isu-conference.com

ISU
INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

ISSUE
№40

1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

THE INTEGRATION OF RESEARCH, INNOVATION AND ECONOMY

OCTOBER 8-10, 2025
SEVILLE, SPAIN

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

1st International Scientific and Practical Conference

«Modern The Integration of Research, Innovation and Economy»

Collection of Scientific Papers

October 8-10, 2025
Seville, Spain

UDC 001(08)

Modern The Integration of Research, Innovation and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. October 8-10, 2025. Seville, Spain. 311 p.

ISBN 979-8-89704-973-8 (series)
DOI 10.70286/ISU-08.10.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 1st International Scientific and Practical Conference "Modern The Integration of Research, Innovation and Economy" (October 8-10, 2025, Seville, Spain).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-973-8 (series)

ISU
INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

© Participants of the conference, 2025
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025
Official site: https://isu-conference.com/

CONTENT

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

Оляднічук Н.В.
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК: ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ 13

SECTION: COMPUTER ENGINEERING

Ivanov V., Latyshev O.
COACHING DECISION SUPPORT SYSTEM USING INFORMATION TECHNOLOGY……. 18

SECTION: ECOLOGY

Balakhanova G.
TROPHIC ORIENTATION OF FUNGAL TAXONOMY IN INDUSTRIAL AND RESIDENTIAL ZONES OF BAKU CITY……. 21

Balakhanova G.
DISTRIBUTION OF FUNGAL SPECIES ACCORDING TO TROPHIC CATEGORIES IN BAKU CITY SOILS AND THEIR ECOLOGICAL IMPLICATIONS…… 26

Файчук В., Пашкевич Л.
МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТАМІВ ХЛОРЕЛИ…… 31

Mykhaylova V., Tykhonova O.
SOIL POLLUTION WITH HEAVY METALS AS A RESULT OF MILITARY ACTIONS…….. 34

SECTION: ECONOMY

Hüsynova X.
MÜASİR OTEL MENECMENTİNDƏ KORPORATİV MƏDƏNİYYƏTİN FORMALAŞMASI VƏ STRATEJİ ƏHƏMİYYƏTİ... 37

Коненко В.В., Фадєєв Д.В., Шевченко Д.В.
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ…….. 42

Коненко В.В., Заморський Д.С., Золочевський Д.В.
ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА…… 45

Gnylianska L., Zamostnyi V.
ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF THE TOOLS FOR PLANNING AND ORGANIZATION OF INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES IN CRISIS CONDITIONS OF MANAGEMENT…….. 47

Гавадзин Н.О., Зелінський І.А.
ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ: КРАЩІ ПРАКТИКИ..... 49

Хоманець В.А.
РОЛЬ ЦИФРОВИХ МЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВАМИ ЗАХОДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИПЛОМАТІЇ…… 51

Мамонов К.А., Фролов С.О., Пруненко Д.О., Фролов В.О.
НАПРЯМИ Й ІНСТРУМЕНТАРІЙ РОЗРОБКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СТЕЙКХОЛДЕРНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ. 55

Zinchuk A.
TRENDS IN BUDGET SUPPORT TO THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE IN WAR CONDITIONS……... 58

SECTION: FINANCE AND BANKING

Овчарова Є.Д.
РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ…… 61

Скорик В.В.
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МІКРОФІНАНСОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ……. 62

SECTION: HISTORY

Мельник В.В., Рудько С.О.
ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ СОЮЗНИЦЬКОЇ ДОПОМОГИ УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ: КОАЛІЦІЯ ДРОНІВ….. 65

Chumachenko O., Bondarchuk B.
A BRIEF HISTORY OF "MOTOR SICH" JSC…… 68

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Деркач Т., Чурікова В.
ЦИФРОВЕ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОННЕ ВРЯДУВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД І УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ…… 71

Kucher P.
MIX MODELING UNDER CRISIS CONDITIONS: CAPTURING UNCERTAINTY AND SHOCK EFFECTS IN COMPLEX ECONOMIC SYSTEMS…….. 73

Паламарчук М.Д., Макаліш Б.Д., Дришлюк Д.В., Кулик О.О., Мальцев В.В.
АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ OSINT-РЕСУРСАМИ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ…… 75

Babenko V., Kanishov V., Drozdyk Ye.
COMPARATIVE ANALYSIS OF CLOUD SERVICE MODELS…….. 77

Бурма Є.А.
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА Й ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ…… 81

Кошелюк В., Столярук М.
МЕХАНІЗМИ БЛОКЧЕЙНУ ДЛЯ БЕЗПЕКИ АРХІТЕКТУРИ ІОТ….. 84

Маловажна А.Р., Руденко М.А., Одерій Н.О., Лучик В.Є.
КІБЕРЗАГРОЗИ «РОЗУМНИХ» БУДИНКІВ: АТАКИ ЧЕРЕЗ ПОБУТОВІ ПРИСТРОЇ……... 88

Liashenko A.S., Moiko O.O., Kuliush D.O., Sitalo M.A., Svitlychnyi V.A.
CYBERPOLICE OF THE FUTURE: DIGITAL TOOLS TO FIGHT ONLINE CRIME……... 91

SECTION: JOURNALISM

Кухарук Х., Штанько Я.
АНОНІМНІСТЬ ПОКОЛІННЯ Z У СОЦМЕРЕЖАХ ЯК ТРАНСФОРМАЦІЯ САМОІДЕНТИФІКУВАННЯ…….. 95

SECTION: JURISPRUDENCE

Чайка Т.Ю., Ніколаєнко Т.Б.
ДО ПИТАННЯ ПРОТИДІЇ КОНТРАБАНДІ ЗБРОЇ ДЕРЖАВНОЮ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБОЮ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ…….. 98

Печенюк І.
РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО ПРАВА УКРАЇНИ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ……... 100

Хорольська Т.В., Редька В.В., Чорна А.Г.
КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРОТИДІЯ АГРЕСИВНО-НАСИЛЬНИЦЬКІЙ ЗЛОЧИННОСТІ……... 103

Горбань М.М.
КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ НЕЗАКОННОГО ОБІГУ ЗБРОЇ В УКРАЇНІ…… 105

Коваленко Д.А.
ПРАВОВИЙ СТАТУС НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ ЯК ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЯТОРА…… 113

Романенко Л.М., Броварник А.С., Дмитрук А.В.
ПРИНЦИП ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В КОНТЕКСТІ ПРАВА НА СВОБОДУ СЛОВА ТА ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ…….. 115

Вергун В.А., Ясінь І.М.
СТАТУС ВІЙСЬКОВОПОЛОНЕНИХ У МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ ПРАВІ: СПЕЦИФІКА ЇХНЬОГО ПРАВОВОГО СТАНОВИЩА НА БОРТАХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ……. 120

SECTION: MANAGEMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION

Задорожний В.В.
ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИК ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД……. 123

Бікулов Д.Т., Сірик Т.М.
ОСОБЛИВОСТІ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ В РОБОТІ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА…….. 127

Мацюк Г.Р., Стецюк М.І.
ЕЛЕКТРОННЕ ГОЛОСУВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ……. 131

Місевич М., Кондратюк В.
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: ВИКЛИКИ, АДАПТАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ……. 134

Ніколаєнко С.
РОЗВИТОК ВЕТЕРАНСЬКОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ТА ВЕТЕРАНОК ВІЙНИ... 137

SECTION: MARKETING AND ADVERTISING

Rebets V.
BEHAVIORAL MAPPING OF CONSUMER DECISION-MAKING: INTEGRATING COGNITIVE STRATEGIES INTO MARKETING FUNNELS…….. 140

Oliinyk I.
THE PSYCHOLOGY OF PRICING: HOW THE PERCEPTION OF SERVICE VALUE IS FORMED…….. 142

Ivitskiy I.
FROM SNAPSHOT REPORTS TO LIVING MODELS: BUILDING A SYSTEM DYNAMICS SIMULATOR FOR YOUR MARKET…….. 146

SECTION: MECHANICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Tretiak O., Kravchenko S., Zhukov A., Serhiienko S.
APPLICATION OF THE FINITE ELEMENT METHOD TO DETERMINE THE LIMIT GEOMETRIC DIMENSIONS OF THE SHAFT JOURNAL OF A SYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR…….. 149

Protasov S., Shamiiev Sh.
CONTROL OF THE TEMPERATURE OF THE ON-LOAD TAP CHANGER IN POWER TRANSFORMERS…… 154

Тирсін О.Р.
СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ В ЕЛЕКТРОЩИТОВИХ……. 156

SECTION: MEDICINE

Колесник В.П., Чумаченко Л.В.
ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНОЇ СИМПАТЕКТОМІІ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК…… 158

Молодан Д.В., Муріна М.О.
СИСТЕМНІ ВАСКУЛІТИ З УРАЖЕННЯМ НИРОК У ДІТЕЙ…….. 159

Подгорна Д.С., Кирилова О.А., Шевченко О.С.
ОХОПЛЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИМ ЛІКУВАННЯМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ СЕРЕД ЛЮДЕЙ ІЗ ГРУП РИЗИКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ……. 161

Данько Ю.С., Ячмєньова Е.С., Рибка О.С.
СПРИЙНЯТТЯ РИЗИКУ НЕОНАТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ GBS СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ: ЗВ'ЯЗОК ІЗ РЕГІОНАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЗАХВОРЮВАННЯ…….. 162

Sobchenko A., Gubanov V., Ahaiev R.
USE OF LEVOSIMENDAN IN CARDIAC SURGERY PATIENTS WITH LOW EJECTION FRACTION…….. 166

Sobchenko D., Kovalchuk S., Evbaimwen O.
USE OF PREGABALIN FOR CHRONIC SURGICAL PATHOLOGY….. 168

Смілянська М.В., Волянський А.Ю., Дідоренко Т.П., Мороз М.П.
ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІТАМІНУ D3 У ДІТЕЙ ПРИ РЕВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ КОРУ, ПАРОТИТУ, КРАСНУХИ…… 170

SECTION: MILITARY AFFAIR

Honimar V.
LOGISTIC SUPPORT IN THE CONTEXT OF MARTIAL LAW: PROBLEMS AND SOLUTIONS…….. 174

SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Скіра Ю.Ю.
ІНТЕРТЕКСТУАЛЬНІСТЬ У ПОЕЗІЇ Т. С. ЕЛІОТА: МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ…….. 177

Ходунова В.Л.
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕДАГОГІКИ МИРУ…… 180

Solyanyk V.I.
THE SIGNIFICANCE OF VERBAL SILENCE AS A LINGUISTIC PHENOMENON…… 182

Prokopchuk M., Korniiko I., Andriienko O., Kovalenko S.
THE ROLE OF AUTHENTIC MATERIALS FOR LSP…….. 185

Зайцева В., Кушнір Я.
ТЕХНОГЕННИЙ ПРОГРЕС ЯК АКТИВНИЙ ЧИННИК ВИНИКНЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ІННОВАЦІЙ У МОВІ МАСМЕДІА…. 188

Дорошенко Д.Є.
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЯВЛЕННІ ТА РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ…….. 192

Білик О.В., Куцик О.Г., Бажів В.П., Зан Т.М.
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ВИКЛАДАННЯ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ…….. 195

Саніна К.В.
РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ 199

Соколенко О.І., Очкалов О.Ф.
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТІ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ……. 201

Міськова Н.М., Чорна Я.О.
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ГРУПОВОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ…….. 205

Васьківська І., Палько М.
АДАПТАЦІЯ ДИТИНИ З ООП ДО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ: ТРУДНОЩІ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ…… 209

Мірошніченко А.А., Мірошніченко В.І.
ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ…….. 212

Потапюк Л.М., Сасюк А.
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОГРЕСУ СУЧАСНОСТІ……... 215

Князь Т.М.
ФОРМУВАННЯ ДІАМОНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З «УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)» ……. 219

Zaitseva O.Yu.
INTERACTION OF THE LANGUAGE SYSTEN AND DISCOURSE UNITS (ON THE BASIS OF SCIENTIFIC AND ENGINEERINGG STYLE TEXTS) …… 222

Златіна К.Л.
CLIL ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ ІНШОМОВНОЇ ОСВІТИ У МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ……... 225

Боровик Н.
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА У МІЖНАРОДНІЙ ШКОЛІ М.ВІЛЬНЮС ДЛЯ ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНИХ ДІТЕЙ УКРАЇНИ……. 228

Байовська Д.Ю.
ФІЗКУЛЬТУРНІ ХВИЛИНКИ ЯК ЗАСІБ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ НА ЗАНЯТТЯХ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ…….. 230

Mudrynych S., Lysenko O., Maslova L.
LINGUISTIC AND PSYCHOLINGUISTIC REPRESENTATION OF THE CONCEPT OF “NEW LIFE” IN AMERICAN PRESIDENTIAL RHETORIC…… 234

SECTION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

Прус А.В., Мельниченко Т.В.
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІЙ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У КУРСІ АЛГЕБРИ СТАРШОЇ ШКОЛИ……. 240

Madelkhanov S.S., Sabirova D.R.
MATHEMATICAL LITERACY AS A KEY COMPETENCE IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATION……. 243

SECTION: PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Поліщук Т.В.
ВИХОВАННЯ ВПЕВНЕНОСТІ У СОБІ В ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ…… 248

Поліщук Т.В.
ВИХОВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВОЇ СТІЙКОСТІ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У СПОРТИВНО-ІГРОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ……. 250

Поліщук Т.В.
ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СПОРТИВНИХ ІГОР……. 252

SECTION: PSYCHOLOGY

Шкурко К.А.
НАСЛІДКИ БУЛІНГУ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ: ПОСТРАЖДАЛІ, СВІДКИ ТА КРИВДНИКИ…… 254

Оленченко Л.С.
СИЛА ВОЛІ ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ САМОКОНТРОЛЮ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ПОВСЯКДЕННОГО СТРЕСУ…… 256

Лалаян О.Б.
РОЛЬ СПРИЯТЛИВОГО СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОСОБИСТОСТІ ТА КОЛЕКТИВУ…… 259

Іваненко К.В.
ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДЛІТКІВ В ПЕРІОД НАБУТТЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АВТОНОМІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ…….. 262

Руденок А., Шептуха А.
ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ФЕНОМЕНУ ЗАТРИМКИ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ……. 268

Чернякова О.В., Євко Д.В., Тертишна С.О.
НЕЙРОГРАФІКА ЯК РЕСУРС ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНИХ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ……. 272

Журавльова Л.П., Арістархова Н.Д.
ФОРМУВАННЯ СПІВЗАЛЕЖНОСТІ В ДИТИНСТВІ ТА ЇЇ ПРОЯВИ У ПАРТНЕРСЬКИХ СТОСУНКАХ……... 275

Павлюківська В.О.
РОЗВИТОК І КОРЕКЦІЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ……... 280

Яновська Т.А., Гончарова Н.О., Харченко А.С.
ХРОНІЧНИЙ СТРЕС ЯК ПЕРЕДУМОВА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ……... 284

Токарєва-Тараненко Г.С.
ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ СФЕРІ……... 289

Токарєва-Тараненко Г.С.
МОТИВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРАЦІВНИКІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЧАС ВІЙНИ……. 293

SECTION: TECHNICAL SCIENCES

Сорочкін О.М., Хижняк А.С., Даценко А.В., Сосулін М.В.
МЕТОДОЛОГІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ РОЗРАХУНКУ ПРОМАХУ АВІАЦІЙНОЇ КЕРОВАНОЇ РАКЕТИ…….. 298

Курінько Д.Д.
ІНТЕГРОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИЯВЛЕННЯ РЕФАКТОРИНГУ В ООП-СИСТЕМАХ……... 300

Корчак М.М.
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СТЕБЕЛ СОНЯШНИКА……. 303

SECTION: TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

Омельчак Г.В.
ІНКЛЮЗИВНИЙ ТУРИЗМ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ…….. 309

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК: ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ

Оляднічук Наталія Володимирівна
к.е.н., доцент
Кафедра обліку і оподаткування
Уманський національний університет, Україна

Сучасне вітчизняне економічне середовище потребує якісно нового підходу до управління розвитком, який базується на інноваціях, цифровізації та ефективному використанні аналітичної інформації. У контексті глобалізації та євроінтеграції зростає роль обліково-аналітичного забезпечення як дієвого інструменту підтримки інноваційних процесів. Облік та аналіз є не лише джерелом інформації, а й підґрунтям для прийняття стратегічних управлінських рішень, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності підприємств та національної економіки в цілому.

Метою дослідження є визначення ролі обліково-аналітичної системи в забезпеченні інноваційного розвитку економіки України та формування напрямів її удосконалення. Дослідженням питань інноваційного розвитку вітчизняної економіки та сучасних цифрових трансформацій займаються Колот А., Герасименко О., Варіс І., Кравчук О., Завгородня С., Лесюк А. та інші.

Колот А., Герасименко О., вважають «ключовими трендами нової (цифрової) економіки є утвердження у світовому економічному просторі глобальних цифрових платформ з іманентними бізнес-моделями, які сфокусовані на великі дані і цифровий інтелект» [1, с. 48]. Варіс І., Кравчук О., Завгородня С. наголошують, що «використання сучасних технологій обробки даних за допомогою Big Data та штучного інтелекту можна вважати однією з переваг. Ці інструменти спрямовані на обробку потоків інформації, на підставі аналізу яких можна розробляти та ухвалювати рішення, адаптувати пропозиції під конкретних клієнтів і прогнозувати їхню поведінку» [2, с. 51]. Лесюк А. доводить, що для забезпечення глибокого економічного аналізу діяльності суб'єкта підприємництва, конкретної галузі та економіки в цілому доречно застосовувати комплекс показників: ділової активності підприємства; рентабельності та окупності; оцінки дебіторської та кредиторської заборгованості; фінансової стійкості та рейтингової оцінки фінансового стану підприємства [3, с. 136].

