiki/Ukrainian_Telegraph_Agency

Tangirova Nigora Abdugani kizi
PhD student
National University of Uzbekistan named after MirzoUlugbek, Republic of Uzbekistan

SOCIAL STRATIFICATION IN MEDIEVAL CENTRAL ASIAN CITIES (ANALYSIS BASED ON THE WORKS OF R. G. MUKMINOVA)

Abstract. *This article presents a scholarly analysis of social stratification processes in medieval Central Asian cities, drawing upon the research of doctor of historical sciences, Professor RoziiaGalievnaMukminova, particularly her study "Social stratification of the population in the cities of Uzbekistan (Late 15th – 16th centuries)" The study examines the social and economic status of artisans, their position within urban structures, and their role in the economic life of the cities.Mukminova's research explores the extent of economic dependence of urban laborers on feudal lords, merchants, and moneylenders, providing a detailed understanding of hierarchical social relations. The article also highlights the significance of the Marxist-Leninist historical methodology employed by Mukminova, the integration of archaeological and written sources, and the continuing scholarly relevance of her approach in contemporary historiography.*
Keywords: *R. G. Mukminova, history of Uzbekistan, medieval cities, social stratification, artisans, feudal relations, historiography, Central Asia, 16th century.*

The second half of the 20th century marked a significant new phase in Soviet historiography, particularly in the study of socio-economic history through the application of Marxist-Leninist methodology. The decisions of the 26th Party Congress required historians to conduct profound analyses not only of contemporary society but also of the country's historical past. Within this context, the study of medieval Central Asia, and in particular the social stratification of urban populations, emerged as an important scholarly direction.

Professor RoziiaGalievnaMukminova, in her seminal work "Social Stratification of the Population in the Cities of Uzbekistan (Late 15th – 16th Centuries)," provides an in-depth analysis of this issue. According to Mukminova, the economic life of Central Asian cities during the 15th and 16th centuries was closely intertwined with artisanal production and domestic trade. The majority of the urban population consisted of skilled craftsmen, who were organized into specific neighborhoods according to their trade, reflecting both social and professional stratification within the city.

Mukminova's research draws on a combination of written historical sources, archaeological findings, and archival documents to examine the social status of artisans and the degree of their economic independence. Her analysis demonstrates that most urban laborers did not own the means of production and were frequently

economically dependent on feudal landlords, merchant-buyers, and moneylenders. This dependency reinforced existing social hierarchies and contributed to the deepening of social stratification in medieval cities.

Within the artisan community itself, significant economic disparities existed between wealthier masters and ordinary craftsmen, further shaping the complex social structure of urban society. By analyzing these dynamics, Mukminova sheds light on the mechanisms through which economic relations influenced social hierarchies, highlighting the intersection of labor, commerce, and power within the city.

In conducting her study, Mukminova effectively employed the principles of Marxist-Leninist historiography, particularly class analysis and the study of historical development laws. This methodological framework enabled her not only to examine specific historical facts but also to uncover the internal mechanisms governing socio-economic processes.

Additionally, Mukminova combined archaeological evidence with written sources to analyze material culture, urban infrastructure, and the organization of production sectors. This interdisciplinary approach, which synthesizes multiple types of sources, contributed to the development of a more holistic understanding of Central Asian urban history and established a methodological precedent for future scholarship in the region.

Conclusion:R. G. Mukminova’s research constitutes a critical source for the study of socio-economic history in medieval Central Asia. Her work reveals the social structure of urban populations, the economic foundations of class differences, and the interplay between artisans, merchants, and feudal elites. By providing a detailed analysis of social stratification, her research paved the way for subsequent historical studies and remains relevant not only to Soviet-era historiography but also to contemporary historical research.

Mukminova’s methodological approach continues to serve as a model for historians, demonstrating the necessity of examining social, economic, and class relations in conjunction when analyzing historical sources. Her integration of archaeological and textual evidence illustrates the enduring value of interdisciplinary approaches to understanding the complexities of urban life in medieval Central Asia.

References:

1. Mukminova R. G. Social differentiation of the population of Uzbekistan's cities (Late 15th – 16th centuries). – T.: Fan, 1977.
2. Khidoyatov G. A. History of crafts in Central Asia. – T.: Fan, 1972.
3. Mukhammadzhonov A. Central Asian city in the 15th–16th Centuries. – Samarkand, 1966.
4. Mukminova R. G. Essays on the history of crafts in Samarkand and Bukhara in the 16th Century. – T.: Fan, 1965.

Ордіна Лариса Леонідівна
канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри філософських та політичних наук
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

ДІЯЛЬНІСТЬ КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ У РАДЯНСЬКІ ЧАСИ (1917-1990 рр.)

Щороку 18 квітня Україна відзначає Міжнародний день пам'яток та історичних місць. Визначною пам'яткою історії та архітектури країни є Києво–Печерська лавра, яка внесена до списку Всесвітньої культурної спадщини, що складається організацією ЮНЕСКО. Це найбільший православний монастирський комплекс, розташований на правому березі Дніпра в Києві. Засновником першої печерної обителі у 1051 р. був чернець Антоній, який приїхав з Афонського монастиря для поширення ідей християнства на Русі. 1058 року преподобний Варлаам побудував над печерою дерев'яну церкву в честь Успіння Пресвятої Богородиці. У середині XII ст. Києво-Печерський монастир вийшов з-під керівництва Константинопольського патріарха і 1169 р. отримав титул лаври, що надавало йому певний привілей та межову автономію[1]. Сьогодні на території Києво-Печерської лаври розташовано декілька десятків визначних архітектурних споруд: церкви, дзвіниці, каплиці, залишки стародавніх воріт та укріплень, комплекс підземних печер з чернечими келіями, де знаходяться мощі численних святих та відомих історичних особистостей. Актуальною проблемою нашого дослідження постає питання функціонування Києво-Печерської лаври в радянські часи (1917-1990 рр.).

Після Жовтневого перевороту в Росії 1917 р., група більшовиків на чолі з В. Леніним запровадила новий світогляд – атеїзм, який заперечував будь-яку релігію. В прийнятому декреті 20 січня 1918р. Радою народних комісарів проголошувалось відокремлення церкви від держави та відмирання різних релігій. З початком панування влади більшовиків розпочалося нове знищення української історії та культури.

25 січня 1918 року в стінах Києво-Печерської лаври невідомими було вбито митрополита Київського та Галицького Володимира (Богоявленського). У 1923 р., під приводом економічної необхідності, всі церкви були закриті, а у вересні 1926 р. Всеукраїнський Центральний Виконавчий Комітет і Раднарком УСРР прийняли постанову про визнання колишньої Києво-Печерської Лаври історико-культурним державним заповідником і про

оголошення її містом-музеєм всієї України. 18 листопада 1929 р. Києво-Печерська лавра припинила свою діяльність, ченців було репресовано. У ті ж роки озброєними червоноармійцями з лаврської ризниці та церков було вилучено багато виробів з дорогоцінних металів і каменю, які мали велику історичну цінність: 64 кг золотих виробів та 11000 кг виробів зі срібла, 2417 діамантів, 1106 смарагдів, 1345 рубінів, 40 сапфірів та інших дорогоцінних предметів[2]. У 1930 роках Києво-Печерська лавра зазнала потужних руйнувань: було знищено майже всі дзвони, зачинено лаврські музеї, репресовано робітників, музейні експонати були віддані на розвиток індустріалізації країни.

03 листопада 1941 р., при відступі з Києва радянські війська замінували Успенський собор та підірвали його. Протягом ночі в підвали собору було завезено кілька вантажівок з вибухівкою. Під час німецької окупації Києва в Лаврі було створено й організовано поліцейську дільницю, в якій було вбито близько 500 цивільних мирних громадян. Наприкінці 1950-х років радянська влада посилила тиск на українські релігійні громади. У Києво-Печерської лаври поступово відбирали церкви, дальні печери та житлові будинки. 28 лютого 1961 року, Київський міський виконавчий комітет прийняв рішення про розірвання договору з монастирем за порушення умов угоди про охорону пам'яток. Вся територія монастиря стала заповідною зоною з передачею рухомого і нерухомого майна[3].

У червні 1988 р. відбулось святкування 1000-річчя Хрещення Русі. Радою Міністрів УРСР була опублікована постанова, згідно з якою відбулось повернення Києво-Печерській лаврі території Дальніх печер, а у 1990 р. передана територія Ближніх печер.

Отже, Києво-Печерська лавра як потужний історико-культурний центр України є не тільки релігійною святинею для віруючих, але й історичною спадщиною для українців. Лавра пережила важкі радянські та воєнні часи 1917-1990 рр. Вона зберігає в собі безліч ікон, чимало архітектурних шедеврів, фрески, мозаїки, що пов'язані з історією монастиря, які й досі дивують та надихають багатьох людей.

Список використаних джерел:

1. Мицик Ю.А., Федорова Л.Д. Києво-Печерська Лавра [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 4. / Редкол.: В. А. Смолій та ін. НАН України. Інститут історії України. - Київ: «Наукова думка», 2007. - 528 с.
2. Гирич І. Б. Київ в українській історії/ І. Б. Гирич/ Київ: «Смолоскип», 2011. – 304 с.
3. Гришин А.Д. Огляд матеріалів з історії Києво-Печерського монастиря (1917–1930, 1941–1961 рр.). «Лаврський альманах: Києво-Печерська лавра в контексті української історії та культури: Збірник наукових праць», вип. 9. Київ, 2003. - 135 с.

SECTION 20.
ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Жумбей Сергій Борисович
аспірант спеціальності «Архітектура та містобудування»
Заклад вищої освіти «Університет Короля Данила», Україна

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ РЕГУЛЯТОРНОЇ ПОЛІТИКИ В МІСТОБУДІВНІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ

Методи регуляторної політики – це сукупність засобів впливу, за допомогою яких держава здійснює регулювання у певній сфері, встановлюючи бажану поведінку суб'єктів та забезпечуючи досягнення цілей політики. У науковій літературі прийнято виділяти кілька ключових груп методів: адміністративно-правові, економічні, інформаційно-комунікаційні (їх також називають інформаційно-консультаційними) та соціально-психологічні. Кожна з цих груп має свою специфіку засобів впливу, правову та організаційну основу, і в практиці регуляторної політики вони часто поєднуються для досягнення оптимального результату [1]. У містобудівній сфері України застосовуються всі зазначені методи регуляторної політики – від імперативних приписів у вигляді нормативів і дозволів до економічних стимулів та механізмів громадської участі (табл 1).

Таблиця 1

Класифікація методів регуляторної політики у містобудуванні

Назва методу	**Характер впливу (тип)**	**Приклади інструментів**	**Очікуваний ефект**	**Суб'єкти реалізації**
Адміністративно-правовий (прямий імперативний вплив)	Обов'язкові нормативні приписи, державний примус	– Нормативно-правові акти (закони, постанови) встановлюють правила забудови – Дозвільні процедури: видача містобудівних умов та обмежень, дозволів на будівництво	Забезпечення дотримання законності у будівництві; негайне припинення порушень; попередження хаотичної забудови. Держава гарантує	Центральні органи влади (Мінрегіон, ДІАМ); Місцеві органи влади (виконкоми рад, органи держархбудконтролю на місцях).

Продовження табл. 1

		– Контроль і нагляд: інспекції на будмайданчиках, припис про зупинення робіт – Державні стандарти і будівельні норми (ДБН) щодо безпеки, висотності, щільності	виконання правил через можливість санкцій.	
Економічний (непрямий ринково-орієнтований вплив)	Матеріальні стимули і обмеження, що впливають через фінансові інтереси	– Податки і збори з регулятивною метою (вищі ставки податку на землю під незабудовані ділянки, щоб стимулювати їх освоєння) – Пайові внески/інфраструктурні збори з забудовників на розвиток міста (скасовані з 2021 р., можлива заміна договірними внесками) – Інвестиційні програми, гранти і субсидії (державні програми «Доступне житло», співфінансування ОСББ на утеплення будинків) – Пільгове кредитування будівництва (через Держмолодьжитло тощо) – Державно-приватне партнерство (концесії на будівництво доріг, паркінгів)	Стимулювання корисної містобудівної діяльності (житлове будівництво, реставрація, розвиток інфраструктури) через вигоду; створення фінансових джерел для міської інфраструктури; підвищення економічної зацікавленості у дотриманні правил (дешевше виконати норму, ніж платити штраф чи підвищений податок).	Парламент та Уряд (встановлення податків, програм); Місцеві ради (місцеві податки, пільги, укладення договорів з інвесторами); Держ. фонди і банки (реалізація програм кредитування, компенсацій).
Інформаційно-комунікаційний (консультативний, «м'який» вплив)	Налагодження потоку інформації, прозорості і діалогу з метою впливу на обізнаність та поведінку	– Громадські слухання та обговорення проектів містобудівної документації (обов'язкові за законом перед затвердженням генпланів, детальних планів)	Підвищення прозорості та підзвітності влади; врахування громадської думки, що веде до кращої якості рішень і легшого їх впровадження;	Органи місцевого самоврядування (організація слухань, ведення сайтів, надання інформації мешканцям); Центральні органи