Синтезуючи результати наукових досліджень очевидним є той факт, що завдяки цифровим технологіям, підприємства можуть значно підвищити ефективність своїх внутрішніх процесів. Автоматизація систем збору та обробки вхідної первинної інформації дозволяє оперативно отримувати точні економічні

показники, контролювати виконання зобов'язань, оперативно коригувати економічні процеси в умовах динамічних змін ринкового середовища. За таких умов економічний аналітичний процес є вагомим чинником для забезпечення сталого розвитку підприємства. За допомогою аналітики можна виявляти проблеми та можливості на основі існуючих даних, прогнозувати очікувані тенденції та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Отже, в сучасних умовах господарювання широке застосування аналітичних інструментів дозволяє чітко визначити стратегію розвитку, оптимізувати використання ресурсного потенціалу та підвищити ефективність управлінських рішень.

Сучасні інноваційні інструменти (блокчейн, штучний інтелект, Big Data тощо) дозволяють отримувати достовірні та неупереджені результати обробленої економічної інформації, що значно підвищує ефективність застосування аналітичних процедур. Такі зміни дозволяють покращити якість прогнозних процедур, аналізу основних і допоміжних економічних показників та забезпечує комплексний підхід до аналізу економічної діяльності суб'єкта господарювання.

Суть інноваційного полягає в постійному оновленні та вдосконаленні всіх сфер економіки, виробництва, управління та суспільної життя на основі використання наукових досягнень, нових технологій, організаційних форм та управлінських рішень. Інноваційний розвиток як системний процес, спрямований на якісні зміни у структурі економіки, підвищення її ефективності, конкурентоспроможності та стійкості в умовах глобалізації.

Інноваційний розвиток національної економіки передбачає:

- науково-технічну спрямованість (використання результатів наукових досліджень для створення нових продуктів, технологій, робіт та послуг);
- широку інтелектуалізацію економіки (підвищення ролі знань, інформації, творчості);
- посилення інвестиційної активності (спрямування капіталу у високотехнологічні галузі);
- екологічну орієнтованість (циркулярна та зелена економіка);
- соціальна відповідальність (створення належних та максимально сприятливих умов для розвитку людини, освіти, зайнятості).

Комплексний підхід до інноваційного розвитку неодмінно забезпечить підвищення продуктивності праці, оптимізує витрати, сприятиме розвитку нових ринків, створить умови для високоефективної та конкурентоспроможної господарської діяльності.

Інноваційний розвиток у контексті обліково-аналітичного аспекту спрямований на формування сучасних систем обліку, контролю та аналізу, здатних оперативно відображати інноваційні процеси, оцінювати ефективність інвестицій у науку та технології та надавати достовірну інформацію для стратегічного управління. Базою для прийняття управлінських рішень у сфері інновацій є дані бухгалтерського, статистичного, управлінського обліку, результати моніторингу інноваційних процесів, інформація про фінансування,

гранти, інвестиції, ліцензійні угоди, що забезпечують повноту, достовірність та оперативність даних для аналізу ефективності інновацій.

Інноваційний розвиток національної економіки передбачає не лише впровадження нових технологій, а й формування інтелектуальної інфраструктури управління, в якій важливе місце посідає обліково-аналітичне забезпечення, рис. 1.

Рис. 1. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційного розвитку
Джерело: сформовано автором

Отже, система бухгалтерського обліку на інноваційно орієнтованих підприємствах має забезпечувати відображення витрат на дослідження та розробки; обліковувати отримані патенти, авторські права, технології, програмне забезпечення; моніторити ефективність інноваційних проєктів; аналізувати та прогнозувати результати діяльності.

Аналітична складова облікової системи спрямована на створення інформаційного базису для прийняття рішень щодо інвестування в нові технології, оцінки рентабельності інновацій та управління інтелектуальним капіталом. Впровадження цифрових технологій дозволяє підвищити точність та швидкість формування аналітичної інформації, а також забезпечити інтеграцію даних з різних підрозділів підприємства. На макрорівні інноваційний розвиток потребує створення єдиної національної системи аналітичного моніторингу, яка

б поєднувала дані бухгалтерської, статистичної та фінансової звітності, дозволяючи відстежувати динаміку інноваційних процесів в економіці країни.

Інноваційний розвиток має вагомий і безпосередній вплив на систему бухгалтерського обліку, рис. 2.

Рис. 2. Вплив інноваційного розвитку на обліково-аналітичне забезпечення
Джерело: сформовано автором

Комплексний підхід до інноваційно орієнтованого розвитку підприємства має безпосередній вплив на систему бухгалтерського обліку, економічного аналізу та контролю. Інновації трансформують бухгалтерський облік із традиційної системи реєстрації операцій у динамічну інформаційно-аналітичну платформу, яка підтримує прийняття стратегічних управлінських рішень, забезпечує прозорість та конкурентоспроможність підприємства.

Основні вектори удосконалення обліково-аналітичного супроводу інноваційної діяльності в умовах розвитку економіки України спрямовані на:

- удосконалення нормативно-методичної бази (розробка єдиних стандартів обліку інноваційних витрат та результатів; гармонізація національних положень з міжнародними в частині досліджень та розробок; виокремлення витрат на науково-дослідні роботи, інновації, експерименти тощо);
- цифровізація облікових процесів (впровадження ERP-систем для інтеграції фінансового, управлінського та аналітичного обліку; використання хмарних технологій для зберігання й аналізу інформації про інноваційні проєкти; цільна автоматизація процесу формування звітності щодо інноваційних витрат та результатів);
- розвиток аналітичного інструментарію (використання бізнес-аналітики для оцінки ефективності інновацій; застосування економіко-математичних моделей для запобігання інноваційним ризикам);

- систематичне підвищення кваліфікації бухгалтерського персоналу (створення умов для навчання фахівців сучасним цифровим технологіям та методам аналітики; формування компетенцій з управління інноваційними проєктами тощо);

- інтеграція обліково-аналітичного забезпечення з управлінням інноваціями (забезпечення зворотного зв'язку між бухгалтерськими даними та управлінськими рішеннями; створення єдиного інформаційного простору для обліку, аналізу, контролю та планування інноваційного розвитку; підбір та впровадження аналітичних платформ для моніторингу стану інноваційних проєктів).

Таким чином, інноваційний розвиток є стратегічним вектором модернізації національної економіки. Його ефективність значною мірою залежить від якості обліково-аналітичного забезпечення, яке має трансформуватися відповідно до вимог цифровізації економіки. Систематизація, автоматизація та аналітична обробка даних дають змогу не лише фіксувати господарські операції, а й прогнозувати наслідки управлінських рішень. Подальші дослідження мають бути спрямовані на удосконалення інтегрованої моделі інноваційного обліку, яка б поєднувала фінансовий, управлінський та стратегічний аспекти господарської діяльності підприємства.

Список використаних джерел

1. Колот А.М., Герасименко О.О. (2020). Цифрова трансформація та нові бізнес-моделі як детермінанти формування економіки нестандартної зайнятості. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. URL: https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/13981/SLRTP_2020_01_Kolot.pdf (дата звернення: 01.10.2025).
2. Варіс І., Кравчук О., Завгородня С. (2021). Цифрова трансформація бізнесу: вибір, впровадження та вдосконалення CRM систем. Маркетинг і цифрові технології. URL: https://doi.org/10.15276/mdt.5.2.2021.5 (дата звернення: 02.10.2025).
3. Лесюк А.С. (2020). Система показників комплексної оцінки фінансового стану підприємства. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. URL: https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-4-24 (дата звернення: 03.10.2025).

SECTION: COMPUTER ENGINEERING

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.001

COACHING DECISION SUPPORT SYSTEM USING INFORMATION TECHNOLOGY

Ivanov Valerii
Ph.D., Associate Professor
Latyshev Oleksii
Master's student
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

Among all sports, football stands out as the most popular one, characterized by intense competition where teams constantly seek ways to improve their performance. Football, being one of the oldest games, has begun to adapt to the rapid development of artificial intelligence. Increasingly, teams employ AI to analyze their opponents, study tactical behaviors on the field, detect open spaces that frequently appear during attacks or defense, and uncover other critical aspects of the game.

Therefore, the relevance of this research is driven by the progress of artificial intelligence and the high level of competition in football, where new strategies for victory are sought every day.

In modern football, decision-making increasingly relies not only on the intuition of coaches but also on objective data obtained from analytical systems. For this reason, this work presents the development of an intelligent analytical system that uses match video recordings to provide objective insights and decision support.

A key aspect of evaluating player performance is the formation of a metric system that reflects both individual and team characteristics of the game. For example, for a forward, the system collects data such as average speed, maximum speed, and total distance covered during a match. Based on these data, a profile of the player's physical activity is generated, allowing assessment of his readiness for different tactical scenarios and overall on-field efficiency.

Additionally, spatial aspects of the game must be considered. Using player coordinates extracted from video analysis, the system constructs two-dimensional maps of player positions, heatmaps, and influence zones. These data allow the coach to evaluate not only individual performance but also interactions between players — for example, how often a forward finds himself in potentially dangerous areas or how effectively he utilizes open spaces created by teammates.

To enable such functionality, the system must accurately detect in-game events, achieved through computer vision models. Among publicly available architectures, YOLO (You Only Look Once) was selected, as it has become a de facto standard in object detection tasks due to its speed and accuracy — key characteristics for the

proposed solution. The use of YOLO enables the detection of player positions, the ball, referees, and even team affiliation based on uniform colors, forming the foundation for data collection and further analysis.

Based on the obtained coordinates and movement metrics, the system calculates player performance indicators such as average movement speed, total distance covered, and the number of successful actions. By analyzing these metrics, the system provides recommendations for the coaching staff — for instance, regarding lineup optimization or tactical adjustments against a specific opponent. Thus, the system functions not only as an analytical tool but also as an intelligent assistant for strategic decision-making.

The integration of artificial intelligence with advanced data collection tools such as GPS trackers, optical tracking systems, and match statistics providers enables the development of more comprehensive analytical models. By combining visual data obtained via YOLO with external data sources, the system delivers deeper analytical insights — from assessing player fatigue to identifying tactical inefficiencies invisible to the human eye [1].

The system is implemented using a microservice architecture, where each component can be scaled, adapted, and allocated resources independently depending on workload. This approach increases the system's resilience and cost efficiency.

System components interact through a centralized gateway — NGINX, which acts as a service registry and request router. It receives HTTP requests from the client web application running in the browser and redirects them to the appropriate microservices according to configuration. This architecture ensures logical isolation of components, enhances security through access control, and enables flexible routing for load balancing and API versioning.

Each microservice is deployed in a Docker container, ensuring platform independence and execution environment isolation. Containers are orchestrated using Kubernetes, which automatically manages deployment, scaling, and recovery in case of failures. The use of Kubernetes maintains system stability under high load, facilitates zero-downtime updates, and increases infrastructure reliability [2].

The main components of the system include: a computer vision module that uses YOLO for match video processing; a metric calculation module built with the Elysia framework for fast computation of performance indicators; and the core information management module developed with Nest.js, which handles data on matches, teams, and players, storing it in a PostgreSQL database and exposing it through a Next.js web application. The client interface enables users to view real-time statistics, analytical insights, and system-generated recommendations.

The system also supports scalability and future extensions, such as integrating real-time video stream processing for large-scale data handling and implementing predictive models capable of forecasting attack developments or evaluating player potential based on historical statistics [2].

Thus, the development of a football match analysis and coaching decision support system represents not only a relevant research direction but also an essential step toward the digital transformation of sports, where every decision is grounded in objective data.

References

1. Technology in football: Artificial intelligence, VAR and analytical systems – https://ittnews.kiev.ua/tekhnolohii-u-futboli-shtuchnyy-intelekt-var-ta-analitychni-systemy-2670/ [Accessed 5 October 2025].
2. I. Grebennik, M.Vyshniak, V.Ivanov, Z. Imangulova, N. Kalyta Elements of System Design (Edited by I.Grebennik): Tutorial. – Kharkiv: NURE, 2016. – 322 p.

SECTION: ECOLOGY

TROPHIC ORIENTATION OF FUNGAL TAXONOMY IN INDUSTRIAL AND RESIDENTIAL ZONES OF BAKU CITY

Gumru Balakhanova Vasif
Ph.D.
https://orcid.org/0000-0002-1709-1442
Azerbaijan State Pedagogical University, Baku, Azerbaijan

Abstract

This study investigated the taxonomic diversity and trophic orientation of soil fungi in the industrial and residential zones of Baku city. The research aimed to determine how the structure of soil biota responds to varying ecological conditions and anthropogenic impacts. Soil samples were collected from central streets, industrial areas, residential neighborhoods, and park-green spaces.

The results showed that in industrial zones, saprotrophic fungi were dominant, while the relative abundance of parasitic forms increased, indicating ecological stress and functional instability of the ecosystem. In residential areas, the trophic distribution of the fungal biota was relatively balanced; however, the low abundance of mycorrhizal species reflected the presence of anthropogenic influence. In park and green areas, the richness of mycorrhizal fungi was high, reflecting ecosystem stability, soil fertility, and efficient nutrient cycling.

Statistical analyses (Shannon and Simpson indices) confirmed that the diversity and dominance of the fungal biota are directly related to the ecological conditions of the zones. The study demonstrated that the distribution of fungal species across trophic categories can serve as a reliable bioindicator of the ecological status of urban soils.

The findings provide an important scientific and practical basis for ecological monitoring of soil ecosystems under urbanization, biological reclamation, and landscape management in cities.

Key words: Baku city, soil ecosystems, fungi, trophic categories, saprotrophs, mycorrhizal fungi, parasitic fungi, urbanization, bioindicator.

Introduction

The rapid growth of urbanization and industrial activities in the 21st century has fundamentally altered the structure and functional characteristics of urban ecosystems. As the capital and largest industrial-cultural center of the country, Baku is exposed to various anthropogenic impacts, including industrial emissions, high traffic intensity, construction activities, and household pollution [1]. These pressures directly affect the biodiversity and functional dynamics of soil ecosystems. Such ecological stress is particularly critical for micromycete fungi and their trophic structure.

Soil fungi are essential biological components that ensure the stability of ecosystems. They not only participate in the decomposition of organic matter and humus formation but also establish symbiotic relationships with plants, facilitating nutrient cycling, while parasitic and pathogenic species influence ecosystem stability. The distribution of fungi across various trophic categories saprotrophic, mycorrhizal, parasitic, and facultative serves as an important indicator of soil ecological status, the intensity of anthropogenic influence, and soil functional health [2].

The industrial and residential zones of Baku differ in their anthropogenic stress factors and ecological conditions. Industrial areas are characterized by chemical pollution, dust, petroleum products, and high concentrations of heavy metals, which significantly affect the fungal biota. In these zones, saprotrophic and parasitic fungi tend to dominate, while the decline of mycorrhizal species indicates a reduction in soil biological productivity. In residential neighborhoods, domestic impacts, construction activities, and mechanical degradation alter the relative balance among trophic groups. Conversely, parks and green spaces provide relatively stable ecological conditions, where the richness of mycorrhizal fungi contributes to soil fertility and ecosystem resilience.

Studying the taxonomic and trophic structure of fungal biota has several ecological implications. Firstly, the distribution of fungal species can be used as a bioindicator of soil ecological status. Secondly, identifying trophic categories provides a practical basis for assessing the effectiveness of urban soil restoration and greening activities[3]. Thirdly, this information plays a critical role in developing sustainable urban ecosystem strategies, assessing ecological risks, and conserving biodiversity.

The present study aims to determine the taxonomic composition of soil fungi in the industrial and residential zones of Baku, classify them according to trophic categories, and analyze the ecological implications of this distribution. This approach not only enriches theoretical ecological knowledge but also provides a scientific foundation for evaluating the functional stability of urban soil ecosystems, monitoring anthropogenic impacts, and planning biological reclamation of urban soils.

The trophic orientation of fungal taxonomy serves as an important scientific and practical tool for understanding soil ecosystem ecology across Baku’s various anthropogenically impacted areas, assessing urban ecosystem resilience, and developing ecological management strategies.

Materials and Methods

This study was conducted to investigate the diversity of soil ecosystems in Baku city and to assess the impact of anthropogenic activities on soil fungal biota. The selection of study sites was based on scientific criteria, and zones with distinct ecological conditions were identified. The research areas were divided into two main categories: industrial zones and residential neighborhoods.

Industrial zones are characterized by high anthropogenic pressure. These areas are affected by the activities of various industrial enterprises, high traffic intensity, and the deposition of petroleum and chemical products into the soil and atmosphere. Soils in these zones are subjected to mechanical and chemical stress, which may lead to a reduction in biological diversity and functional instability of the ecosystem.

In residential neighborhoods, anthropogenic impacts are mostly domestic in origin, including construction activities, contamination from household waste, and mechanical degradation of soil. However, some green areas and parks are preserved, allowing for relatively stable ecological conditions. This variation in ecological conditions enabled a comparative analysis of the taxonomic and trophic structures of the fungal biota.

Soil samples were collected according to a standardized protocol. Samples were taken from a depth of 0–20 cm, encompassing the main layers responsible for microbial activity. Collection was performed under sterile conditions using pre-sterilized metal tools, and samples were stored in plastic containers and transported to the laboratory within 24 hours.

For each soil sample, physicochemical parameters were measured, including moisture content, which indicates the amount of water available to microorganisms; pH, reflecting soil acidity and nutrient availability; and soil texture, which affects microorganism movement and growth. Studying these parameters enabled a more precise assessment of ecological factors influencing fungal trophic specialization.

Several methods were employed to isolate fungal species from soil samples. Initially, a soil dilution method was used to prepare a suspension, which was then inoculated onto various culture media: Czapek Dox Agar, Potato Dextrose Agar, and Malt Extract Agar. These media provided optimal growth conditions and allowed the isolation of a broad spectrum of fungal species.

Additionally, a direct transfer method of soil fragments onto culture media was applied, which facilitated the identification of fungi present in the soil but exhibiting weak growth. Petri dishes were incubated at 25–27 °C under optimal humidity conditions for 5–7 days, sufficient for colony formation and observation.