Продовження табл. 1

		– Оприлюднення інформації: реєстри дозволів у будівництві, відкриті містобудівні кадастри, публічні карти планувальних обмежень – Електронні сервіси: онлайн-кабінет забудовника для подачі документів, платформи е-консультацій з громадою, електронні петиції – Роз'яснювальні матеріали, методичні рекомендації для забудовників, інструкції для громадян (як перевірити законність будови тощо) – Залучення експертів і громадських рад до розробки регуляторних рішень (містобудівні ради, робочі групи)	зростання довіри серед інвесторів та населення; запобігання конфліктам через раннє виявлення проблем; формування культури законності (громадяни знають правила і можуть проконтролювати їх дотримання).	(Мінрегіон – створення нац. геопорталів, норматив вимог до прозорості); Громадські організації та експертні інститути (партнери в консультаціях, підготовці рекомендацій).
Соціально-психологічний (непрямий вплив через цінності, мотивації та взаємодію)	Формування соціального середовища, в якому бажана поведінка стає нормальною та підтримуваною, а небажана – осуджуваною	– Моральне заохочення: конкурси на кращі урбаністичні проекти, нагородження забудовників за внесок у розвиток міста – Соціальна	Зміна поведінкових установок: дотримання правил стає вигідним не лише економічно, а й соціально (репутація, схвалення громади);	Органи влади всіх рівнів спільно з громадськими об'єднаннями (ініціювання інформаційних кампаній, освітніх програм); ЗМІ, лідери

Продовження табл. 1

		реклама і кампанії: популяризація збереження історичних будівель, пропагування благоустрою, озеленення («Моє чисте місто» тощо) – Публічний осуд порушників: оприлюднення переліків об'єктів самочинного будівництва, інформація в ЗМІ про незаконні забудови – Підтримка місцевих ініціатив: гранти чи співфінансування проектів жителів з облаштування дворів, скверів (щоб мешканці відчували відповідальність за простір) – Створення механізмів співуправління: дорадчі громадські ради при міськвиконкомах, участь ОСББ у прийнятті рішень щодо благоустрою кварталу	зниження рівня конфліктності – громада і влада діють як партнери; виникнення самоорганізації мешканців для вирішення локальних питань (менше залежності від адміністративного примусу); виховання нової генерації забудовників, що орієнтуються на принципи КСВ (корпоративної соціальної відповідальності) перед містом.	громадської думки (поширення ідей, формування трендів міського розвитку); Освітні установи (включення принципів сталого містобудування в навчальні програми для архітекторів, інженерів).

Джерело: систематизовано автором на основі чинного законодавства України, наукових публікацій, міжнародних матеріалів та практичного досвіду регулювання [2;3;4;]

Отже, розглянутий комплекс методів державної регуляторної політики

показує, що у сфері містобудування ефективне регулювання досягається лише гармонійним поєднанням різних підходів. Адміністративно-правові методи утворюють необхідний каркас правил і забезпечують примусову силу закону в питаннях планування та забудови. Економічні методи додають гнучкості, стимулюючи інвестиції та спрямовуючи ринкову активність у русло пріоритетів громади (через фінансові важелі та інвестиційні механізми). Інформаційно-комунікаційні методи гарантують прозорість і участь, що підвищує якість рішень і рівень їх сприйняття суспільством. Соціально-психологічні методи створюють підґрунтя довіри й спільної відповідальності, без яких регулювання може буксувати або саботуватися [5].

Список використаних джерел:

1. Дурман М. О., Микитюк Д. М. Деякі аспекти формування державної регуляторної політики у сфері будівництва та архітектури. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2022. № 1(80). С. 85–93. Режим доступу: https://ojs.kntu.net.ua/index.php/architecture-and-construction/article/view/215/192 (дата звернення: 10.08.2025).
2. Закон України № 132-IX від 20.09.2019 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання інвестиційної діяльності в Україні». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132-20#Text (дата звернення: 10.08.2025).
3. Закон України № 199-IX від 17.10.2019 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення надання адміністративних послуг у сфері будівництва та створення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/199-20#Text (дата звернення: 10.08.2025).
4. Закон України № 320-VIII від 09.04.2015 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо децентралізації повноважень у сфері архітектурно-будівельного контролю та удосконалення містобудівного законодавства». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/320-19#Text (дата звернення: 10.08.2025).
5. Колупаєва І. В. Державна регуляторна політика: сутність та принципи формування. *Проблеми економіки*. 2013. № 2. С. 58–63. Режим доступу: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2013-2_0-pages-58_63.pdf(дата звернення: 09.08.2025).

Задорожнікова Ірина Вікторівна
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії
Луцький національний технічний університет, Україна

Журавський Владислав Сергійович
здобувач ступеню магістр
факультету архітектури, будівництва та дизайну
Луцький національний технічний університет, Україна

Ротко Світлана Володимирівна
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії
Луцький національний технічний університет, Україна

Ужегова Ольга Анатоліївна
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії
Луцький національний технічний університет, Україна

Кислюк Дмитро Ярославович
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії
Луцький національний технічний університет, Україна

КОНСТРУКЦІЇ ТА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ МОДУЛЬНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Анотація. *У статті розглянуто сучасні підходи до проектування та будівництва захисних укриттів, що забезпечують безпеку цивільного населення у надзвичайних ситуаціях. Проаналізовано основні типи конструкцій, матеріали, що використовуються в умовах воєнних дій та стихійних лих. Надано оцінку ефективності залізобетонних, модульних, мобільних та комбінованих рішень, зокрема з урахуванням положень ДБН В.2.2-5:2023 [1]. Обговорено інноваційні матеріали та конструктивні рішення з позицій стійкості, довговічності та вартості [6; 7].*

Ключові слова: *укриття, захисні споруди, модульні конструкції, залізобетон, будівельні матеріали, цивільний захист.*

Введення.У контексті зростання кількості загроз техногенного, природного та воєнного характеру питання ефективного проектування укриттів набуває особливої актуальності. Укриття мають забезпечувати фізичний захист людей від вибухових хвиль, уламків, токсичних речовин та інших факторів ураження. Важливо не лише забезпечити захисну функцію споруди, а й врахувати можливість її швидкого будівництва, адаптації під

конкретні умови, а також експлуатаційну придатність [5].