Fungal colonies were identified through a two-step process:

1. Macromorphological analysis – colony color, shape, texture, growth rate, and hyphal spread on the substrate were recorded. Characteristic visual features of colonies were noted, allowing preliminary classification.

2. Microscopic analysis – preparations stained with lactophenol cotton blue were examined under a light microscope. Taxonomic identification was based on spore morphology, conidiophore structures, hyphal architecture, and septation, using classical mycological literature and modern identification keys.

Fungal species were categorized into four main trophic groups according to their ecological-trophic characteristics:

1. Saprotrophs – species decomposing organic matter and contributing to soil fertility.

2. Mycorrhizal fungi – species forming symbiotic associations with plants, enhancing nutrient cycling.

3. Parasitic fungi – species causing diseases in plants and other organisms.

4. Facultative forms – species capable of both saprotrophic and parasitic nutrition.

The trophic structure of the fungal biota was evaluated using various ecological indices. Species diversity and dominance were quantified using the Shannon diversity index (H') and Simpson index (D). The relative abundance of trophic groups was

expressed as percentages, allowing a comparative analysis between industrial and residential zones. This approach enabled the assessment of fungal communities as bioindicators of the ecological condition of urban soils.

Results and Discussion

The conducted research provided a detailed characterization of the taxonomic diversity and trophic orientation of soil fungi in Baku's industrial and residential zones. Analysis of the collected soil samples revealed that the structure of the fungal biota is directly linked to the ecological characteristics of the selected zones and the intensity of anthropogenic impacts.

In industrial zones, saprotrophic fungi were dominant. Species belonging to the genera Penicillium, Aspergillus, Cladosporium, and Fusarium were most prevalent. This outcome is expected, as industrial activities and heavy traffic weaken vegetation cover, negatively affecting mycorrhizal fungi. The dominance of saprotrophs indicates intensive organic matter decomposition processes in the soil.

An increase in parasitic fungi was also observed in industrial zones, reflecting elevated pathogenic potential and reduced soil fertility. Such conditions mirror high chemical pollution and ecological stress in the soil. The increase in parasitic species signals both functional instability of soil ecosystems and weakened plant cover.

In residential neighborhoods, the trophic structure of fungal biota was relatively balanced, with both saprotrophic and facultative species well represented. However, mycorrhizal fungi were less abundant, indicating mild ecological stress due to anthropogenic impacts, though nutrient balance in the soil remained relatively preserved. Construction activities and mechanical soil disruption negatively affected the proliferation of mycorrhizal fungi.

A contrasting ecological scenario was observed in park and green areas, where mycorrhizal fungal richness was significantly higher. Arbuscular mycorrhizal species such as Glomus and Rhizophagus were recorded. These findings demonstrate that parks and green zones play a critical role in maintaining ecological stability and soil fertility. The abundance of mycorrhizal fungi facilitates plant nutrient uptake, enhances soil biological productivity, and ensures functional resilience of the ecosystem [4].

The Shannon diversity index (H') indicated the highest species diversity in park and green areas and the lowest in industrial zones. The Simpson dominance index (D) was highest in industrial zones, reflecting dominance by a few species and low representation of others. These indices confirm the direct relationship between environmental stability and fungal diversity.

Overall, the results demonstrate that the trophic structure of fungal communities is a reliable bioindicator of the ecological condition of urban soils [5]. The dominance of saprotrophs reflects increasing degradation trends, mycorrhizal richness indicates soil stability and fertility, and the prevalence of parasitic fungi signals ecological stress and anthropogenic influence.

The study emphasizes that examining trophic specialization of soil fungi is essential for ecological monitoring, biological reclamation, and urban landscape management. Changes in trophic structure, as a bioindicator, allow assessment of functional stability and ecological balance in urban soils.

Conclusion

This research comprehensively determined the taxonomic diversity and trophic distribution of soil fungi in Baku's industrial and residential zones. Comparative analysis across zones with varying ecological conditions revealed that the intensity and type of anthropogenic impacts directly influence the structure and functional specialization of soil fungi.

- In industrial zones, the dominance of saprotrophic fungi indicates adaptation to organic matter decomposition processes and serves as a bioindicator of ecosystem degradation. The increased share of parasitic fungi reflects high ecological stress and functional instability.
- In residential neighborhoods, the relatively balanced distribution of fungal trophic groups was observed. However, the limited development of mycorrhizal forms reflects mild ecological stress due to anthropogenic influence.
- In park and green areas, the richness of mycorrhizal fungi serves as an indicator of ecosystem stability, soil fertility, and vegetation resilience.

Statistical analyses (Shannon and Simpson indices) supported these observations: species diversity was highest in parks and green areas and lowest in industrial zones. Dominance in industrial zones indicates that few species prevail, while others are poorly represented.

Overall, the study confirms that the distribution of fungal species across trophic categories is a reliable bioindicator for assessing the ecological status of urban soils. The relative abundance of saprotrophic, mycorrhizal, and parasitic forms effectively reflects ecosystem degradation or stability.

These findings provide a crucial scientific and practical basis for ecological monitoring, biological reclamation, and greening initiatives in Baku's urban environment. Furthermore, the trophic specialization of fungal biota represents an indispensable source of information for developing sustainable urban ecosystem strategies.

References

1. Abdullayeva, Sh. (2022). Micromysets and nitrogen microorganisms found in the soil of some Azerbaijan forests. ELMİ ARAŞDIRMALAR Tezislər toplusu SCIENTIFIC RESEARCH, 2(3), 38-40.
2. Abdullayeva, Sh. (2025). Biodiversity of rhizospheric microorganisms of woody species. The Norwegian Journal of Development of the International Science, (151), 3–5. ISSN 3453-9875.
3. Balakhanova, G. V. (2022). Generalized characteristics of the recorded fungi in relation to the initial pH of the environment. Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft, (30), 18
4. Balakhanova, G.V. (2024). The environmental footprint: Rethinking our consumption habits. Scientific Research International Scientific Journal, 4(10), 75–79.
5. Balakhanova, G.V. (2024). Evaluation of antagonist properties of fungus species belonging to the genus Trichoderma. Scientific Research International Scientific Journal, 4(8), 38–43.

6. Balakhanova, G.V. (2024). General characteristics of mycobiota activity formed in anthropogenic environments. In II International Conference on Biological and Agrarian Sciences, February 14, 54–56. https://doi.org/10.36719/2707-1146/2024/II.48-49
7. Balakhanova, G. (2024). Ecological impact of micromycetes fungi in residential buildings. Azerbaijan Scientific Center, International Scientific Journal of Scientific Work, 18(11), 134–137.
8. Ghasemi, S., Khodaei, S., Karimi, K., & Arzanlou, M. (2019). Biodiversity study of endophytic fungi associated with two Quercus species in Iran. Forest Systems, 28(2), e003. https://doi.org/10.5424/fs/2019281-14528
9. Mirzaeipour, Z., Bazgir, E., Zafari, D., & Darvishnia, M. (2024). Identification of Trichoderma species from forest regions of Khorramabad County using morphological and molecular characteristics. Journal of Applied Research in Plant Protection, 13(4), 433–450. https://doi.org/10.22034/arpp.2025.19379

DISTRIBUTION OF FUNGAL SPECIES ACCORDING TO TROPHIC CATEGORIES IN BAKU CITY SOILS AND THEIR ECOLOGICAL IMPLICATIONS

Balakhanova Gumru Vasif
PhD
https://orcid.org/0000-0002-1709-1442
Azerbaijan State Pedagogical University, Baku, Azerbaijan

This study investigated the distribution of fungal species according to trophic categories and their ecological significance in various soil ecosystems of Baku city. Intensive urbanization and anthropogenic pressures in the city have significantly affected soil biodiversity, particularly the composition and functional activity of micromycete fungi. The study revealed that the distribution of different functional fungal groups is closely related to the ecological condition of the soil, the degree of pollution, and the intensity of anthropogenic load.

Specifically, the predominance of saprotrophic fungi indicates that the decomposition of organic matter in urban soils is actively proceeding. At the same time, the relatively low representation of mycorrhizal fungi suggests a decrease in soil biological productivity. The moderate increase in pathogenic fungi represents a risk factor for ecosystem stability. The results demonstrate that changes in the trophic structure of fungal communities serve as indicators of soil ecological balance and have significant diagnostic value for ecological monitoring in urban environments.

Overall, this study clearly illustrates the role of micromycetes in Baku's soil ecosystems, highlighting their contribution to maintaining biological diversity and ensuring the functional sustainability of urban ecosystems.

Key words: Baku city, soil ecosystems, fungi, micromycetes, trophic categories, ecological indicators, urbanization.

Introduction

In the 21st century, urbanization and intensified anthropogenic pressures have fundamentally altered the ecological balance and biodiversity of urban ecosystems. As one of the major industrial centers, Baku city's soil structure and functional properties play a key role in the formation of ecological stress. Emissions from vehicles, industrial waste, construction activities, household pollution, and mechanical degradation of soil cover significantly affect biological components, including soil microbiota, their diversity, and functional dynamics. Under these circumstances, studying biological indicators is particularly important for assessing the ecological condition of soil ecosystems [1].

Soil fungi are one of the most important functional groups that contribute to ecosystem stability. They participate not only in the decomposition of organic matter and humus formation but also in forming symbiotic relationships with plants (mycorrhizal associations), pathogenic-parasitic interactions, and nutrient cycling. The distribution of fungi across trophic categories saprotrophic, mycotrophic, mycorrhizal, parasitic, and facultative forms serves as an important indicator of soil ecological characteristics [2]. Therefore, investigating the trophic specialization of fungi is considered a critical aspect of ecological monitoring in urban environments.

For instance, saprotrophic fungi play a leading role in the decomposition of organic residues and in maintaining soil biological productivity. However, the dominance of this group in areas subjected to strong anthropogenic pressure can indicate ecosystem degradation. The richness of mycorrhizal fungi, on the other hand, reflects relatively stable ecological conditions, resilient vegetation, and balanced nutrient cycling. An increase in parasitic fungi may reflect weakened plants and other microorganisms and indicate the presence of stress conditions within the ecosystem.

Observations in Baku city soils have shown that changes in ecological conditions lead to significant alterations in fungal community structure. While saprotrophic fungi dominate in central streets and industrial zones, mycorrhizal forms are more prevalent in parks and green areas, highlighting the ecological variability across zones. This pattern confirms that trophic distribution not only reflects biological diversity but also characterizes the functional stability of ecosystems [3].

Studying the trophic specialization of fungal species has several ecological implications. Firstly, this approach can be used as a bioindicator method for ecological monitoring of urban soils. Secondly, the distribution patterns of fungi provide a practical basis for biological recultivation of urban landscapes, ecological restoration of soils, and evaluation of greening measures. Thirdly, this information is essential for biodiversity conservation strategies in urban ecosystem management and sustainable urban development planning [4].

Investigating the distribution of fungal communities according to trophic categories in Baku city soils is thus of both theoretical and practical scientific importance. This study deepens our understanding of urban ecosystem ecology and the functional role of soil microbiota while providing applied opportunities to ensure ecological safety and mitigate the negative effects of urbanization.

Materials and Methods

This study was conducted in various soil sites of Baku city with distinct ecological characteristics. The aim of the research was to determine the species composition of soil fungi in urban ecosystems, their distribution according to trophic categories, and the impact of this distribution on the ecological landscape. The selected sites differed in their ecological conditions: central streets experienced intensive traffic and high levels of air pollution, industrial zones were dominated by chemical and mechanical impacts, residential areas were mainly influenced by household-related effects, and parks and green areas provided relatively stable ecological environments. Collecting soil samples from these diverse zones allowed for a comparative analysis of the trophic distribution of the fungal community.

Soil samples were collected following a standardized protocol. At each site, samples were taken from a depth of 0–20 cm using sterilized metal tools that had been disinfected with alcohol. The collected soils were stored in plastic containers and transported to the laboratory, where they were analyzed within 24 hours. Initially, the physical and chemical properties of the soils—moisture content, pH, and mechanical composition—were determined. Studying these parameters provided insight into the key ecological factors influencing the trophic specialization of fungi.

Several methods were applied in parallel to isolate fungal species. First, soil suspensions were prepared using the soil dilution method and plated onto various culture media (Czapek agar, Potato Dextrose Agar, Malt Extract Agar). Additionally, direct soil fragment transfer to culture media was used to capture a broader spectrum of soil fungi. Petri dishes were incubated at 25–27 °C under optimal humidity conditions for 5–7 days.

Fungal colonies were identified in two stages. The first stage involved recording macromorphological characteristics such as colony color, shape, texture, growth rate, and spread on the substrate. The second stage involved microscopic analysis. Prepared slides were stained with lactophenol cotton blue and examined under a light microscope. Identification was based on spore shape and size, conidiophore morphology, hyphal structure and septation, using both classical mycological literature and modern fungal identification keys.

The identified fungi were grouped according to their ecological-trophic specialization into four main categories:

1. Saprotrophs – species that decompose organic residues and contribute to soil productivity;
2. Mycorrhizal fungi – species that form symbiotic relationships with plants and optimize nutrient cycling;
3. Parasitic fungi – species that cause diseases in plants and other organisms;
4. Facultative forms – species capable of both saprotrophic and parasitic nutrition.

During the ecological analysis, the trophic structure of the fungal community was evaluated using statistical methods. Diversity and evenness indices were calculated. The Shannon diversity index (H') characterized species richness, while the Simpson index (D) reflected dominance. The relative proportion of trophic groups was expressed as percentages and compared across different zones.

Results and Discussion

The study revealed the species diversity of soil fungi and their distribution among trophic groups across different ecological zones of Baku city. Numerous fungal species were recorded and categorized into saprotrophic, mycorrhizal, parasitic, and facultative groups. Both the overall abundance and the relative proportions of these groups varied significantly across different zones.

Soil samples from central streets showed a dominance of saprotrophic fungi. Representatives of the genera *Penicillium*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, and *Fusarium* were most frequently recorded. This dominance is ecologically expected, as high traffic, dust, and chemical pollutants weaken vegetation, resulting in reduced mycorrhizal fungi. Saprotrophs adapted to these conditions and became dominant, serving as bioindicators of intense anthropogenic impacts.

In industrial zones, more pronounced changes in fungal community structure were observed. Alongside saprotrophs, parasitic fungi were relatively abundant. Species such as *Alternaria*, *Trichoderma*, and certain *Fusarium* species indicated an increased pathogenic potential, reflecting high chemical pollution and ecological stress [5]. The dominance of parasitic fungi may disrupt functional stability and weaken vegetation.

In residential areas, the fungal community exhibited a relatively balanced distribution. Both saprotrophic and facultative fungi were widely present, but mycorrhizal forms were less frequent. Although nutrient balance in these soils was relatively good due to moderate household influence, intensive construction and mechanical disturbance limited the proliferation of mycorrhizal fungi.

In parks and green areas, a markedly different pattern was observed. Both saprotrophic and mycorrhizal fungi were abundant, including arbuscular mycorrhizal genera such as *Glomus* and *Rhizophagus*. These findings confirm that parks and green zones provide ecologically stable areas [6]. High mycorrhizal richness contributes to soil fertility, vegetation resilience, and optimized nutrient cycling.

Statistical analyses corroborated these observations. The Shannon diversity index was highest in parks and green areas and lowest in industrial zones, indicating that fungal diversity is directly linked to ecological stability. The Simpson dominance index was high in industrial zones, confirming that a few species dominated while others were underrepresented [7].

The results indicate that the distribution of fungi across trophic categories is a reliable bioindicator of the ecological status of urban ecosystems. Dominance of saprotrophs signals ecosystem degradation, abundance of mycorrhizal fungi reflects stable and productive soils, and increased parasitic fungi indicate enhanced stress factors.

The findings demonstrate the importance of studying trophic specialization of soil fungi in urban environments. This approach can be widely applied for ecological monitoring, assessment of soil recultivation and greening efforts, and evaluation of urban ecosystem management strategies.

Conclusion

The study determined the species diversity of soil fungi and their distribution among trophic categories in Baku city soils. Comparative analysis of different ecological zones revealed that the intensity and nature of anthropogenic impacts directly influence fungal community structure.

- Saprotrophic fungi dominated central streets and areas with intensive traffic, serving as bioindicators of increased ecosystem degradation.
- Parasitic fungi were more abundant in industrial zones, indicating compromised functional stability of soil ecosystems.
- Residential areas showed relatively balanced distribution among trophic groups, but limited mycorrhizal development reflected anthropogenic soil pressure.
- Parks and green areas exhibited high mycorrhizal richness, indicating soil fertility and ecological sustainability.

Statistical analyses (Shannon and Simpson indices) confirmed significant differences in diversity and dominance across zones. Maximum diversity was recorded in green areas, and minimum in industrial zones.

Overall, the results demonstrate that the distribution of fungi according to trophic categories is a reliable bioindicator for evaluating the ecological status of urban soils. The ratios of saprotrophic, mycorrhizal, and parasitic fungi reflect ecosystem degradation or stability, providing a scientific and practical basis for ecological monitoring, soil recultivation, greening measures, and sustainable urban ecosystem management in Baku city.