Мета та задачі дослідження

Мета дослідження — систематизувати інформацію про конструктивні рішення та будівельні матеріали, що використовуються при створенні сучасних укриттів, з урахуванням нормативної бази та інженерних вимог.

Задачі дослідження:

1. Проаналізувати типові конструкції укриттів, передбачені ДБН В.2.2-5:2023.
2. Визначити переваги та недоліки основних матеріалів, що використовуються у будівництві захисних споруд.
3. Дослідити можливості застосування новітніх матеріалів у модульних та мобільних конструкціях.
4. Оцінити практичний досвід реалізації укриттів у різних умовах.

Результати дослідження

Модульні укриття — це ефективне рішення для оперативного забезпечення захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій. Вибір конструкції та матеріалів повинен базуватися на конкретних ризиках, доступних ресурсах та потребах користувачів. Найбільш ефективними є укриття із залізобетону або металу з високим ступенем герметичності, надійною вентиляцією та автономною системою життєзабезпечення. Подальші інновації повинні спрямовуватися на покращення мобільності, здешевлення виробництва та багатофункціональність.

1. Нормативна база

В Україні проєктування захисних споруд здійснюється згідно з ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», де визначено вимоги до основних типів укриттів: сховищ, протирадіаційних укриттів, швидкомонтованих захисних конструкцій [1]. Крім того, стандартизовано вимоги до модульних укриттів у ДСТУ 9195:2022, який визначає принципи їх проєктування, монтажу та експлуатації [2].

Згідно з вимогами ДБН, захисна споруда повинна мати захист від:

– ударної хвилі з надлишковим тиском до 30–50 кПа;
– уламків із швидкістю до 500 м/с;
– шкідливих хімічних речовин;
– біологічних загроз.

2. Типи конструкцій

До сучасних типів укриттів належать:

– Стаціонарні залізобетонні укриття, що проектуються як частина будівель або як окремі споруди. Вони забезпечують високий рівень захисту,

але вимагають тривалого будівництва [3].

– Модульні укриття із металевим або залізобетонним каркасом — збираються з заводських елементів, що значно скорочує час монтажу [2].

– Мобільні укриття на основі контейнерів або полімерних систем — розгортання до кількох годин, можуть бути перевезені в зону ризику [6].

– Підземні споруди подвійного призначення, що в мирний час використовуються як паркінги або підземні переходи [1;10].

Конструктивні елементи модульних укриттів

Конструкція сучасного модульного укриття включає такі елементи [4; 6]:

– **Каркас** — несучий елемент, виготовлений із металевого профілю або армованого бетону.

– **Обшивка** — зовнішні та внутрішні панелі, часто з багатошаровими властивостями.

– **Покрівля** — армована, з шаром теплоізоляції та гідроізоляції.

– **Двері** — протиударні, герметичні, з металевими ущільненнями.

– **Система вентиляції** — з фільтрувально-вентиляційними установками (ФВУ).

– **Санітарна зона** — біотуалет або ізольована каналізована система.

3. Матеріали для укриттів

Вибір матеріалів обумовлюється вимогами до захисту, довговічності, герметичності та мобільності.

Основними матеріалами є:

– Залізобетон — оптимальний для масивних укриттів завдяки високій міцності та доступності [3; 7]. Зв'язування арматури з бетоном має вирішальне значення для ефективної експлуатації залізобетонних конструкцій.

– Метал (сталеві каркаси, броньовані панелі) — використовується в модульних конструкціях, забезпечує гнучкість та швидкий монтаж [2; 6].

– Полімерні композити та армовані тканини — у складі мобільних укриттів зменшують масу споруд та забезпечують швидке встановлення [4].

– Фібробетон, армовані піноблоки, геополімери — інноваційні матеріали, які дозволяють знизити вагу конструкцій без втрати міцності [7].

3.1 Несучі матеріали

Таблиця 1.1

Матеріал	Переваги	Недоліки	Сфера застосування
Залізобетон	Висока міцність, захист від вибуху	Велика маса, тривалий монтаж	Стаціонарні укриття

Продовження табл. 1.1

Метал	Швидкий монтаж, довговічність	Схильність до корозії	Модульні укриття
Полімерні композити	Низька вага, стійкість до хімікатів, термостійкість	Висока вартість	Мобільні укриття
Геополімери	Екологічність, вогнестійкість	Мала поширеність	Інноваційні проекти

3.2. Ізоляційні та внутрішні матеріали

– Мінеральна вата — тепло- та шумоізоляція.

– Пінополіуретан — швидкий монтаж, герметичність.

– Герметизуючі стрічки — для швів та стиків.

– Фільтри ФПУ, ПФУ — очищення повітря від радіоактивних частинок, CO_2 та бактеріальних агентів.

4. Вимоги до безпеки

Сучасні модульні укриття повинні відповідати вимогам механічної стійкості, герметичності, пожежостійкості та автономності, визначеним у ДБН В.2.2-5:2023 і рекомендаціях FEMA 453 [1; 4]:

– Механічна стійкість — витримувати тиск вибухової хвилі ≥ 30 кПа.

– Герметичність — забезпечення ізоляції від токсичних речовин і пилу.

– Пожежостійкість — використання вогнестійких матеріалів, клас не нижче REI 90.

– Стійкість до радіації — шар бетону ≥ 40 см або свинцеві екрани.

– Автономність — наявність джерела світла (генератор/акумулятор), запас води та їжі.

5. Приклади реалізації

Модулі "Укриття-2023" (Україна) — мобільні бетонні капсули з фільтрацією, герметичними дверима, автономною вентиляцією [3; 5].

Системи "BunkerLite" (Польща) — контейнери зі швидким монтажем, рекомендовані для громадських закладів [8].

В Україні активно впроваджуються модульні укриття, особливо у школах та об’єктах критичної інфраструктури. Наприклад, використання залізобетонних коробчастих елементів на металевому фундаменті дозволяє створити укриття на 50–100 осіб за 2–3 дні [3].

Також набуває популярності досвід ізраїльських та південнокорейських інженерів, які використовують збірні бетонні капсули з багатошаровим захистом [6].

Висновки

1. Сучасні укриття повинні бути не лише міцними, а й мобільними, енергоефективними та економічно доцільними.

2. Найбільш ефективними в умовах термінового будівництва є модульні та мобільні укриття із використанням заводських залізобетонних або металевих елементів.

3. Впровадження нових матеріалів (фібробетон, геополімери, композити) дозволяє зменшити масу споруд і скоротити час зведення [7].

Для забезпечення надійності необхідне дотримання вимог ДБН В.2.2-5:2023, у тому числі щодо вентиляції, герметичності та інженерних систем

Список використаних джерел:

1. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. — Київ: Мінрегіон України, 2023. https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=104666
2. ДП «УкрНДНЦ». (2022). *ДСТУ 9195:2022 — Швидкоспоруджувані захисні споруди цивільного захисту модульного типу. Основні положення* (нац. стандарт). https://mtu.gov.ua/files/do_vh.2_(dstu_9195_2022).pdf.
3. https://bzzk.com.ua/uk/produktsiia/zalizobetonni-vyroby/ukryttia-ta-skhovyshcha/nazemni-zalizobetonni-shvydkosporudzhuvalni-skhovyshcha-tsyvilnoho-zakhystu/394-nazemni-zalizobetonni-skhovyshcha-2
4. Structural Design of Shelters. FEMA 453. U.S. may 2006 https://www.wbdg.org/FFC/DHS/fema453.pdf
5. Захисні споруди цивільного захисту. Gov.ua : Державні сайти України. URL: https://www.if.gov.ua/civilnij zahist/zahisni-sporudi-civilnogo-zahistu.
6. Seyedehbita Rezazadehbaee, Süleyman Balyemez. Disaster Shelters: A Comparative Analysis of Tents, Containers, and Prefabricated Shelters 6 th International Symposium on Innovations in Scientific Areas 7-8 June 2024, Ankara – Türkiye, p. 78-86. https://doi.org/10.36287/setsci.18.1.0078
7. Chapiuk O., Kratiuk O., Zadorozhnikova I., Boiarska, I., Rud V., Boiarskyi M., Mudryy I., Pelekh A. (2025). Method for determining the minimum anchorage length of reinforcement in concrete: an experimental study. *Procedia Structural Integrity*, *72*, 308–314. https://doi.org/10.1016/j.prostr.2025.08.108
8. https://bunkier.pl/

SECTION 21.
CULTURE AND ART

Гуторов Олександр Сергійович
викладач, спеціаліст вищої категорії
ВСП «Харківський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ», Україна

СТИЛЬ БОХО В РЕСТОРАННОМУ ІНТЕР'ЄРІ: ОРГАНІЧНИЙ ХАОС І ДУШЕВНИЙ ЗАТИШОК

Термін Бохо-шик (boho chic) походить від слова «богемний» (bohemian) – вільний, творчий, неординарний спосіб життя, що поєднував елементи хіпі, етніки, ручної роботи, ностальгії. У інтер'єрі бохо означає: змішання стилів, матеріалів, форм, текстур; натуральні матеріали та природа; комфортна, «зібрана з деталей» атмосфера. Отже, коли говоримо про ресторан в стилі бохо – маємо на увазі не формальний, мінімалістичний простір, а більш «дихаючий», «живий», зручний для перебування.

Особливості ресторанного інтер'єру в стилі бохо:

– натуральне дерево (стільці, столи, підлога) – основа [1];

– тканини (льон, бавовна, джут, груба текстура) [1];

– плетені елементи (ротанг, бамбук, макраме перегородки) – створюють відчуття ручної роботи, тепла [2];

– рослини (великі листя, підвісні горщики) – природний акцент, що оживляє простір [1];

– основні кольори: земляні тони – бежевий, пісочний, кремовий, оливковий, теплий сірий [2];

– акцентні кольори: теракота, зелень, горіховий, ніжно-лавандовий або глибоко бірюзовий – використовуються дозовано [1];

– меблі з «історією», вінтажні, різні стилі поєднані між собою [1];

– килими з узорами, декоративні подушки, серветки з орнаментами [3];

– освітлення м'яке, тепле; лампи з натурального матеріалу, підвісні світильники, свічки чи загальне приглушене світло;

– в зонах комфорту куточки з м'якими подушками, зонування простору через підвісні екрани чи макраме [2].

Стиль Бохо створює атмосферу затишку, «домашнього» прийому – гості відчують комфорт, а не лише «їдальню». Підходить для брендів, які прагнуть

бути близькими, природними, не строгими. Бохо дозволяє легко оновлювати окремі елементи (тканини, подушки, аксесуари) без радикальної реконструкції.

Практичні поради для реалізації стилю:

1. Забезпечення зон з різним настроєм – центральний зал, затишні ніші, тераса. Наприклад, один проект у Києві передбачав зони для 45 гостей + тераса на 22 місця [2].

2. Натуральний камінь, дерев'яна підлога, цегла чи штукатурка нейтрального кольору. У проекті ресторану в Белграді використані білий цегляний стін, дерево, теракота [4].

3. Стільці й столи з дерева, м'які елементи – подушки, пледи. Меблі різних стилів, з дотриманням спільної кольорової бази.

4. Комбінація загального освітлення з локальним – підвісні лампи, настільні лампи, декоративне освітлення. Декор – макраме, килимки, рослини.

5. Килими-зони під столами чи біля ніші, подушки з етно-візерунками, серветки натуральних тканин.

6. Використання висаджених чи підвісних рослин, зелених акцентів у стінах або кутах.

Бохо має тенденцію до «еклектики» – легко переступити межу і отримати нерефлексований хаос. Треба чітка концепція. Дерево, тканини, плетені меблі потребують догляду – потрібно це врахувати.

Стиль має відповідати концепції кухні та бренду. Повністю «відключений» від їжі чи послуги бохо-інтер'єр може виглядати неспівзвучно. Комфорт гостей, достатньо місця між меблями, зручність обслуговування – не варто жертвувати цим заради декору.