References

1. Abdullayeva, Sh. (2025). The impact of fungal diseases on plants in ecosystems and ecological control methods. Nature & Science International Scientific Journal, 7(3), 26–29. e-ISSN: 2709-4189.
2. Balakhanova, G.V. (2024). Evaluation of antagonist properties of fungus species belonging to the genus Trichoderma. Scientific Research International Scientific Journal, 4(8), 38–43.
3. Balakhanova, G. V. (2024). Pathologies caused by fungi and their effects on health. In II International Conference on Biological and Agrarian Sciences, February 14. https://doi.org/10.36719/2707-1146/2024/II
4. Balakhanova, G.V. (2024). General characteristics of mycobiota activity formed in anthropogenic environments. In II International Conference on Biological and Agrarian Sciences, February 14, 54–56. https://doi.org/10.36719/2707-1146/2024/II.48-49
5. Balakhanova, G. (2024). Ecological impact of micromycetes fungi in residential buildings. Azerbaijan Scientific Center, International Scientific Journal of Scientific Work, 18(11), 134–137.
6. Hawksworth, D. L., & Lücking, R. (2017). Fungal diversity revisited: 2.2 to 3.8 million species. Microbiology Spectrum, 5(4), 1–23. https://doi.org/10.1128/microbiolspec.FUNK-0052-2016
7. Səfərova, E. (2024). Ekoloji tarazlığın qorunmasında texnoloji vasitələrin rolu. Tezis, "Qarabağ ekosistemlərinə antropogen faktorların və iqlim dəyişiklərin təsiri" mövzusunda Respublika konfransı, ARTN, Dendralogiya institutu, 30 sentyabr, Bakı, s. 192-193.

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.002

МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТАМІВ ХЛОРЕЛИ

Файчук Володимир
аспірант
Пашкевич Леонід
аспірант
Кафедра екології, хімії та технологій захисту довкілля
Вінницький національний технічний університет, Україна

Методи внесення хлорели у об'єкти довкілля для їх очищення (біоремедіації ґрунтів, очищення стічних вод, вловлювання CO_2) різноманітні та залежать від типу об'єкта, завдань очищення та умов застосування. На основі сучасних досліджень [1-6], зокрема тих, що стосуються використання хлорели в екологічних технологіях, можна виділити основні методи внесення, які описані нижче:

1. Внесення суспензії живих клітин хлорели. Суспензію живих клітин хлорели, вирощених у контрольованих умовах (наприклад, у фотобіореакторах), вносять безпосередньо в об'єкт довкілля, такий як ґрунт, водойми або стічні води. Суспензію зазвичай готують у рідкому поживному середовищі з високою концентрацією клітин (10^6–10^8 клітин/мл). Такий метод можна застосовувати для біоремедіації ґрунтів, де суспензію розпилюють або змішують із зрошувальною водою для рівномірного розподілу в ґрунті. Дослідження [7] показало, що внесення суспензії Chlorella vulgaris у ґрунти, забруднені нафтопродуктами, сприяло зниженню їх вмісту на 40–60% за 60 днів. Також даний метод можна використовувати для очищення стічних вод, де суспензію додають у резервуари зі стічними водами для видалення азоту, фосфору та важких металів. Наприклад, [8] повідомили про 80% видалення нітратів із комунальних стоків за 7 днів.

Метод простий у застосуванні, володіє швидким поширення клітин та високою біологічною активністю, проте чутливий до зовнішніх умов (температура, pH, контамінація) та потребує регулярне внесення хлорели.

2. Використання біопрепаратів на основі хлорели. Сушені, ліофілізовані або іммобілізовані клітини хлорели формують у вигляді гранул, порошків або гелевих матриць, які вносять у грунт або воду. Іммобілізація підвищує стійкість клітин до несприятливих умов. Цей метод може бути використаний для біоремедіації ґрунтів, де гранули або порошок змішують із верхнім шаром ґрунту для видалення важких металів і органічних забруднювачів. Дослідження [9] показали, що біопрепарати на основі Chlorella vulgaris підвищують біологічну активність ґрунту на 25% і видаляють до 70% кадмію за 30 днів. Також даний метод можна використати для очищення водойм, де іммобілізовані клітини хлорели додають у забруднені водойми для поглинання поживних речовин і токсинів. Дослідження [8] продемонструвало 85% видалення фосфатів із водойм за допомогою іммобілізованої хлорели.

Метод зручний у зберіганні і транспортуванні хлорели, має тривалий термін дії та стійкість до зовнішніх умов. Проте він має вищі витрати на підготовку біопрепаратів та повільніше вивільнення активних клітин.

3. Використання фотобіореакторів для попереднього культивування та внесення. Хлорелу вирощують у фотобіореакторах [10] для отримання високої концентрації біомаси, яку потім вносять у об'єкти довкілля у вигляді суспензії або концентрованої біомаси. Метод може застосовуватися для вловлювання CO_2, де біореактори встановлюють на промислових об'єктах для уловлювання CO_2 із димових газів. Отриману біомасу можна використовувати для подальшої переробки або внесення в ґрунт. У дослідженні [11] повідомили про 95% ефективність уловлювання CO_2 у трубчастих фотобіореакторах із Chlorella vulgaris. Також даний метод можна використати для очищення стічних вод, де біомасу з біореакторів додають у системи очищення стоків для видалення поживних речовин і токсинів. У дослідженні [12] показали, що біомаса Chlorellasorokiniana знижує вміст амонію в стічних водах на 90% за 5 днів.

Метод має високу продуктивність, контрольовані умови, а також можливість масштабування, проте володіє високими капітальними та експлуатаційними витрати і має потребу в спеціалізованому обладнанні.

4. Інтеграція з іншими біологічними агентами (синергетичні методи). Хлорелу вносять у комбінації з іншими мікроорганізмами (наприклад, бактеріями чи грибами) або рослинами для посилення ефекту біоремедіації. Цей метод передбачає внесення суспензії або біопрепаратів із сумішшю організмів. Можна застосовувати для біоремедіації ґрунтів, де комбінацію хлорели з вуглеводне окислювальними бактеріями (наприклад, Pseudomonas spp.) підвищує ефективність деградації нафтопродуктів. У дослідженні [13] повідомили про 92% видалення нафтопродуктів з ґрунту за 20 днів при спільному використанні Chlorella vulgaris і бактерій. Також цей метод можна використати для фіторемедіації, де хлорелу вносять у ризосферу рослин для стимуляції їх росту та поглинання забруднювачів. [14] показали, що внесення хлорели в ґрунт із рослинами кукурудзи підвищує видалення цинку на 30%.

Метод володіє синергетичнм ефектом, що підвищує ефективність очищення та надає підтримку ґрунтовій мікробіоті, проте він складний у підборі сумісних організмів для чого потрібно проводити додаткові дослідження для оптимізації.

5. Пряме вирощування хлорели в об'єктах довкілля. Хлорелу культивують безпосередньо в забруднених водоймах або відкритих ставках, розташованих на забруднених територіях, використовуючи природні або штучні джерела поживних речовин (наприклад, стічні води). Метод можна використати для очищення водойм і стічних вод, де хлорелу вводять у забруднені озера, ставки або канали для поглинання поживних речовин і токсинів. Дослідження [15] показало, що Chlorella pyrenoidosa знижує концентрацію нітратів і фосфатів у водоймах на 70–80% за 10 днів. Також метод можна використати для відновлення деградованих земель, де хлорелу вирощують у відкритих водоймах на забруднених ділянках, а отриману біомасу вносять у ґрунт для покращення його структури та біологічної активності. Він має досить низькі витрати,

можливість використання природних ресурсів, проте є ризик контамінації іншими мікроорганізмами та залежність від кліматичних умов.

6. Використання генетично модифікованих штамів хлорели (ГМШХ) [10]. ГМШХ з підвищеною стійкістю до токсинів або покращеною здатністю до поглинання забруднювачів вносять у вигляді суспензій або біопрепаратів. Метод має високу ефективність через попередню адаптацію хлорели до специфічних умов. Проте нові штами хлорели можуть нести екологічні ризики, пов'язані з випуском ГМО та мають високі витрати на розробку.

Список використаних джерел

1. R. Singh, R. Birru, and G. Sibi, "Nutrient Removal Efficiencies of Chlorella vulgaris from Urban Wastewater for Reduced Eutrophication," Journal of Environmental Protection, vol. 08, no. 01, pp. 1–11, 2017, doi: https://doi.org/10.4236/jep.2017.81001.
2. S. S. Bulynina, E. E. Ziganshina, and A. M. Ziganshin, "Growth Efficiency of Chlorella sorokiniana in Synthetic Media and Unsterilized Domestic Wastewater," Biotech, vol. 12, no. 3, pp. 53–53, Aug. 2023, doi: https://doi.org/10.3390/biotech12030053.
3. Z. Wang et al., "Sulfate induced surface modification of Chlorella for enhanced mercury immobilization," Journal of environmental chemical engineering, vol. 10, no. 4, pp. 108156–108156, Jun. 2022, doi: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108156.
4. S. R. Subashchandrabose, K. Venkateswarlu, K. Venkidusamy, T. Palanisami, R. Naidu, and M. Megharaj, "Bioremediation of soil long-term contaminated with PAHs by algal–bacterial synergy of Chlorella sp. MM3 and Rhodococcus wratislaviensis strain 9 in slurry phase," Science of The Total Environment, vol. 659, pp. 724–731, Apr. 2019, doi: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.453.
5. E. Kyratzopoulou, N. Kyzaki, L. Malletzidou, E. Nerantzis, and N. A. Kazakis, "The Efficiency of Chlorella vulgaris in Heavy Metal Removal: A Comparative Study of Mono- and Multi-Component Metal Systems," Clean Technologies, vol. 7, no. 2, p. 35, Apr. 2025, doi: https://doi.org/10.3390/cleantechnol7020035.
6. Miguel A. Vale, António Ferreira, José C.M. Pires, Ana L. Gonçalves, CO2 capture using microalgae, Woodhead Publishing, 2020, Pages 381-405, ISBN 9780128196571, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819657-1.00017-7.
7. V. Grishko, V. Zotsenko, N. Bogatko, and D. Ostrovskiy, "Biological features, biotechnology, cultivation and areas of stagnation of microscopic single-cell algae of the genus Chlorella: (review of the literature)," Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies, vol. 26, no. 101, pp. 329–340, Sep. 2024, doi: https://doi.org/10.32718/nvlvet-a10150.
8. L. Wang et al., "Cultivation of Chlorella vulgaris in sludge extracts: Nutrient removal and algal utilization," Bioresource Technology, vol. 280, pp. 505–510, May 2019, doi: https://doi.org/10.1016/j.biortech.2019.02.017.
9. V. Kirsanova, "The expediency of cultivating and using microalgae (chlorella) as organic fertilizers," Ecological Sciences, no. 1(28), pp. 324–327, Jan. 2020, doi: https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.1-28.52.

10. O. Ulytsky and L. Pashkevich, “Use of Chlorella vulgaris Polikarp microalgae strain for purification of freshwaters from technological pollution” Ecological Sciences, no. 6 (51), pp. 58–67, 2023, doi: https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.6-51.9
11. A. M. Miranda, F. Hernandez-Tenorio, D. Ocampo, G. J. Vargas, and A. A. Sáez, “Trends on CO2 Capture with Microalgae: A Bibliometric Analysis,” Molecules, vol. 27, no. 15, p. 4669, Jul. 2022, doi: https://doi.org/10.3390/molecules27154669.
12. K. Kumar, S. K. Mishra, G.-G. Choi, and J.-W. Yang, “CO2 Sequestration Through Algal Biomass Production,” Springer eBooks, pp. 35–57, Jan. 2015, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-22813-6_2.
13. V. R. V. Ashwaniy, M. Perumalsamy, and S. Pandian, “Enhancing the synergistic interaction of microalgae and bacteria for the reduction of organic compounds in petroleum refinery effluent,” Environmental Technology & Innovation, vol. 19, p. 100926, Aug. 2020, doi: https://doi.org/10.1016/j.eti.2020.100926.
14. X. Li et al., “Nutrient removal from swine wastewater with growing microalgae at various zinc concentrations,” vol. 46, pp. 101804–101804, Mar. 2020, doi: https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.101804.
15. J. K.C.A, M. Z. Alam, M. W. A., K. B. Y., A. J., and A. T. Hossain, “Removal of Nitrate and Phosphate from Municipal Wastewater Sludge by Chlorella vulgaris, Spirulina platensis and Scenedesmus quadricauda,” IIUM Engineering Journal, vol. 12, no. 4, Jan. 1970, doi: https://doi.org/10.31436/iiumej.v12i4.214.

SOIL POLLUTION WITH HEAVY METALS AS A RESULT OF MILITARY ACTIONS

Mykhaylova Viktoriia
Postgraduate
Tykhonova Olena
Ph.D., Associate Professor
Department of Ecology and Botany
Sumy National Agrarian University, Ukraine

Military operations are a powerful factor in disrupting the ecological balance. One of the most dangerous consequences is soil contamination with heavy metals that enter the environment as a result of explosions of ammunition, destruction of military equipment, combustion of fuel and petroleum products [1]. Studies show that the affected areas are characterized by an excess of background levels of lead by 5.4 times, zinc by 3.9 times, cadmium by 1.4 times, copper by 4.6 times, and manganese by 4.8 times [2]. High concentrations of these elements are especially dangerous for agricultural soils, since they accumulate in plants and enter the human body through the food chain, provoking toxic, carcinogenic and mutagenic effects.

Heavy metals have high chemical stability, are well sorbed by soil colloids and form sparingly soluble compounds with phosphates and hydroxides, which contributes

to their long-term preservation [3]. It is known that in France, on the fields of the First World War, elevated levels of Plumbum, Cuprum and Cadmium were detected even 90 years after the end of hostilities [3]. Similar results were recorded in Croatia, where the level of soil contamination with heavy metals exceeded permissible norms by dozens of times [4]. Pollution leads to a decrease in soil fertility, suppression of soil microbiota and a decrease in crop productivity. Plumbum, Cadmium and Cuprum, which are classified as hazard classes I–II [2]. Lead and cadmium are concentrated mainly in the root system of plants, while zinc and copper can be transported to above-ground organs, which increases the risk of their entry into food products.

To reduce the impact of toxicants on the environment, it is necessary to conduct constant monitoring of the content of heavy metals in soils, map the affected areas and implement remediation measures [2]. A promising direction is phytoremediation - the use of plants capable of accumulating and transforming toxic elements. This method is economically affordable and environmentally safe, since it does not require significant energy costs and does not create secondary pollution [5]. It should be noted that the effectiveness of phytoremediation depends not only on the choice of accumulator plants, but also on soil and climatic conditions, soil acidity and the presence of organic matter. For example, in acidic soils, the mobility of cadmium and zinc increases, which facilitates their assimilation by plants, while in carbonate soils, metals form poorly soluble compounds, reducing the efficiency of the process. An important factor is the release of root exudates, which change the pH of the rhizosphere and affect the bioavailability of metals [6]. Thus, phytoremediation should be considered in conjunction with other approaches to restoring degraded soils.

Among the effective accumulator plants, *Brassica juncea* (L.) Czern. is distinguished, which is able to intensively accumulate Plumbum, Cadmium and Zinc. *Helianthus annuus* L. actively accumulates copper and lead in above-ground biomass [5]. Species of the genus *Salix* L. (in particular *Salix viminalis* L.) are used for the extraction of Cadmium and Zinc, and *Populus nigra* L. effectively accumulates Plumbum and Nickel [6]. Also promising are perennial cereals (*Festuca arundinacea* Schreb., *Lolium perenne* L.), which form a powerful root system, contributing to the fixation of metals in the rhizosphere [6].

The combination of phytoremediation with agrotechnical measures (liming, application of organic fertilizers, use of biological products) allows to reduce the mobility of heavy metals in soils, restore their biological activity and increase the ability to self-clean [1; 6]. This makes biological remediation one of the key tools for the ecological rehabilitation of lands damaged by military actions.

References

1. Zaitsev Yu.O., Grishchenko O.M., Romanova S.A., Zaitseva I.O. (2022). The impact of hostilities on the content of gross forms of heavy metals in soils of the Sumy region. Agroecological Journal. 2022. № 3. P. 137-149.
2. Shepelyuk M.O. (2019). Determination of the content of heavy metals in soils of different ecological zones of the city of Lutsk. Tavria Scientific Bulletin. №107. P. 317-321.

3. Denisov N., Averin D., Yushchuk A. et al. (2017). Assessment of environmental damage and priorities for environmental restoration in eastern Ukraine. Kyiv: VAITE, 88 p.
4. Vidosavljevic D. et al. (2013). Soil contamination as a possible long-term consequence of war in Croatia. Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Soil and Plant Science. Vol. 63(4). P. 322-329. DOI: 10.1080/09064710.2013.777093.
5. Lisova N. (2017). The impact of military operations in Ukraine on the ecological state of the territory. Scientific Notes. No. 2. P. 165-173.

SECTION: ECONOMY

MÜASİR OTEL MENECMENTİNDƏ KORPORATİV MƏDƏNİYYƏTİN FORMALAŞMASI VƏ STRATEJİ ƏHƏMİYYƏTİ

Hüsynova Xavər Abdulməcid
ORCID ID 0009-0006-2457-9979
"Menecment və Ticarət"kafedrasının baş müəllimi
Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Azərbaycan

Xülasə

Məqalədə müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşması və strateji əhəmiyyəti araşdırılmışdır. Qloballaşma və turizm sənayesində artan rəqabət fonunda otel müəssisələrinin yalnız maddi-texniki bazaya əsaslanaraq uğur qazanması mümkün deyil. Müasir yanaşmalar göstərir ki, uzunmüddətli inkişafın və dayanıqlı uğurun təmin olunmasında korporativ mədəniyyət əsas strateji amillərdən biridir. Bu baxımdan, korporativ mədəniyyətin otel işçilərinin təşkilati davranışına, motivasiya səviyyəsinə, əməkdaşlığa və müştəri yönümlülüyünə təsiri geniş şəkildə təhlil olunmuşdur.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, güclü korporativ mədəniyyətin formalaşması otellərdə xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi, müştəri məmnuniyyəti və sadiqliyinin artırılması, eyni zamanda əməkdaşların peşəkar inkişafı üçün mühüm baza yaradır. Beynəlxalq təcrübələrə əsaslanan nümunələr göstərir ki, müasir otelçilik sektorunda korporativ mədəniyyət yalnız idarəetmə vasitəsi deyil, həm də innovasiya və rəqabət qabiliyyətliliyinin stimullaşdırıcısı rolunu oynayır.