Висновок

Стиль бохо в ресторанному інтер'єрі – це не просто тренд, це спосіб створити простір, який відчувається «живим», неформальним і комфортним. Він ідеально підходить для закладів, що прагнуть атмосферності, природності і характеру. Головне – визначити рамки: базову кольорову гаму, чисту концепцію матеріалів і текстур, баланс між еклектикою і зручністю. Зробивши це, ви отримаєте ресторан, в якому гості бажатимуть залишатись – не лише за їжею, але й за атмосферою.

Список використаних джерел:

1. Tips for Remodeling Your Restaurant in a Boho Style – Buildeo. https://buildeo.co.uk/. URL: https://buildeo.co.uk/2021/08/tips-for-remodeling-your-restaurant-in-a-boho-style (дата звернення: 04.11.2025).
2. Sofi Rosemary – Modern Boho Restaurant in Kyiv 2025. https://www.behance.net/. URL: https://www.behance.net/gallery/221650255/Sofi-Rosemary-Modern-Boho-Restaurant-in-Kyiv-2025 (дата

звернення: 04.11.2025).
3. Boho Restaurant Design Ideas for Trendy UAE Spaces. Interior Design Dubai | Luxury Interior Design Services in Dubai, UAE. URL: https://radyinterior.ae/boho-restaurant-design-ideas-for-trendy-uae-spaces (дата звернення: 04.11.2025).
4. Boho Dining Belgrade Restaurant Interior Design | Mind Interior Design – MIND Interior Design | Luxury Interiors by Mina Jevdjenovic. MIND Interior Design | Luxury Interiors by Mina Jevdjenovic. URL: https://www.mindinterior.design/portfolio/boho-dining-modern-rustic-style (дата звернення: 04.11.2025).

Привала Валерій Олександрович
канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри дизайну
Хмельницький національний університет, Україна

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ВИГОТОВЛЕННЯ АВТОРСЬКОГО ОДЯГУ З БІСЕРУ

Бісерне мистецтво — це один із найдавніших і найпоширеніших видів декоративно-ужиткового мистецтва, який поєднує ручну працю, естетичний смак і творчу фантазію. Вироби з бісеру мають художню та культурну цінність, відображають національні традиції, а також гармонійно поєднують давні техніки з сучасним дизайном.

Бісер - матеріал древній і вічно юний. На відміну від живопису, вишивки, тканих виробів, він не втрачає чистоти і звучності кольору з плином часу. Він доносить відгомін буття наших далеких предків, їхні смаки і колірні пристрасті. Коли говорять про бісер, мають на увазі перш за все скляний. І це виправдано, тому що скло найбільш часто використовується для виготовлення бус і бісеру. Проте в цих цілях знаходять застосування та інші, найрізноманітніші матеріали: метал, фарфор, всілякі пластмаси. Відомо, що на Крайній Півночі, де бісерне рукоділля традиційно, до появи торгового бісеру місцеві умільці точили його з мамонтової кістки. У Китаї бісер був порцеляновим.

У багатьох країнах здавна робили металеві намиста і бісер. Наприклад, на Декані (Індія) виявлені мідні намиста III-II тисячоліть до н. е. Широко поширені були намиста з дорогоцінних металів (золота, срібла) в Африці, доколумбової Америки, Індії. Наприклад, в похованні на «королівському пагорбі» Мапунгубве (Зімбабве) виявлені кістки, пересипані дванадцятьма тисячами золотих намистин. У Мексиці золоті намистини були не тільки круглими, а й фігурними - в формі зубів ягуара, наприклад. В Індії золоті та срібні намиста і бісер виробляють до сих пір. В Європі металевий бісер став популярним в XIX столітті. Він отримав назву «сталевих діамантів». Бісеринки воронами, золотили, полірували. Металевий бісер робили у Франції, Німеччині. Кращим вважався англійський; в Росії широко використовувався тульський. Існував і власне золотий бісер європейського виробництва - це недавно довели вчені. За допомогою рентгеноспектрального аналізу досліджували бісеринку з вишивки XIX століття і встановили, що вона виготовлена із золота 56 проби.

Вишивання бісером використовують при виготовленні та оздобленні

головних уборів, одягу, бісером вишивають панно і картини, оригінальні аксесуари. З'явилися нові модифіковані техніки, свіжі цікаві матеріали. Плетіння бісером доступно кожному, хто хоче доторкнутися до цього прекрасного мистецтва.

Бісерне мистецтво має глибоке коріння в українській культурі — здавна бісером прикрашали національні костюми, головні убори, сумки, ґердани. Сьогодні бісер активно використовується у сучасному текстильному та ювелірному дизайні, у створенні аксесуарів, предметів інтер'єру, колекцій одягу.

Вироби з бісеру є унікальними, неповторними, що робить їх цінними у світі масового виробництва, а робота з бісером розвиває дрібну моторику, увагу, терпіння, художнє мислення; використовується як елемент арт-терапії. Бісероплетіння — це не лише творчість, а й можливість створення малого бізнесу або бренду ручної роботи (прикраси, декор, сувеніри).

Існує багато технік і методів створення виробів з бісеру, найпоширенішими з яких є: низання (нитковий метод), плетіння (ткацький метод), вишивання бісером, мозаїчне плетіння, петельне плетіння, фігурне плетіння, комбіновані техніки. Сучасні майстри часто поєднують кілька методів, додають тканину, шкіру, метал або каміння, створюючи унікальні авторські вироби.

На основі існуючих технік плетіння та вишивки бісером розроблена класифікація основних методів виготовлення одягу з бісеру (рис. 1), використання якої дозволить вдосконалити процес проектування відповідних дизайнерських швейних виробів, які є унікальними.

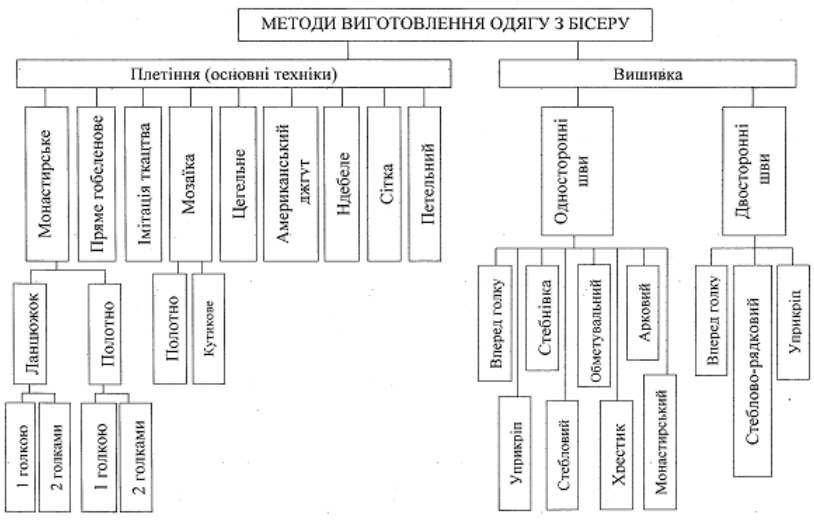


Рис. 1 **Класифікація методів виготовлення одягу з бісеру**

SECTION 22.
GEOGRAPHY AND GEOLOGY

Хіміч Марія Ігорівна
доктор філософії зі спеціальності «Науки про Землю»,
викладач кафедри географії, геодезії та землеустрою
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна

САКРАЛІЗАЦІЯ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У сучасних умовах пошуку національної ідентичності та відродження духовних цінностей питання сакралізації природного середовища набуває особливої актуальності. Гори й хребти Івано-Франківщини є не лише унікальними геолого-геоморфологічними утвореннями, а й важливими складовими духовного простору. Метою цієї роботи є дослідження сакрального значення гірських ландшафтів Івано-Франківщини, їх природних та історико-культурних особливостей.

Природні і природно-антропогенні сакральні об'єкти – це природні утворення, особливі місця або об'єкти, які мають духовну, релігійну або священну цінність для певних культур та віровчень. Дослідниця Л. Г. Отрошко так пояснює особливості сакралізації «процес сакралізації природного довкілля відбувається у свідомості за участю несвідомого, шляхом надання предметам, подіям чи явищам символічного змісту і значення, що разом становлять символічний смисл» [7, с. 185].

Аналізуючи походження природних та природно-антропогенних сакральних об'єктів та ландшафтів Івано-Франківщини, їх можна класифікувати на: геолого-геоморфологічні, гідрологічні та флористичні.

Сакральний зміст вершин гір, як геолого-геоморфологічних об'єктів, полягає в тому, що вони сприймаються, як «місця сили» – які, зазвичай, володіють потужною енергетикою, що впливає на внутрішній світ людини, надає їй сил та енергії. Гірські вершини дуже часто були місцем, де проводилися релігійні обряди, сакральні ритуали, календарно-астрономічні спостереження.

Чорногірський хребет є потужним сакральним центром, найвищим та одним із найзахопливіших і найтаємничіших місць в Україні, відомим своєю

величчю та особливою енергетикою. У повісті «Камінна душа» фольклорист і етнограф Гнат Хоткевич описує Чорногору як загадкову таємницю всіх річок і потоків, усіх народних казок, страшних переказів, легенд і ідеалів. Чорногора є місцем, де знаходяться всі «Нечисті місця», «Прокляті озера», «Чортівські доли», «Дідчі верхи», з усіма своїми страшними полонинами та зарослями, які слугували схованками для ведмедів, диких кабанів [9]. Дослідження Чорної Гори розпочалися, ще в 30–40-х роках Х ст. У своєму творі «Золоті копальні і розсипи самоцвітів», або «Золоті луги», учений-енциклопедист Абуль-Хасан Алі ібн Хусейн, відомий як Аль-Масуді, описує три найбільші язичницькі храми слов'янського світу, один з яких розташовувався на Чорній Горі. У в розділі LXVI «Опис будівель, шанованих слов'янами» він згадує про Чорну Гору, де розташовувалося святилище древнього слов'янського бога, ймовірно Чорнобога. Ця гора вважалася священною для гуцулів і була визнана такою аж до середини XIX століття, оскільки її вважали найвищою вершиною Українських Карпат і дала назву всьому Чорногірському хребту. Архітектурна структура Чорногірського святилища включає жертовну плиту з трьома чашеподібними заглибинами (принцип 2+1), стопу, зооморфну й антропоморфну макропластику, пов'язану з образами неба та землі, сакральні трони, солярнолунарні символи та численні знаки. Також у пам'ятці виявлені вирівняні площадки, дерев'яні прибудови, вежі, кам'яні стіни тощо. Розташування петрогліфів у коловороті вказує на календарно-зодіакальну систему, орієнтовану на весняно-літній цикл та пов'язану із весняним рівноденням і літнім сонцестоянням [5]. Чорногірський хребет був місцем, де опришки «ґаздували» та відновлювали сили, тому і зараз існує думка, що скарби Олекси Довбуша заховані десь тут.

Наступна сакральна вершина – Чортова гора в с. Пуків, Івано-Франківського району. Вона є унікальною ботанічною пам'яткою природи загальнодержавного значення в Україні, залишок льодовикового періоду. Площа природоохоронної території 13 га. На вершині можна помітити залишки сакрального городища, які включають символічний вал із внутрішнім ровом, святилище, ями та заглиблення, що свідчать про наявність на цьому місці у минулому споруд. Народна легенда розповідає, що чорти вирішили нашкодити мешканцям міста Рогатин за те, що вони були дуже побожні, та мали багато храмів. Зла сила вирішила спустити на місто гору землі, щоб знищити всіх його мешканців. Чорти зібрали землю і вирушили, але тут почувся кукурікання півнів, і нечиста сила мусила приховатися. Таким чином, на тому місці, де їх застала світанкова година, залишилася велика гора

землі, яку нечисть несла на руйнівний напад на місто. За іншою легендою на Чортовій горі є великий камінь, під яким знаходяться ворота до пекла. У 1994 році мешканці села Пуків встановили дерев'яний хрест на краю вершини гори і дали їй назву «Божа гора». Того року не було опадів протягом місяця, і люди винуватили у цьому хрест, який, за їхньою думкою, перешкоджав дощу. Тому і досі цю гору називають Чортовою [6, 10].