Azərbaycan otel sektorunda aparılmış müşahidələr isə göstərir ki, korporativ mədəniyyət hələ tam formalaşma mərhələsində olsa da, beynəlxalq brendlərin təcrübələrinin tətbiqi və milli idarəetmə sistemində adaptasiyası sektorda müsbət dəyişikliklərə səbəb olur. Məqalə nəticə etibarilə sübut edir ki, müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin məqsədyönlü şəkildə inkişaf etdirilməsi strateji əhəmiyyət kəsb edir və turizm sənayesinin davamlı inkişafının əsas şərtlərindən biridir.

Açar sözlər: Otel menecmenti, korporativ mədəniyyət, təşkilati davranış, müştəri məmnuniyyəti, strateji idarəetmə, turizm sektoru.

Giriş

Müasir dövrdə turizm sənayesi qlobal iqtisadiyyatın ən sürətlə inkişaf edən sahələrindən biri kimi diqqət mərkəzindədir. Turizmin inkişafı birbaşa olaraq xidmət sahələrinin, xüsusilə də otelçilik sektorunun səmərəli fəaliyyətindən asılıdır. Otellər yalnız müştərilərə yaşayış xidməti göstərən müəssisələr deyil, həm də onların mədəni, sosial və psixoloji tələbatlarını ödəyən kompleks xidmət sistemidir. Bu baxımdan, otelçilik sahəsində idarəetmə mexanizmlərinin düzgün qurulması, yüksək keyfiyyətli

xidmətin təşkili və rəqabətədavamlı strategiyaların formalaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir[1].

Otel menecmentində uğur yalnız maliyyə göstəriciləri və texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır. Burada insan amili, yəni əməkdaşların davranışları, dəyərləri, motivasiya səviyyələri və komanda ruhu əsas rol oynayır. Bu isə birbaşa korporativ mədəniyyətin mövcudluğu və onun effektiv tətbiqi ilə bağlıdır. Korporativ mədəniyyət anlayışı təşkilatın daxilində qəbul edilmiş ümumi dəyərlər, normalar, ənənələr və davranış modellərinin məcmusu kimi müəyyən edilir[2]. O, təşkilatın kimliyini formalaşdırır, işçilər arasında ünsiyyət qaydalarını tənzimləyir, idarəetmə prosesinə istiqamət verir və nəticədə müştəriyə göstərilən xidmətin keyfiyyətinə təsir göstərir.

Müasir menecment nəzəriyyələrinə əsasən, korporativ mədəniyyət təşkilatların uzunmüddətli davamlı inkişafının əsas faktorlarından biridir. Əgər bir müəssisə güclü və pozitiv mədəniyyətə sahibdirsə, bu, həm əməkdaşların motivasiyasına, həm də onların işə sadiqliyinə müsbət təsir göstərir. Xüsusilə otelçilik sektorunda bu amil daha da əhəmiyyət kəsb edir, çünki xidmətin keyfiyyəti çox vaxt birbaşa olaraq işçilərin davranışlarından, ünsiyyət bacarıqlarından və ümumi əmək mühitindən asılı olur[3].

Korporativ mədəniyyətin otel menecmentində əhəmiyyətini izah edən ən vacib məqamlardan biri də onun strateji xarakter daşımasıdır. Yəni, korporativ mədəniyyət yalnız gündəlik iş proseslərinə təsir göstərmir, həm də təşkilatın uzunmüddətli inkişaf planlarında, brend imicinin formalaşdırılmasında və rəqabət mübarizəsində həlledici rol oynayır. Məsələn, beynəlxalq otel şəbəkələrinin uğuru təkcə geniş maliyyə resursları və yüksək səviyyəli texnologiyalardan qaynaqlanmır; onların uğurunun arxasında vahid dəyərlərə, standartlara və mədəniyyətə əsaslanan güclü idarəetmə sistemi dayanır[4].

Ədəbiyyat mənbələrində göstərilir ki, korporativ mədəniyyət aşağıdakı əsas funksiyaları yerinə yetirir:

- İnteqrasiyaedici funksiya – əməkdaşları ortaq məqsədlər və dəyərlər ətrafında birləşdirir;
- Motivasiyaedici funksiya – işçilərin fəaliyyətinə psixoloji dəstək verir, onların təşəbbüskarlığını artırır;
- İdarəetmə funksiyası – təşkilati davranışı tənzimləyir və qərar qəbul etmə prosesinə istiqamət verir;
- Adaptasiyaedici funksiya – əməkdaşların daxili və xarici mühit dəyişikliklərinə uyğunlaşmasını asanlaşdırır;
- İctimai funksiya – təşkilatın cəmiyyət və müştərilər qarşısında imicini formalaşdırır.

Bu funksiyaların hər biri otelçilik sektorunda xüsusi aktuallığa malikdir. Çünki otellər müxtəlif mədəniyyətlərdən olan müştərilərə xidmət göstərir və bu zaman yalnız standart prosedurlar deyil, həm də təşkilat daxilindəki ümumi mədəni mühit böyük rol oynayır. Məsələn, əməkdaşlar arasında güclü komanda ruhunun mövcudluğu və qarşılıqlı hörmətin yüksək olması müştəriyə göstərilən xidmətin keyfiyyətinə birbaşa təsir edir.

Azərbaycan da daxil olmaqla bir çox ölkələrdə turizm sektorunun inkişafı dövlət siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri kimi müəyyən olunmuşdur. Bu inkişaf

fonunda otelçilik sənayesinin daha peşəkar idarə edilməsinə, beynəlxalq standartlara uyğun fəaliyyət göstərməsinə ehtiyac artır. Burada əsas diqqət yalnız texniki infrastrukturun müasirləşdirilməsinə deyil, həm də təşkilati mədəniyyətin gücləndirilməsinə yönəlməlidir. Çünki yüksək səviyyədə korporativ mədəniyyətə malik olan otellər bazarda daha rəqabətədavamlı olur, müştəri loyallığını qazanır və uzunmüddətli uğur əldə edirlər.

Son illərdə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, otelçilik sahəsində müştəri məmnuniyyətinin 70%-dən çoxu birbaşa olaraq işçilərin davranışları və təşkilati mədəniyyətin keyfiyyətindən asılıdır. Yəni, yüksək komfortlu otaqlar, texnoloji avadanlıqlar və digər maddi resurslar müəyyən rol oynasa da, əsas həlledici faktor əməkdaşların xidmət göstərmə mədəniyyəti və təşkilati mühitin yaratdığı atmosferdir.

Beləliklə, otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşması və onun strateji əhəmiyyətinin araşdırılması yalnız nəzəri deyil, həm də praktik baxımdan mühüm aktuallığa malikdir. Bu mövzunun tədqiqi otelçilik sektorunda idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsinə, xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və turizm sənayesinin davamlı inkişafına mühüm töhfə verə bilər.

Material və Metodlar

Bu tədqiqatın əsas məqsədi müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşma proseslərini, onun təşkilati davranışa və strateji idarəetməyə təsirini araşdırmaqla yanaşı, otelçilik sektorunda praktiki tətbiq imkanlarını müəyyənləşdirmək olmuşdur. Bu məqsədə çatmaq üçün araşdırmanın obyekti və predmeti dəqiq şəkildə müəyyən edilmişdir. Obyekti otelçilik müəssisələrinin idarəetmə sistemi, onların təşkilati strukturu və xidmət sahəsində tətbiq edilən mədəni dəyərlər kompleksi təşkil etmiş, predmeti isə korporativ mədəniyyətin formalaşma mexanizmləri, bu mədəniyyətin otel menecmentində təşkilati davranış, müştəri məmnuniyyəti və strateji idarəetməyə təsiri olmuşdur.

Araşdırma zamanı istifadə olunan materiallar əsasən üç istiqamət üzrə qruplaşdırılmışdır. Birinci qrupu elmi ədəbiyyat və nəzəri mənbələr təşkil etmiş, bu çərçivədə korporativ mədəniyyət, təşkilati davranış və menecment nəzəriyyələri ilə bağlı beynəlxalq və yerli alimlərin əsərləri, otelçilik və turizm sektorunda aparılmış empirik tədqiqatlar, həmçinin dünya otel şəbəkələrinin korporativ idarəetmə modellərinə dair elmi məqalə və hesabatlar təhlil edilmişdir. İkinci qrup materiallara normativ sənədlər və beynəlxalq standartlar aid edilmiş, burada BMT-nin Dünya Turizm Təşkilatı (UNWTO), Dünya Turizm və Səyahət Şurası (WTTC) kimi qurumların hesabatları, ISO keyfiyyət standartları və Azərbaycan Respublikasının turizm və otelçilik fəaliyyətinə dair qanunvericilik bazası istifadə olunmuşdur. Üçüncü qrup materiallar isə empirik xarakter daşımış, müxtəlif kateqoriyalı otellərdə aparılmış müşahidələr, rəhbər heyət və əməkdaşlarla keçirilmiş sorğular və müsahibələr, eləcə də müştəri rəyləri və xidmət keyfiyyətinə dair statistik göstəricilər toplanmışdır.

Tədqiqat metodologiyası həm nəzəri, həm də empirik yanaşmaları əhatə etmişdir. Nəzəri metodlar sırasında ədəbiyyatın təhlili, tarixi-analitik yanaşma və ümumiləşdirmə üsulları tətbiq olunmuş, bununla da mövcud konsepsiyalar sistemləşdirilmiş və müasir otelçilik sektoruna uyğunlaşdırılmışdır. Empirik mərhələdə müşahidə, sorğu, müsahibə və müqayisəli təhlil üsullarından istifadə

olunmuşdur. Sorğular vasitəsilə əməkdaşların korporativ mədəniyyətə münasibəti, motivasiya səviyyəsi və təşkilati məmnuniyyət göstəriciləri öyrənilmiş, müsahibələrdə isə rəhbər heyətin idarəetmə yanaşmaları və tətbiq etdiyi dəyərlər sistemi haqqında məlumat toplanmışdır. Müştəri loyallığı, xidmət keyfiyyəti və əməkdaş dövriyyəsinə dair statistik göstəricilər təhlil edilmiş, əldə olunmuş nəticələr nəzəri müddəalarla müqayisə edilmişdir.

Tədqiqat həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət yanaşmalarına əsaslanmışdır. Keyfiyyət yanaşması sosioloji sorğu, müşahidə və müsahibələr vasitəsilə, kəmiyyət yanaşması isə statistik göstəricilərin emalı və faizlərin hesablanması yolu ilə aparılmışdır. Bu metodların paralel şəkildə tətbiqi nəticələrin obyektivliyini və etibarlılığını artırmışdır. Araşdırma 2022–2024-cü illərdə Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən müxtəlif kateqoriyalı otellərdə aparılmış, paralel olaraq beynəlxalq otel şəbəkələrinin idarəetmə modelləri də təhlil edilmişdir.

Tədqiqatın etibarlılığı müxtəlif mənbələrin və metodların müqayisəli təhlilinə, nəticələrin nəzəri müddəalarla uyğunluğuna əsaslanır. Elmi yenilik isə müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin yalnız daxili təşkilati davranış və işçi münasibətlərinə deyil, həm də strateji idarəetməyə təsir edən çoxşaxəli amil kimi kompleks şəkildə öyrənilməsi ilə izah olunur.

Nəticələr və Müzakirə

Müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşması və strateji əhəmiyyətinin araşdırılması zamanı əldə olunan nəticələr göstərir ki, xidmət sahəsində rəqabət üstünlüyü yalnız texniki təminat və maddi resurslarla deyil, həm də əməkdaşların mənəvi dəyərlərə bağlılığı, komanda ruhu və təşkilati davranış normalarının sabitliyi ilə müəyyən olunur. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, otel sənayesində fəaliyyət göstərən müəssisələrin əksəriyyəti korporativ mədəniyyəti yalnız daxili münasibətlərin tənzimlənməsi vasitəsi kimi deyil, həm də bazar mövqeyinin gücləndirilməsi üçün strateji alət kimi qəbul etməyə başlamışdır.

Əldə olunan müşahidələr və sorğulara əsasən müəyyən olunmuşdur ki, yüksək səviyyədə formalaşdırılmış korporativ mədəniyyət aşağıdakı əsas nəticələrə gətirib çıxarır:

1. Müştəri məmnuniyyətinin artması. Müştərilərlə ünsiyyətdə olan əməkdaşların davranış normalarının vahid qaydalar çərçivəsində formalaşması, xidmət keyfiyyətində sabitliyi təmin edir. Müştəri loyallığının güclənməsi isə müəssisənin uzunmüddətli davamlılığını möhkəmləndirir.

2. Əməkdaşların motivasiyası və sadiqliyi. Korporativ mədəniyyətin güclü olduğu müəssisələrdə işçilərin işdən məmnunluq səviyyəsi, kollektivdə əməkdaşlıq ruhu və ümumi məqsədlərə yönəlmişlik daha yüksək olur. Bu isə işçi axınının azalmasına və insan resurslarının stabil saxlanmasına gətirib çıxarır.

3. İnnovasiya və yaradıcılıq imkanlarının genişlənməsi. Açıq və dəstəkləyici mədəniyyət şəraitində əməkdaşlar yeni ideyalar irəli sürməkdən çəkinmir, menecerlər isə bu ideyaları dəyərləndirərək tətbiq imkanlarını araşdırırlar. Bu isə xidmət çeşidinin genişlənməsi və müasir bazar tələblərinə çevik uyğunlaşma ilə nəticələnir.

4. Rəqabət üstünlüyü. Güclü korporativ mədəniyyət yalnız daxili idarəetmə mexanizmi deyil, həm də müəssisənin bazardakı fərqləndirici xüsusiyyətinə çevrilir.

Otellərin imicinin formalaşmasında brend dəyərləri ilə yanaşı əməkdaşların davranış modeli də həlledici rol oynayır.

Müzakirə prosesində müəyyən olunmuşdur ki, Azərbaycanda və beynəlxalq otel sənayesində korporativ mədəniyyətin strateji əhəmiyyətini dərk edən müəssisələr daha uğurlu fəaliyyət göstərir. Yerli tədqiqat nəticələri göstərir ki, xüsusilə Bakı şəhərində yerləşən iri otel şəbəkələrində korporativ mədəniyyətin formalaşdırılması beynəlxalq standartlarla müqayisədə hələ də inkişaf mərhələsində olsa da, qlobal brendlərin fəaliyyəti bu sahədə müsbət təsir göstərir.

Bundan əlavə, müzakirə zamanı vurğulanmışdır ki, korporativ mədəniyyət yalnız rəhbərliyin təşəbbüsü ilə deyil, həm də əməkdaşların fəal iştirakı ilə formalaşdırılmalıdır. Əgər işçilər korporativ dəyərləri qəbul etməzsə, onların tətbiqi formal xarakter daşıyacaq. Digər tərəfdən, təşkilati mədəniyyətin davamlılığı üçün mütəmadi təlimlər, daxili kommunikasiya kanallarının gücləndirilməsi və motivasiya mexanizmlərinin inkişafı zəruridir.

Ümumilikdə, nəticələr göstərir ki, müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşması strateji baxımdan üç əsas istiqamətdə əhəmiyyət kəsb edir:

- daxili idarəetmədə əməkdaşlıq və koordinasiya mexanizminin güclənməsi;
- müştəri yönümlü xidmət keyfiyyətinin sabit saxlanılması;
- uzunmüddətli rəqabət qabiliyyətinin artırılması.

Aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, korporativ mədəniyyət yalnız sosial-psixoloji mühitin formalaşdırıcısı deyil, həm də strateji idarəetmənin əsas dayaqlarından biridir və müasir otel sənayesində dayanıqlı inkişafın təminatçısı rolunu oynayır.

Nəticə

Aparılan tədqiqat göstərir ki, müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin formalaşması və inkişafı sadəcə idarəetmə vasitəsi deyil, həm də strateji əhəmiyyətə malikdir. Otel sənayesinin yüksək rəqabətli mühitində uğurun təmin olunması yalnız maliyyə resursları və texniki potensialla deyil, həm də əməkdaşların ortaq dəyərləri paylaşması, müştəri yönümlü xidmət fəlsəfəsini mənimsəməsi və təşkilati davranış qaydalarına sadiqliyi ilə mümkündür.

Nəticələr göstərir ki, güclü korporativ mədəniyyətin formalaşması aşağıdakı əsas strateji üstünlükləri təmin edir:

- Müştəri məmnuniyyətinin və loyallığının artması;
- Əməkdaşların motivasiya və sadiqliyinin güclənməsi;
- Komanda ruhunun və əməkdaşlığın möhkəmlənməsi;
- İnnovasiya və yaradıcılığın təşviqi;
- Rəqabət üstünlüyünün uzunmüddətli qorunması.

Eyni zamanda müəyyən olunmuşdur ki, Azərbaycan otel sektorunda korporativ mədəniyyətin inkişafı beynəlxalq standartlarla müqayisədə hələ də formalaşma mərhələsində olsa da, qlobal brendlərin tətbiq etdiyi təcrübələr və müasir idarəetmə yanaşmaları milli turizm və qonaqpərvərlik sənayesinə müsbət təsir göstərir.

Ümumilikdə, tədqiqatın nəticələri sübut edir ki, müasir otel menecmentində korporativ mədəniyyətin strateji əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, o, müəssisənin daxili sabitliyini, müştəri yönümlülüyünü və bazarda davamlı rəqabət gücünü təmin edən

əsas faktorlardan birinə çevrilmişdir. Beləliklə, otel sənayesində dayanıqlı inkişafın və uzunmüddətli uğurun təmin olunması üçün korporativ mədəniyyətin məqsədyönlü şəkildə formalaşdırılması və strateji idarəetmənin əsas elementinə çevrilməsi zəruridir.