Вовчинецькі гори – комплексна пам'ятка природи місцевого значення в Івано-Франківському районі. За легендою, в давні часи на Бійній горі (саме так місцеві мешканці називають Вовчинецькі гори) мешкали люди – Велети, або Леви. Пізніше, в цій околиці з'явились біси, через яких ця територія знелюднилася. Далі тут поселились трипільці, про що свідчать дані археології. [3]. Також існує думка, що тут було святилище, в якому проводили язичницькі обряди древні жерці.

Гора Ґрегіт розташована на південно-західній околиці села Космач. Згідно із детальними дослідженнями М. Кугутяка, підтверджено існування стародавнього святилища на вершині гори Ґрегіт. Археологічні вивчення виявили великі рукотворні чашоподібні заглибини на каменях, що свідчать про його використання у релігійних обрядах. Зокрема, на вершині Ґрегіт, зі сходу від села Шепіт, виявлено багато нагромаджень великих і малих каменів. Серед них виділяється найбільший і найвищий, який отримав назву Камінь Довбуша, його вершина має круглу форму. На східному, стрімко нахиленому схилі Каменя Довбуша видно дві круглі жертовні «чаші» з діаметром понад 30 см і глибиною до 20 см, які заповнені водою. На відстані трьох метрів від них розташована третя жертовна «чаша» з діаметром 20 см і глибиною 10 см. [2]. Гора Овид, або гора Любові (612 м н.р.м.) в с. Старі Кути має сакральне розташування, тому вірогідно тут проводились ритуальні обряди. Звідси проглядається 10 населених пунктів та відкривається вид на Буковинські Карпати [4].

Ще одним із таких магнетичних місць є гора Маковиця, що біля Яремче. Назва гори означає святилище, місце жертвопринесення. Місцеві вірять, що у цих місцях людину може «вхопити блуд», тобто можна втратити орієнтацію в просторі та довго блукати по місцевих лісах. На горі встановлений хрест статуя Богоматері з двома ангелами. Під час Першої та Другої світових воєн тут відбувалися запеклі бої, тому й досі під ногами можна знайти гільзи від зброї [1].

В Івано-Франківській області є гори, які здобули особливу сакральну значущість в сучасних і нових історичних періодах, завдяки різним важливим етапам боротьби українського народу за національну незалежність. Таким

місцем є гора Яворина, яка знаходиться біля села Липа Долинського району Івано-Франківської області, її висота 1131 м. В 1944 році на горі функціонувала Старшинська школа Української повстанської армії «Олені». 15 жовтня 1944 року в урочищі «Глибокому» в нерівному бою з енкаведистами загинули майор Федір Польовий (псевдо «Поль»), курсанти, інструктори, провідники та стрільці штабу старшинської школи. 1 листопада 1946 року у бункері, який знаходився недалеко від Яворини, героїчно загинув у 27-річному віці з дружиною Антоніною, грудним синочком Романом та бойовими побратимами провідник ОУН Карпатського краю Ярослав Мельник (псевдо «Роберт»). У 1986 році у вшануванні полеглих вояків УПА на горі Яворина взяло участь 50 осіб, з кожним роком кількість людей, які приходили вшанувати пам'ять героїв збільшувалася. І сьогодні, в першу неділю після свята верховних апостолів Петра і Павла, на горі Яворина, тисячі українців вшановують пам'ять полеглих вояків-повстанців [8]. Ще одне місце вшанування борців за волю України є гора Баба-Жбир (690 м н.р.м.) в с. Старі Кути. На горі встановлено пам'ятник загиблим підпільникам ОУН УПА, які прийняли нерівний бій з енкаведистами.

Гори та хребти Івано-Франківщини є не лише унікальними геолого-геоморфологічними утвореннями, а й важливими сакральними осередками духовної культури українців. Їх сакралізація відображає тісний зв'язок людини з природою, міфологічними уявленнями та історичною пам'яттю.

Список використаних джерел:

1. Гора Маковиця, Яремче URL: https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/86014_gora-makovica.htm (дата звернення: 4.06.2020).
2. Грегіт – сакральна вершина Покуто-Буковинських Карпат URL: https://spadok.org.ua/megality-karpat/gregit-sakralna-vershyna-pokuto-bukovynskykh-karpat (дата звернення: 18.05.2021).
3. Драбчук І. Таємниці Бійної гори. Краєзнавець Прикарпаття. 2009. № 14. С. 20–21.
4. Еколого-пізнавальна стежка «На гору Овид та Баба-Жбир» URL: https://nnph.kosiv.org.ua/2016/01/22/3814/ (дата звернення: 5.03.2021).
5. Кугутяк М., Томенчук Б. Чорногірське святилище. Карпати: людина, етнос, цивілізація. Науковий журнал з проблем карпатознавства. Івано-Франківськ : Плай, 2010. (2). С. 97–98.
6. Метафізика Карпат. Івано-Франківська область [тексти: В. Єшкілєв, О. Головенський, І. Бондарев; відп. ред. В. Головенський]. Івано-Франківськ : Цинамоновий Хрущ, 2010. 107 с.
7. Отрошко Л. Г. Теоретико-методологічні засади дослідження сакральної символіки в українознавстві. Український альманах. 2012. Вип. 7. С. 184–185.
8. Свідок повстанської слави / упоряд. Катерина Олійник; підгот. Г. С. Юсип, О. В. Гобела. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2013. 112 с.
9. Хоткевич Г. Авірон. Камінна душа. Харків : Фоліо, 2009. 380 с.
10. Чортова гора, Рогатин URL : https://karpaty.rocks/chortova-gora-rogatyn (дата звернення: 24.07.2022).

NOTES

S C I E N T I F I C P U B L I C A T I O N

SCIENTIA

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

WITH THE PROCEEDINGS OF THE
X INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

FORMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF WORLD SCIENCE

November 14, 2025
in Waterford; Republic of Ireland

in English, French and Ukrainian

All papers successfully passed the review procedure.
Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
The authors are responsible for the accuracy of their content, including grammar and style.

Contact details of the organizing committee:
NGO International Center of Scientific Research
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044
E-mail: info@scientia.report
URL: www.scientia.report

Signed for online publication: 14.11.2025.

Published online by Primedia E-launch LLC
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: info@primediaelaunch.com

---

Signed for in print publication: 17.11.2025.
Format 70×100/16. Offset Paper 80 gsm. Digital color printing.
Extent: 24,83 conventional printing sheets. Print run: 50 copies.

Published in print by LLC UKRLOGOS Group
21005, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7860 of 22.06.2023.