Ədəbiyyat

1. Armstrong, M. (2020). Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice (14th ed.). London: Kogan Page, pp. 102–125.
2. Cameron, K., & Quinn, R. (2011). Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 45–78.
3. Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (2000). Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life. New York: Basic Books, pp. 32–67.
4. Deloitte. (2021). Global Human Capital Trends 2021: The Social Enterprise at Work. Deloitte Insights, pp. 10–58.
5. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). Strategic Management: Competitiveness & Globalization. Boston: Cengage Learning, pp. 210–245.
6. Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). Cultures and Organizations: Software of the Mind. New York: McGraw-Hill, pp. 78–122.
7. Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2016). Marketing for Hospitality and Tourism. Boston: Pearson, pp. 150–190.
8. Öztürk, Y., & Arslan, A. (2019). The role of corporate culture in hotel management: Empirical evidence from Turkey. Journal of Hospitality and Tourism Management, 39, 45–53.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Коненко Віталіна Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент
Кафедра Підприємництва та бізнес-адміністрування,
Харківський національний університет міського
господарства імені О.М. Бекетова, Україна
Фадєєв Дмитро Віталійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Шевченко Денис Вадимович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня

Цифрова трансформація є інструментом досягнення стратегічних цілей підприємства. Завдяки впровадженню цифрових технологій компанії знижують витрати, підвищують прибутковість та зміцнюють свої позиції в галузі. Проте цей процес не є миттєвим – зазвичай підприємства проходять кілька послідовних етапів цифрової трансформації. Для промислових підприємств України ці етапи реалізуються у певній логічній послідовності, що дозволяє досягати високих результатів при оптимальному використанні ресурсів.

Автори [2] виокремлюють ключові етапи цифрової трансформації та докладно описують кожен з них, акцентуючи увагу на результатах їх реалізації.

До основних етапів цифрової трансформації належать:

– стратегічне планування;

– підготовка персоналу;

– модернізація технологій.

Перед початком цифрової трансформації необхідно чітко визначити цілі, завдання та потреби організації, а також оцінити наявні ресурси й технології, виокремивши ті, що застаріли або потребують оновлення. Результати стратегічного планування дозволяють сформувати пріоритетні напрями цифрової трансформації [1].

Етап підготовки персоналу зазвичай супроводжується труднощами, зокрема через можливий опір працівників змінам. Тому важливо здійснювати підготовку заздалегідь, пояснюючи необхідність впровадження цифрових технологій та їх переваги. Готовність персоналу до навчання та адаптації істотно пришвидшує цей етап і сприяє ефективному використанню знань, досвіду та креативного мислення.

Модернізація застарілих технологій є поштовхом до цифрової трансформації для багатьох компаній. Старі технології часто не забезпечують очікуваних результатів і ускладнюють створення конкурентоспроможних продуктів і послуг [3]. Попри складність і високу вартість процесу оновлення, підприємства змушені обирати цей шлях через ризики, пов’язані з відставанням від ринку.

Таким чином, цифрова трансформація є безперервним процесом, який потребує постійного впровадження нових технологій та адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Підприємства, які послідовно реалізовують усі етапи цифрової трансформації, здатні досягти значних конкурентних переваг та забезпечити сталий розвиток у цифрову епоху.

Цифровізація охоплює всі сфери діяльності підприємства – від маркетингу й продажів до виробництва та обслуговування клієнтів. Ефективне впровадження цифрових технологій дозволяє підвищити продуктивність, покращити якість послуг та створити нові джерела доходу [4].

Виділяють кілька ключових напрямів цифровізації бізнесу:

– автоматизація бізнес-процесів із мінімальним залученням людини;

– Інтернет речей (IoT);

– доповнена реальність (AR);

– віртуальна реальність (VR);

– 3D-моделювання;

– 3D-друк;

– технології машинного навчання й штучного інтелекту (AI).

Автоматизація бізнес-процесів передбачає поступове зменшення участі людини в рутинних і складних завданнях з метою підвищення ефективності та конкурентоспроможності. Це зменшує ризик помилок, підвищує продуктивність і оперативність.

Етапи впровадження автоматизації включають:

– аналіз чинних бізнес-процесів;

– вибір відповідних цифрових технологій;
– розробку та впровадження програмних рішень;
– інтеграцію з наявною IT-інфраструктурою;
– моніторинг та оптимізацію.
– постійне вдосконалення цифрової стратегії підприємства.

Інтернет речей (IoT) – це об'єднання пристроїв і сенсорів у єдину інтелектуальну систему для збору та обміну даними без участі людини. Очікується, що до 2030 року 75% усіх пристроїв будуть підключені до IoT. Ці технології дають змогу бізнесу ефективно аналізувати інформацію, оптимізувати процеси та створювати нові цифрові продукти.

Доповнена реальність (AR) дозволяє поєднувати віртуальні об'єкти з реальним світом за допомогою смартфонів, планшетів чи спеціальних окулярів. Приклади застосування:

– візуалізація товарів і інтер'єру;
– інтерактивні інструкції (збирання меблів тощо);
– інтерактивний маркетинг і продаж;

Віртуальна реальність (VR) створює повністю штучне середовище. Основні напрями її застосування:

– навчання та розвиток персоналу;
– віртуальні тури (нерухомість, музеї);
– розваги (ігри, концерти);
– медицина (терапія, реабілітація).

3D-моделювання є важливим інструментом в архітектурі, інженерії, промисловості. Воно дозволяє:

– візуалізувати проєкти;
– оптимізувати дизайн;
– скоротити помилки в плануванні;
– полегшити перехід до виробництва.

Машинне навчання та штучний інтелект дозволяє системам самостійно навчатися на основі даних. Сфери застосування:

– аналітика даних і прогнозування;
– персоналізований маркетинг;
– автоматизація рутинних завдань.

Штучний інтелект (AI) охоплює ширше коло технологій – обробку мови, комп'ютерний зір, робототехніку. AI дозволяє:

– автоматизувати складні завдання;
– персоналізувати взаємодію з клієнтом;
– оптимізувати бізнес-процеси.

Впровадження цифрових технологій забезпечує зростання ефективності, зменшення витрат, підвищення якості продукції та послуг, а також відкриває нові можливості для розвитку бізнесу. У сучасних умовах саме цифрова трансформація стає ключовим чинником конкурентного успіху підприємства.

Список використаних джерел

1. Кравченко М. О., Салабай В. О. Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут». 2023. № 26. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.2 6.2023.286988
2. Скопенко Н. С., Євсєєва-Северина І. В., Кириченко О. М. Діджиталізація бізнесу як запорука зростання конкурентоспроможності та успішного розвитку компаній у динамічному середовищі господарювання. Наукові праці НУХТ. 2023. Т. 29, № 1. С. 44–56.
3. Коненко В.В. Цифровий інструментарій антикризового управління бізнесом в період воєнного стану. Ефективна економіка. 2023. №1. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.1.16
4. Лазебник Л. Л., Войтенко В. О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2020. Випуск 42. С. 18–22.

ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Коненко Віталіна Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент
Кафедра Підприємництва та бізнес-адміністрування
Харківський національний університет міського
господарства імені О.М. Бекетова, Україна
Заморський Дмитро Сергійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Золочевський Денис Віталійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня

Перспективний розвиток регіонів України нерозривно пов'язаний зі створенням інноваційної економічної системи. Така система спрямована на стимулювання інноваційної активності суб'єктів господарювання, підвищення конкурентоспроможності національної економіки та, як наслідок, покращення добробуту й якості життя громадян. В умовах ринкової економіки значна частка інновацій реалізується підприємницькими структурами як інструмент вирішення виробничих і комерційних завдань. Застосування новітніх технологій, розробка продукції з удосконаленими характеристиками та пошук нестандартних рішень досягаються завдяки функціям підприємництва: інноваційності, креативності, новаторству та здатності до ризику [1].

Процес виникнення, розробки, впровадження та застосування інновацій становить основу підприємницької діяльності. Економіка стає інноваційною, коли нововведення є ключовим чинником її розвитку [2]. Тому питання інноваційної трансформації національної економіки напряму залежить від ефективного використання інноваційного потенціалу як виробничого ресурсу.

Виробничий менеджмент, хоч і відіграє важливу роль у розвитку підприємства, не є визначальним фактором довгострокової конкурентоспроможності. Стійкий розвиток підприємства неможливий без інноваційного підходу.

Термін «інноваційний потенціал» має різноманітні трактування, що вимагає детального аналізу його теоретичних основ та визначення ключових показників. Згідно з науковими підходами, можна виділити кілька поширених інтерпретацій:

1. Інноваційний потенціал розглядається як набір характеристик і здатність до створення нововведень та досягнення інноваційних цілей.

2. Це комплекс ресурсів і організаційних можливостей, що забезпечують досягнення інноваційних результатів.

3. Це здатність системи до адаптації та трансформації з метою реалізації інноваційної стратегії.

Існують також інтегровані підходи, де інноваційний потенціал трактується як триєдина структура, що включає готовність до змін, можливість їх реалізації та наявність необхідних ресурсів [3].

У вузькому розумінні інноваційний потенціал підприємства означає наявність ресурсів, можливостей та засобів для впровадження нововведень у виробничих, управлінських і комерційних процесах. У широкому розумінні це інтеграція соціально-економічних та організаційних чинників, що забезпечують досягнення інноваційних цілей на стратегічному рівні [4].

Різноманітність методів оцінки інноваційного потенціалу пов'язана з особливостями галузевих і регіональних контекстів, що ускладнює проведення порівняльного аналізу. Аналіз існуючих підходів дозволяє сформулювати такі висновки:

– важливість якісних оцінок, оскільки причинно-наслідкові зв'язки між показниками часто є нечіткими;

– інноваційний потенціал є відносною величиною, що змінюється залежно від цілей оцінки;

– він є основою для стратегічного планування та визначення конкурентних переваг підприємства.

Методика оцінки інноваційного потенціалу повинна враховувати:

– галузеві особливості інноваційних процесів;

– стратегічно важливі ресурси підприємства;

– результативність використання наявних ресурсів.

Для діагностики інноваційного потенціалу використовуються такі групи показників:

– кадрові: кількість, кваліфікація фахівців;

– матеріально-технічні: витрати на дослідження та розробки;

– інформаційні: доступ до інформаційних ресурсів;

– підсумкові: ефективність інноваційної діяльності.

Фінансові вкладення в інновації не завжди є точним індикатором потенціалу, оскільки великі витрати можуть не приносити очікуваних результатів [5].

Низький рівень інноваційної активності підприємств пояснюється слабкою інфраструктурою, недостатнім рівнем кваліфікації персоналу та обмеженим доступом до технологічного обладнання. Для успішної реалізації інноваційних стратегій необхідний системний підхід до оцінки ресурсів і регулярний аналіз зовнішнього середовища. Це забезпечить ефективне управління інноваційним потенціалом та його інтеграцію в стратегічний розвиток підприємства.

Список використаних джерел

1. Бобровська О., Бондаренко Д. Публічне управління економічним розвитком регіонів: галузевий аспект. Аспекти публічного управління. 2021. № 9 (3). С. 22–35.
2. Дідович Ю., Тізеш П. Інноваційний потенціал розвитку регіональної економіки. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. 2022. № 1 (85). С. 63–71.
3. Погріщук Б.В., Щербич В.В. Інноваційний потенціал регіонального розвитку в концепції циркулярної економіки. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2022. № 2 (60). С. 78–84.
4. Проценко А. В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємств як об'єктивна основа реалізації структурних трансформацій: методичний аспект. Problems of Economy. 2019. № 4. С. 135–141.
5. Стройко Т. В., Муніка Н. О. Стратегічні пріоритети трансформації інституціональної системи національної економіки. Вісник ХНАУ імені В. В. Докучаєва. Серія: Економічні науки. 2019. № 1. С. 433–445.

ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF THE TOOLS FOR PLANNING AND ORGANIZATION OF INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES IN CRISIS CONDITIONS OF MANAGEMENT

Gnylianska Lesia
PhD in Economics, Associate Professor
Zamostnyi Volodymyr
PhD student
Department of Management and International Entrepreneurship
National University «Lviv Polytechnic», Ukraine

In modern realities, enterprises are forced to operate in conditions of high turbulence — hostilities, global economic crises, energy threats, force majeure situations. Under such conditions, traditional methods of management and planning of innovation activities lose their effectiveness.

This necessitates the revision and adaptation of the tools of innovative planning and organization to extreme conditions. Under martial law, economic instability, and

limited access to finance and resources, traditional approaches to innovation management are ineffective. Enterprises need a prompt response, minimizing costs, and adapting strategies to new realities.

In tab.1, we will demonstrate the positive and negative consequences of the impact of extreme conditions on the innovations of business structures.

Table 1 Positive and negative consequences of the impact of extreme conditions on the innovation activities of business structures

Positive consequences	Negative consequences
Intensification of "fast" innovations (low-cost, digital)	Curtailment of long-term strategic R&D
Formation of new business models that are focused on survival and adaptation	High staff turnover, departure of specialists
Accelerating digital transformation	High level of uncertainty, inability to plan
Strengthening intersectoral cooperation (Business + Science + State)	Risk of loss of intellectual property due to relocation and legal instability

Notes: grouped by authors by [1-3]

Table 2. Impact of extreme factors on innovation activity by industry in Ukraine for 2022–2024 years

Industry	War	Economic shocks	Pandemic (long-term consequences)	Type of innovative response
IT sector	Relocation, infrastructure losses	Cost growth	Growing demand for remote services	Cloud solutions, cybersecurity, e-governance
Industry	Destruction of production, mobilization	Energy crisis, inflation	Disruption of logistics	Energy efficiency, automation, repair innovations
Agricultural sector	Mining fields, shortage of equipment	Rising resource prices	Export problems	Precision farming, agro-drones
Logistics	Blocking routes	Rising transportation costs	Supply disruptions	Drone delivery, tracking systems, automation
Medicine	The need for evacuation, mobile points	Lack of funding	Burden on the healthcare system	Telemedicine, mobile pharmacies, digital records
Education	Destruction of schools, relocation of students	Increase in the cost of training	Switching to online	Distance learning platforms, VR/AR content

Notes: grouped by authors.

Tips for business structures of all industries:

- invest in business model adaptation: Use Business Model Canvas to reassess value, channels, customers;

- diversify risks: do not depend on one market, supplier or distribution method;
- build partnerships: with universities, cities, startups;
- monitor funding sources: USAID, Horizon Europe, European Innovation Funds;
- use cloud technology and data to make real-time decisions.

Therefore, the planning and organization of innovation activities in extreme conditions requires a rethinking of the methodology and approaches to management. The use of adaptive, flexible tools allows enterprises to reduce risks, respond faster to changes in the environment and ensure sustainable development based on innovation.

Innovative activity in crisis conditions requires the use of flexible, adaptive tools that allow you to quickly respond to changes in the environment.

References

1. Innovation for beginners [Electronic resource]. – Access mode: http://kfund.ua/wp-content/ uploads/2015/12/Sozdanie-innovatorov_chast1.pdf.
2. Official website of the State Statistics Service of Ukraine [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ukrstat.gov.ua/.
3. Free voice information analysis center [Electronic resource]. – Access mode: http://iac.org.ua/svitovilideri-u-sferi-innovatsiy.

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ: КРАЩІ ПРАКТИКИ

Гавадзин Наталія Олегівна
к.е.н., доцент, професор
Зелінський Ігор Адамович
аспірант
Кафедра бізнесу та управління
ЗВО “Університет Короля Данила”, Україна

У сучасних умовах глобальної нестабільності, цифрової трансформації та зростання соціально-економічної нерівності питання формування ефективної соціальної політики набуває особливого значення. Зміна моделей зайнятості, старіння населення, міграційні процеси та наслідки воєнних дій вимагають переосмислення підходів до соціального забезпечення та інклюзії. Ефективна соціальна політика стає ключовим інструментом забезпечення соціальної стійкості, підвищення рівня довіри до державних інститутів та формування людського капіталу як стратегічного ресурсу розвитку економіки.

Особливої актуальності ця тематика набуває для України, яка перебуває на етапі відновлення, цифровізації державних сервісів і розбудови сучасної системи соціального захисту, орієнтованої на потреби громадян.

Цінність дослідження полягає в наступному:

- Узагальненні світових і національних практик формування ефективної соціальної політики в контексті цифрової економіки;

- Виокремленні моделі інтегрованої соціальної політики, що поєднує традиційні інструменти підтримки із сучасними цифровими механізмами управління даними.

- Обґрунтуванні ролі соціальних інновацій як чинника підвищення ефективності системи соціального забезпечення.

Ключовими принципами формування ефективної соціальної політики визначено:

Цільова спрямованість — адресна підтримка уразливих груп населення на основі об'єктивних критеріїв.

Інклюзивність — залучення громадян, громадських організацій та бізнесу до розроблення і реалізації соціальних програм.

Прозорість і підзвітність — відкриті механізми моніторингу ефективності соціальних заходів.

Інноваційність — використання цифрових технологій для автоматизації процесів, аналізу даних і надання соціальних послуг онлайн.

Сталий розвиток — інтеграція соціальної політики з економічною та екологічною складовими розвитку.

Кращі міжнародні практики показують, що успіх соціальної політики залежить від комплексного підходу. Розглянемо кілька практик.

У Скандинавських країнах ((Швеція, Данія, Фінляндія) реалізується модель «соціальної держави добробуту», заснована на високих податках і рівному доступі до соціальних благ.

Естонія є прикладом цифровізації соціальних послуг, де електронна ідентифікація громадян дозволяє ефективно адмініструвати соціальні виплати.

Канада демонструє ефективність партнерства держави і приватного сектору у сфері зайнятості та соціальної інклюзії.

Нідерланди запровадили систему «гнучкої безпеки» (flexicurity), яка поєднує мобільність робочої сили з високим рівнем соціального захисту.

Для України актуальним є поєднання цих підходів із власними національними пріоритетами — розвитком соціальних сервісів на базі цифрових платформ, підвищенням адресності допомоги, впровадженням моніторингових систем ефективності соціальних програм та залученням громад до процесу ухвалення рішень.

Результати дослідження мають практичну значущість для:

Державних органів влади — у розробці стратегій соціальної політики та впровадженні цифрових сервісів соціального забезпечення.

Місцевого самоврядування — при створенні систем соціальної підтримки громад і управлінні соціальними ризиками.

Бізнесу та громадських організацій — для розвитку програм корпоративної соціальної відповідальності та партнерських ініціатив.

Освітнього середовища — у формуванні компетенцій майбутніх фахівців у сфері публічного управління та соціального менеджменту.

Практичні висновки можуть бути використані для підготовки рекомендацій щодо удосконалення Стратегії людського розвитку України, а також для оцінки ефективності діючих соціальних програм у цифровому форматі.

Отже, ефективна соціальна політика базується на балансі між економічною спроможністю держави, потребами громадян та інноваційними інструментами управління. Її мета — створити умови для гідного життя, соціальної справедливості й активної участі кожного громадянина у розвитку суспільства.

Список використаних джерел

1. OECD. Social Policy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/social-policy.html
2. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2023/2024 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf
3. European Union. European Week of Regions and Cities [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL https://regions-and-cities.europa.eu/discover-programme-and-register-euregionsweek-2025?gad_source=1&gad_campaignid=22977701925&gbraid=0AAAAAom2ushcJCdnSMJopEcvNrebl8RvU&gclid=Cj0KCQjw0Y3HBhCxARIsAN7931U2MSVUWduT-7M7g6C-eaa06OHrpCrUMN7i1ADPFkG_kULYoDpreTIaArz6EALw_wcB
4. World Bank. Social Protection [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL https://www.worldbank.org/en/topic/socialprotection

РОЛЬ ЦИФРОВИХ МЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВАМИ ЗАХОДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИПЛОМАТІЇ

Хоманець В.А.
кандидат економічних наук
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна

Періодом зародження цифрової дипломатії в якості важливого інструменту інформаційного впливу вважається перший термін колишнього Державного секретаря Сполучених Штатів Америки Х. Клінтон. Саме ця державна діячка, повною мірою усвідомлюючи вирішальну роль соціальних мереж у транскордонних комунікаціях владних інституцій із зарубіжною цільовою аудиторією, сприянні її лояльному ставленню до зовнішньополітичного курсу

США, забезпеченні їх міжнародної інформаційної безпеки та формуванні позитивного бренду цієї держави на світовій арені, за допомогою інструментарію цифрової дипломатії добилась значного збільшення (до 20 млн осіб) кількості підписників офіційної сторінки Державного департаменту США [4, с. 53].

Завдяки широким інтерактивним можливостям цифрові медійні технології забезпечують досягнення країнами своїх зовнішньоекономічних і зовнішньополітичних цілей на основі сприяння державним органам у реалізації відповідних функціональних повноважень та застосування диверсифікованого інструментарію суспільно-політичної пропаганди. З одного боку, вони акселерують глибокі якісні зміни світового інформаційного простору, а з другого – спричиняють фундаментальні трансформації глобального економічного і політичного ландшафту способом оцифровування традиційної дипломатичної діяльності, диверсифікації застосовуваного в управлінні великими масами людей цифрового інструментарію, масштабних маніпуляцій суспільною думкою у політико-економічних цілях, а також інклюзивного залучення у дипломатичну практику широких верств населення. Останні, як свідчить міжнародний досвід, виявляються глибоко втягнутими у процеси виробництва і ретрансляції інформаційного контенту, забезпечуючи максимальну швидкість зворотного зв'язку та належну персоналізацію усіх груп користувачів. Тож є всі підстави стверджувати, що цифрові медійні технології диктують на сьогодні якісно нові правила дипломатичної діяльності, суттєво ускладнюючи міждержавні відносини та чинні формати міжнародної політичної та соціально-економічної діяльності.

Якщо говорити конкретними цифрами, то станом на лютий 2025 р. загальна кількість активних користувачів соціальних мереж становила близько 5,4 млрд осіб [1]. З урахуванням же «подвійного рахунку»[1] користувачами шістнадцяти найпопулярніших у світі соціальних мереж є нині майже 19,7 млрд осіб (рис. 1). Зокрема, цифровою платформою Facebook користується майже 3,1 млрд осіб (тобто близько половини усіх користувачів Інтернету у світі); YouTube – 2,5 млрд (у майже 90 державах світу з використанням 76 мов); WhatsApp та Instagram – по 2 млрд; TikTok – 1,6 млрд; WeChat – 1,4 млрд; Facebook Messenger – майже 1 млрд. Варто при цьому додати, що найбільшу динаміку масштабування демонструють на сьогодні американські медіа-платформи, котрі перетворились в останнє десятиліття на потужні канали поширення інформаційного впливу Сполучених Штатів на глобальний політико-економічний простір. Зокрема, соціальна мережа SnapChat змогла залучити 200 млн активних користувачів упродовж удвічі меншого часу, порівняно з тим же самим Facebook, YouTube чи Twitter [2].

[1] Примітка.
Під «подвійним рахунком» маємо на увазі ситуацію, за якої одна людина одночасно є користувачем кількох соціальних мереж.

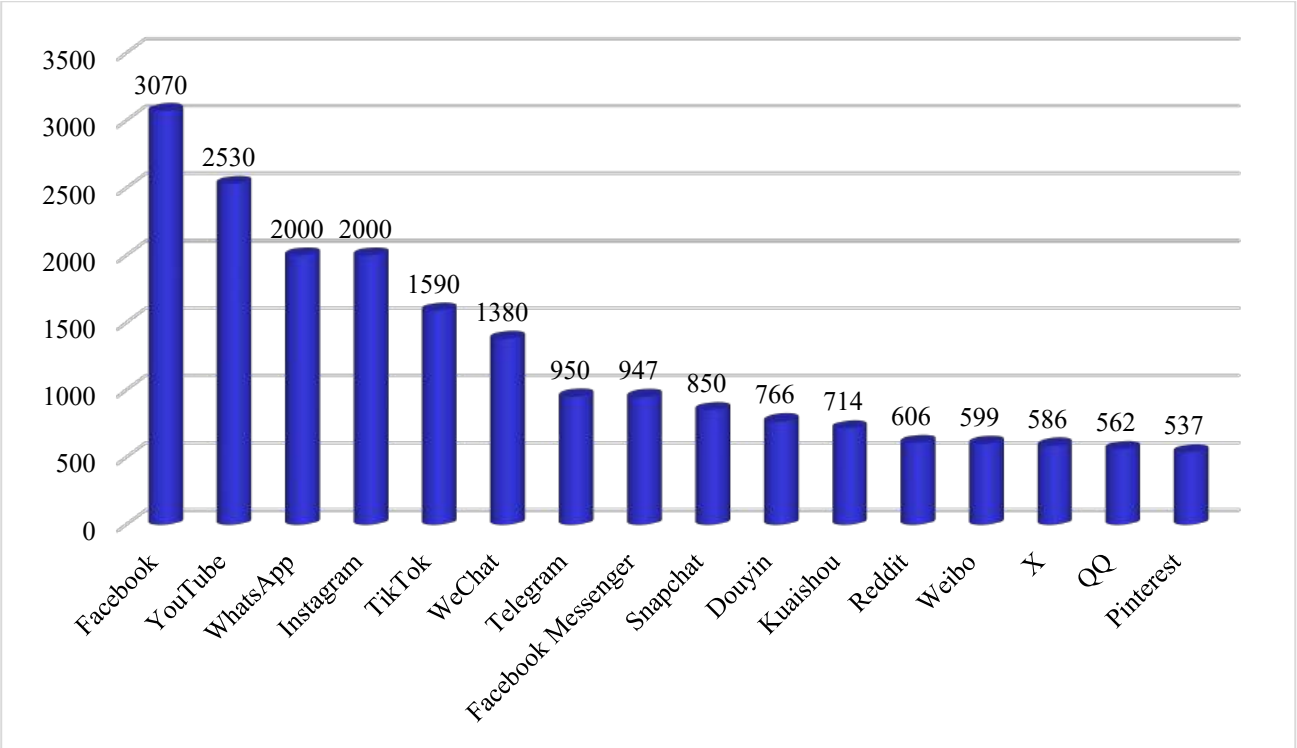


Рис. 1. Загальна кількість активних користувачів найпопулярніших у світі соціальних мереж станом на лютий 2025 р., млн. осіб

Джерело: побудовано автором за даними [3].

Ще одним (хоча й певною мірою опосередкованим) підтвердженням виключної важливості цифрових медійних технологій у сучасній практиці економічної дипломатії є перетворення соціальних мереж в один з провідних маркетингових каналів збуту світовими виробниками своїх товарів і послуг на глобальних ринках. Саме соціальні медіа, на відміну від усіх інших міжнародних збутових каналів, наділені такими конкурентними перевагами як: неухильне збільшення трафіку й охоплення цільових споживчих сегментів світових ринків, генерація лідерів та пряме спілкування між товарними брендами і споживачами. Зокрема, лише за першу половину 2023 р. через соціальні мережі було здійснено покупок на основі онлайн-замовлень на загальну суму 87,5 млрд дол. США. І хоча дана цифра суттєво поступається відповідному показнику для вартості замовлень, здійснених через електронну пошту, її динаміка підтверджує величезний ресурсний потенціал соціальних медіа як важливого інституційного майданчика міжнародної комерційної діяльності економічних суб'єктів різної національної належності [1].

Що ж стосується витрат на рекламу у соціальних мережах, то в останні роки вона також демонструє стійкий тренд неухильного збільшення. Достатньо сказати, що тільки у 2023 р. глобальні обсяги витрат на соціально-мережеву рекламу перевищили 270 млрд дол. США, а у 2024 р. – зростуть, за експертними оцінками, до 300 млрд [1]. Зокрема, у Сполучених Штатах Америки упродовж 2017-2024 рр. загальні витрати на рекламу у соціальних мережах збільшились з 21,4 до 76,4 млрд дол. США у рік. До 2028 р. вони досягнуть, за оцінками авторитетних міжнародних експертів, відмітки у 88,1 млрд (за загальної

кількості її користувачів у 331,4 млн осіб) [5] насамперед завдяки динамічному розвитку мобільних пристроїв. Подібний обсяг витрат засвідчує насамперед активне застосування глобальним корпоративним сектором соціально-мережевих платформ в якості важливого інституційного майданчика не тільки просування і ринкового збуту вироблених товарів, але й значного розширення своєї клієнтської бази за рахунок підвищення лояльності споживачів до власного корпоративного бренду. Загалом же, цифрова економіка вже сьогодні виробляє близько 16% глобального валового внутрішнього продукту, а понад 70% доданої вартості, котра буде згенерована упродовж наступного десятиліття світовою економікою, базуватиметься на діджитал-технологіях (на кшталт штучного інтелекту, управління даними, цифрової торгівлі тощо), корпоративних стратегіях і бізнес-моделях цифрових платформ [6].

Таким чином, сучасні цифрові технології формують принципово нову інфраструктуру економічної дипломатії, створюючи якісно нові технологічні передумови для діяльності міністерств закордонних справ та постійних дипломатичних представництв за кордоном (зокрема посольств і місій). Вони сприяють ефективнішому розвитку міждержавної економічної взаємодії з країнами-партнерами, забезпеченню захисту економічних інтересів акредитуючих держав, а також підтримці їхніх громадян і суб'єктів господарювання. У контексті викликів цифрового суспільства дипломати, адаптуючись до нових технологічних умов, демонструють зростання мобільності професійної діяльності як у просторовому, так і часовому вимірах. Одночасно відбувається розширення функціональних можливостей дипломатичних працівників завдяки застосуванню інноваційних цифрових інструментів, роботі в межах регіональних офісів, а також підвищенню оперативності у реагуванні на запити та потреби національного бізнесу в умовах зовнішньоекономічної діяльності.

Список використаних джерел

1. Dencheva V. Social media advertising and marketing worldwide – statistics & facts. December 18, 2024. URL: https://www.statista.com/topics/1538/social-media-marketing/#topicOverview
2. Morrison K. Snapchat is the fastest growing social network. Social Times, July 28, 2015. URL: https://www.adweek.com/digital/snapchat-is-the-fastest-growing-social-network-infographic/
3. Most popular social networks worldwide as of February 2025, by number of monthly active users (in millions). Statista. The Statistic Portal. URL: https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/?srsltid=AfmBOooGf4y8XVrK4Ei1xX7kFaR-XgmnnWIlR-usDTx-XgVFVMomwNdw
4. Sinchuk Yu. V., Vlasov B. E., Ogurtsov A. E. Digital diplomacy as a tool of foreign policy. Vestnik of MSLU. Social Sciences. 2022. Vol. 4 (849). P. 52-61.

5. Social Media Advertising – United States. Statista. The Statistic Portal. URL: https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-advertising/social-media-advertising/united-states
6. Why we need to ramp up tech diplomacy to harness opportunities of the digital economy. World Economic Forum, December 28, 2023. URL: https://www.weforum.org/agenda/2023/12/tech-diplomacy-harness-digital-economy/

НАПРЯМИ Й ІНСТРУМЕНТАРІЙ РОЗРОБКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СТЕЙКХОЛДЕРНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Мамонов К.А.
д.е.н., професор
Фролов С.О.
здобувач
Пруненко Д.О.
д.е.н., доцент
Фролов В.О.
к.т.н., асистент
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Україна

У сучасних надзвичайних умовах актуальним питанням є забезпечення розвитку будівельних підприємств, як важливих суб’єктів, що впливають на економіку держави та регіонів. У цьому контексті особливого значення мають напрями й інструментарій розробки та реалізації стейкхолдерно-орієнтованої стратегії формування інвестиційної привабливості будівельних підприємств.

Розробка стейкхолдерно-орієнтованої стратегії формування інвестиційної привабливості будівельних підприємств базується на відповідному нормативно-правовому забезпеченні: Закони України «Про будівельні норми», «Про відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності», «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні».

Інструментальний підхід до формування стейкхолдерно-орієнтованої стратегії реалізовано у розробці [1]. Для реалізації стейкхолдерно-орієнтованої стратегії застосовується відповідна модель [2]. Причому визначаються ризики, що виникають у процесі її використання: технічні, фінансово-економічні, людські, юридичні, соціальні, екологічні [3].

Визначені напрями формування стейкхолдерно-орієнтованої стратегії управління будівельними підприємствами: виокремлення інформаційно-

аналітичного забезпечення; формування нормативно-правового забезпечення; побудова кількісної основи шляхом застосування інтегрального підходу до оцінки рівня стейкхолдерних відносин будівельних підприємств; розробка заходів до підвищення ефективності зростання інтегрального показника; реалізація інтегрального підходу; здійснення економіко-математичного моделювання узагальнюючого показника стейкхолдерних відносин на інтегральний чинник інвестиційної привабливості будівельних підприємств; прогнозування змін інтегрального чинника інвестиційної привабливості будівельних підприємств залежно від зростання узагальнюючого показника стейкхолдерних відносин; розробка заходів підвищення інвестиційної привабливості будівельних підприємств шляхом змін напрямів та реалізації стейкхолдерних відносин; формування локальних стейкхолдерно-орієнтованих стратегій управління будівельними підприємствами [4].

Інструментами реалізації стейкхолдерно-орієнтованої стратегії є розроблена дорожня карта, структурно-логічна схема, результати економіко-математичного моделювання. Слід зазначити, що у контексті розробки стратегії на будівельних підприємств заслуговує на увагу наукова робота, де виокремлюються наступні напрями:

1. Розробка інформаційно-аналітичного забезпечення щодо формування та використання корпоративної соціальної відповідальності, враховуючи особливості функціонування будівельних підприємств.

2. Створення просторового забезпечення щодо формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств.

3. Застосування результатів економіко-математичного моделювання впливу інтегрального чинника формування та використання корпоративної соціальної відповідальності на інтегральний показник розвитку будівельних підприємств.

4. Застосування результатів прогнозування змін інтегрального показника розвитку будівельних підприємств залежно від зростання інтегрального чинника формування та використання корпоративної соціальної відповідальності.

5. Розробка алгоритму реалізації стратегії формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств.

6. Розробка науково обґрунтованих рекомендацій зростання ефективності формування та використання корпоративної соціальної відповідальності для забезпечення розвитку будівельних підприємств [5].

Крім того, у для розробки й застосування стратегії на будівельних підприємствах, виокремлюються організаційна й економічна складова та розробляється організаційно-економічний механізм. Представлений підхід реалізовано у роботах [6–8]. При цьому враховується вплив стейкхолдерів на формування стратегії будівельних підприємств.

Таким чином, запропоновані напрями розробки стейкхолдерно-орієнтованої стратегії формування інвестиційної привабливості будівельних підприємств, обґрунтовано інструментарій її реалізації, який включає економічні, стейкхолдерні, нормативно-правові, функціональні елементи й параметри.

Список використаних джерел

1. Михайлишин В. В. (2024). Методичні основи аналізу підходів до формування стейкхолдерно-орієнтованої стратегії управління туристичним підприємством. Стратегічні пріоритети соціально-економічного розвитку в умовах інституційних перетворень глобального середовища: матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. м. Одеса. С. 54–57. URL: http://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/download/343/10175/22987-1?inline=1

2. Угоднікова О. І. (2018). Стейкхолдерно-орієнтована модель стратегічного управління підприємствами галузі туризму та готельно-ресторанного господарства. Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки, Вип. 141, С. 39–44. URL: https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/uk/article/view/5166/5115

3. Угоднікова О. І. (2020). Концептуальні підходи до модернізації механізмів державного регулювання туризму та готельно-ресторанного господарства шляхом впровадження стейкхолдерно-орієнтованою моделлю стратегічного розвитку. Право та державне управління, № 1, Том 2, С. 189–195. URL: http://pdu-journal.kpu.zp.ua/archive/1_2020/tom_2/31.pdf

4. Величко В. А. (2021). Теоретико-методологічні засади формування та реалізації стейкхолдерно-орієнтованої стратегії управління будівельних підприємств. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04, Харків, 635 с.

5. Грицьков Є. В. (2021). Теоретико-методологічні основи формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04. Київ, 673 с.

6. Величко В. А., Грицьков Є. В., Ачкасов А. Є. (2020). Алгоритм реалізації стратегії формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств. Polish journal of science, № 31, Vol. 2. С. 31–34. URL: https://www.poljs.com/wp-content/uploads/2020/09/POLISH-JOURNAL-OF-SCIENCE-%E2%84%9631-2020-VOL.-2.pdf

7. Грицьков Є. В. (2020). Організаційно-економічний механізм формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств. Проблеми системного підходу в економіці, № 4, С. 77–82. URL: http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/4_78_2020_ukr/13.pdf

8. Грицьков Є. В. (2020). Розробка стратегії формування та використання корпоративної соціальної відповідальності будівельних підприємств. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: економіка і управління, Том 31, № 4, С. 99–103. URL: https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_4/31_70_4_1/20.pdf

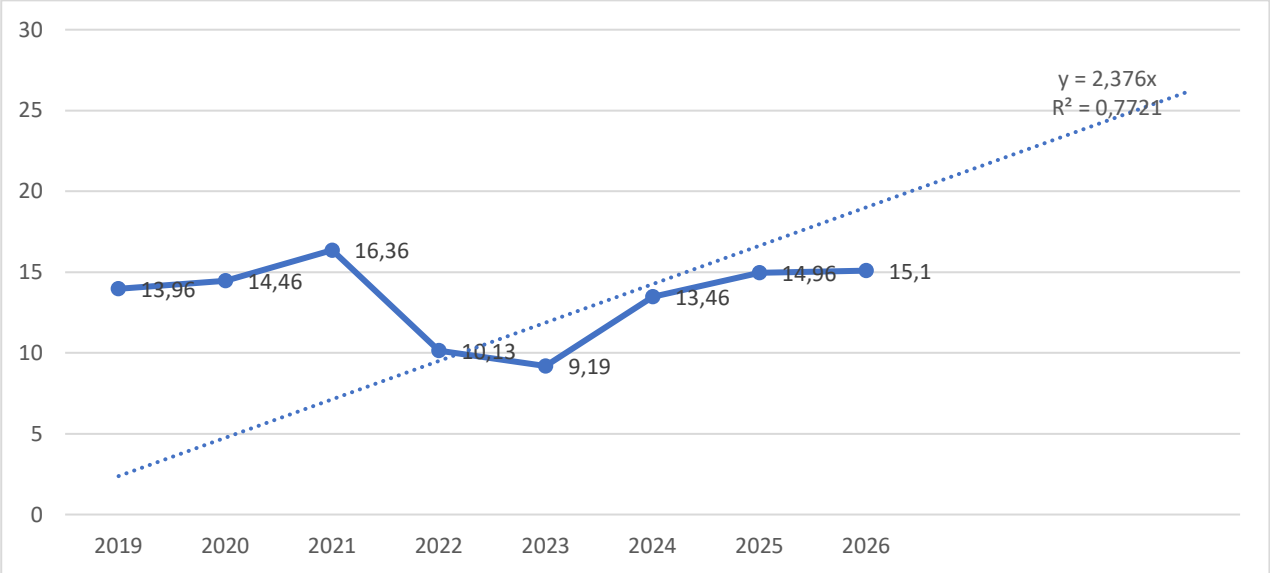
TRENDS IN BUDGET SUPPORT TO THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE IN WAR CONDITIONS

Zinchuk Andrii
Department of Financial Credit and Tax Policy
National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"
Kyiv, Ukraine

Ukraine's agricultural sector is one of the most vulnerable sectors of the economy, exposed to significant risks in the event of natural disasters, economic crises, and especially war. At the same time, it is vitally important, contributing to the country's food security. These characteristics underpin state support for agricultural producers.

At virtually every stage of its development, Ukraine's agricultural sector has relied on budgetary support, implemented at various times through a variety of instruments. These instruments have evolved over the years of independence, but the state has always promoted the sustainable development of the agricultural sector and rural areas, formulating development strategies and concepts with appropriate funding.

During wartime, the overwhelming majority of state funds are directed toward national defense, and other sectors of the economy are naturally supported on a residual basis. However, under these conditions, funding for the sector remains at a significantly higher level, even compared to the pre-war period. The dynamics of its funding from the state budget (by functional category) is shown in Figure 1.



2025 - plan, 2026** - project*

Fig. 1. Dynamics of budget financing of agriculture in Ukraine for 2019-2026, billion UAH
Source: constructed based on data from [1]

State Budget expenditures in the agricultural sector of Ukraine, based on a linear three-year trend, could grow annually by UAH 2.3 billion with a 77% certainty. However, numerous other factors must be taken into account, particularly European

integration processes, particularly the fact that EU countries have a balanced, standardized agricultural policy, particularly with regard to budget expenditures and their classifications. Currently, the difference from domestic mechanisms is quite significant, both in terms of volume and focus.

Due to the turbulent development of the economy and the agricultural sector, program classifications are not consistently developed year by year and are subject to frequent changes. For example, for comparison, Table 1 shows the programs for 2019, 2023, and 2026.

Table 1. Programs and volumes of budget financing of the agricultural sector for individual years of the period 2019-2026.

Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2019"	Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2023"	Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2026"
The Ministry of Agrarian Policy has planned expenditures in the amount of UAH 12.341 billion, of which UAH 5.909 billion is allocated for the main programs to support the development of the agro-industrial complex.	The Ministry of Agrarian Policy envisages expenditures in the amount of UAH 4.142 billion, of which UAH 0.561 billion is for supporting the development of the agro-industrial complex.	The Ministry of Economy [3; 4] envisages allocating UAH 41.5 billion to support the economy, of which UAH 13.1 billion is for the agro-industrial complex.
2801030 "Financial support for activities in the agro-industrial complex by reducing the cost of loans" - 127.2 million UAH; 2801230 "Financial support for the development of farms" - 800.0 million UAH; 2801350 "State support for the development of hop growing, planting young orchards, vineyards and berry orchards and supervision over them" - 400.0 million UAH; 2801460 "Provision of loans to farms" - 200.0 million UAH; 2801540 "State support for the livestock industry" - 3.5 million UAH; 2801580 "Financial support for agricultural producers" - 881.8 million UAH	2801380 "Formation of the authorized capital of the Partial Guarantee Fund for Loans in Agriculture" – 360 million UAH 2801580 "Financial support for agricultural producers" – 200 million	UAH 9.5 billion UAH – financial support for producers (subsidy per 1 hectare, land reclamation, crop insurance), 2.6 billion UAH – support for farms, 1.0 billion UAH – humanitarian demining of agricultural lands

Source: based on data from [2; 3; 4]

There have been changes in the funding and focus of support programs. Since the Ministry of Agrarian Policy [2] was merged with the Ministry of Economy [3], systematic data on funding programs is unavailable. However, it can be noted that in 2019, measures to support the income of commodity producers in general and individual sectors were financed. In 2023, funding was minimal and, according to the Ministry of Agrarian Policy [2], was distributed across two areas: state aid for the

development of orchards and greenhouses. Since the program's inception, a total of UAH 541.3 million has been allocated to 129 business entities, of which 108 farms received support for the development of horticulture, berry growing, and viticulture, and 21 enterprises for the development of greenhouses. The 2026 project recognizes the importance of financial support for farmers during the war, contributing to the preservation and development of the agricultural sector. This includes programs for subsidies per hectare, land reclamation, and crop insurance, which guarantee food security and economic stability. In addition, to support agricultural producers who suffered significant losses due to military action, the government is implementing a number of specific measures related to financial assistance and incentives for the restoration of agricultural infrastructure.

Overall, trends in budget support for the agricultural sector are characterized by the level of funding, the appropriate selection of support instruments, and coordination between participants in the process, including digitalization.

References

1. Openbudget. URL: https://openbudget.gov.ua/budget-literacy/budget-system/structure?type=tree.
2. Official website of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. URL: https://www.minagro.gov.ua.
3. Official website of the Ministry of Economy of Ukraine. URL: https://me.gov.ua/?lang=uk-UA
4. The government approved the draft State Budget for 2026. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/ minfin-uriad-skhvalyv-proekt-derzhbiudzhetu-2026.

SECTION: FINANCE AND BANKING

РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

Овчарова Єлизавета Дмитрівна
курсант
Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого, Україна

У процесі модернізації національної економіки та викликів, пов'язаних із глобальною фінансовою нестабільністю і воєнним станом, визначальною стає здатність державних інституцій забезпечувати фінансову стабільність. Центральним суб'єктом у цьому процесі виступає Національний банк України, який, відповідно до конституційно визначених повноважень, забезпечує сталий розвиток грошово-кредитної системи, формує засади монетарної політики та здійснює контроль за стабільністю національної валюти. Саме результативність його функціонування визначає не тільки збереження макроекономічної стабільності, а й формування суспільної довіри до фінансової системи.

Метою є з'ясування ключових аспектів правового статусу та функціонального призначення Національного банку України у сфері забезпечення фінансової стабільності, а також виявлення його ролі в умовах економічних криз і воєнних викликів.

Національний банк України, відповідно до статті 99 Конституції України, виконує фундаментальне завдання – гарантування стабільності грошової одиниці, що зумовлює його визначальне місце в системі органів державного управління. [2] Закон України «Про Національний банк України» конкретизує його правовий статус як особливого центрального органу, наділеного владними управлінськими та регулятивними повноваженнями у сфері монетарної політики, банківського нагляду та контролю за платіжними системами.[1] У сучасних реаліях діяльність НБУ виходить за межі традиційних монетарних функцій, адже охоплює комплекс заходів, спрямованих на мінімізацію інфляційних ризиків, стабілізацію валютного ринку, підтримку ліквідності банківських установ та забезпечення безперервного функціонування платіжної інфраструктури. Значного значення набуває й інформаційно-комунікаційна політика НБУ, яка забезпечує прозорість його дій і сприяє формуванню суспільної довіри до національної валюти.

В умовах воєнного стану регулятор змушений здійснювати балансування між необхідністю підтримки економічної активності та завданням запобігання інфляційній дестабілізації. Для цього використовуються інструменти жорсткої монетарної політики, зокрема регулювання облікової ставки, проведення валютних інтервенцій та запровадження механізмів цільового рефінансування

банківських установ. Паралельно Національний банк приділяє увагу розвитку безготівкових розрахунків, посиленню інтеграції України у міжнародні фінансові ринки та розширенню спектра цифрових інструментів у сфері грошового обігу. Окремої уваги заслуговує ініціатива впровадження цифрової гривні, яка розглядається як стратегічний напрям модернізації платіжної інфраструктури та підвищення конкурентоспроможності фінансової системи України.

Крім того, діяльність НБУ має безпосереднє значення для забезпечення фінансової безпеки держави, що визнається однією з ключових складових системи національної безпеки. У кризових періодах регулятор виконує антикризову функцію, спрямовану на адаптацію банківського сектору до нових умов та запобігання системним ризикам. Важливим напрямом є також гармонізація національної грошово-кредитної політики з міжнародними стандартами та практиками, зокрема у контексті курсу України на європейську інтеграцію.

Узагальнюючи викладене, слід сказати, що Національний банк України становить центральну ланку фінансової системи країни, від ефективності якого залежить макроекономічна стійкість, стабільність банківської системи та довгострокові перспективи соціально-економічного розвитку. У період відновлення держави після воєнних подій його діяльність набуде ще більшої ваги, оскільки поєднуватиме традиційні завдання з новими викликами – від забезпечення цінової стабільності до впровадження інноваційних механізмів монетарного регулювання, розбудови фінансових ринків та стимулювання відновлення національної економіки.

Список використаних джерел

1. Про Національний банк України : Закон України від URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text
2. Конституція України : від 28.06.1996 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МІКРОФІНАНСОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Скорик Вероніка Вячеславівна
курсант
Військово-юридичного інституту
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого, Україна

Стрімкий розвиток ринку мікрофінансування в Україні у поєднанні з економічною нестабільністю та обмеженим доступом населення до традиційних банківських кредитів зумовив підвищений попит на послуги мікрофінансових організацій. До цього сегмента належать ломбарди, кредитні спілки, а також

численні онлайн-сервіси, що надають швидкі позики. Вони виконують функцію альтернативного джерела фінансових ресурсів для значної частини громадян, однак відсутність дієвого механізму державного контролю за їхньою діяльністю, поширення непрозорих кредитних схем та встановлення завищених відсоткових ставок формують суттєві ризики для фінансової безпеки позичальників. За таких умов правове врегулювання функціонування мікрофінансових організацій постає одним із ключових завдань держави, оскільки воно не лише окреслює допустимі межі їх діяльності та гарантує захист прав споживачів, а й визначає загальний рівень стабільності національного фінансового ринку.

Відповідно до Закону України «Про фінансові послуги та фінансові компанії» фінансова установа – це юридична особа, основною метою діяльності якої є надання фінансових послуг. Вона здійснює одну чи кілька таких послуг відповідно до закону та на підставі ліцензії, виданої уповноваженим державним регулятором [2]. Саме це визначення окреслює базові правові рамки функціонування мікрофінансових організацій та їх належності до сфери фінансового ринку. Однак чинне законодавство не забезпечує достатнього рівня деталізації особливостей діяльності таких установ, що спричиняє низку проблем правозастосування.

Серед основних проблем регулювання можна виділити кілька ключових аспектів. По-перше, в Україні досі не прийнято спеціалізованого закону, який би комплексно врегулював діяльність мікрофінансових організацій. Це призводить до правової невизначеності, зокрема щодо порядку ліцензування, вимог до статутного капіталу, прозорості структури власності та відповідальності за порушення прав споживачів. По-друге, актуальною залишається проблема непрозорості умов кредитування, оскільки значна частина онлайн-кредиторів встановлює приховані комісії, додаткові платежі та завищені штрафні санкції, що суперечить принципам добросовісності у договірних відносинах. По-третє, на ринку поширена практика агресивних методів стягнення боргів, яка не лише порушує етичні стандарти, а й виходить за межі правового поля. Водночас недостатній рівень фінансової грамотності населення посилює уразливість споживачів перед такими організаціями [1].

Перспективи вдосконалення правового регулювання у цій сфері полягають у кількох напрямах. Насамперед необхідним є прийняття окремого закону про мікрофінансові організації, який визначить їх правовий статус, порядок ліцензування та нагляду, а також закріпить обов’язок надання повної і достовірної інформації про умови кредитування. Важливим кроком стане запровадження механізмів контролю за максимальним розміром ефективної процентної ставки, що дозволить знизити рівень зловживань і захистити права позичальників. Не менш перспективним напрямом є розвиток цифрових сервісів із високим рівнем захисту персональних даних та інтеграція національних правил із європейськими стандартами у сфері мікрофінансування, що відповідатиме курсу України на гармонізацію фінансового законодавства з правом Європейського Союзу [3].

Правове регулювання діяльності мікрофінансових організацій в Україні перебуває на етапі становлення, і нині ця сфера поєднує значний потенціал розвитку з великою кількістю проблемних аспектів. Ефективне вирішення вказаних проблем вимагатиме системного підходу, який включатиме законодавче врегулювання, посилення ролі Національного банку України як органу нагляду, а також підвищення рівня фінансової обізнаності населення. У перспективі саме комплексне правове регулювання дозволить створити збалансовану систему мікрофінансування, яка одночасно сприятиме розвитку економіки та гарантуватиме належний рівень захисту прав громадян.

Список використаних джерел

1. Національний банк України. За останні три роки рівень фінансової грамотності українців поліпшився – результати дослідження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/ua/news/all/za-ostanni-tri-roki-riven-finansovoyi-gramotnist-ukrayintsiv--polipshivsya--rezultati-doslidjennya.
2. Про фінансові послуги та фінансові компанії : Закон України від 14.12.2021 № 1953-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/1953-20
3. Снідко Є.А., Калнауз Д.В. Сучасний стан мікрокредитування в Україні. Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку: матеріали IV Всеукр. наук.практ. конф. (Миколаїв, 25-26 лист. 2020 р). Миколаїв: МНАУ, 2020. С. 47-49.

SECTION: HISTORY

ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЇ СОЮЗНИЦЬКОЇ ДОПОМОГИ УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ: КОАЛІЦІЯ ДРОНІВ

Мельник В.В.
Ph.D., старший викладач
Рудько С.О.
Ph.D., викладач
Кафедра тактико-спеціальних дисциплін
Національна академія сухопутних військ, Україна

Російсько-українська війна 2022–2023 рр. продемонструвала безпрецедентну роль безпілотних літальних апаратів (БПЛА) у сучасних бойових діях. У перші півтора роки повномасштабної війни міжнародна підтримка України дронами носила фрагментарний характер. Окремі країни передавали безпілотники в рамках своїх пакетів допомоги, проте не існувало єдиної програми чи фонду, присвячених саме цій техніці. В той же час, на полі бою дрони швидко перетворилися на критично важливий елемент: з їх допомогою українські сили вели розвідку, коригували артилерійський вогонь та завдавали ударів у глибокому тилу противника. У 2023 р. Україна розгорнула програму «Армія дронів» та масштабувала власне виробництво БПЛА, а західні партнери почали шукати шляхи суттєво наростити постачання потрібних безпілотників [8].

Ключовим фактором, що підштовхнув до створення Коаліції дронів, стала еволюція способу ведення бойових дій. Якщо на початку війни БПЛА виконували здебільшого розвідувальні та коригувальні функції, то вже у 2023 р. вони перетворилися на «летальну зброю бідних» – масове застосування дешевих дронів-камікадзе (FPV) здатне вражати бронетехніку, артилерію і живу силу противника за відносно низької ціни. Водночас Україна почала будувати і флот морських дронів для ураження кораблів РФ. Західні союзники усвідомили, що для збереження ініціативи необхідно швидко підсилити Україну тисячами сучасних дронів різних типів – від стратегічних розвідників до тактичних ударних безпілотників.

Офіційним стартом Міжнародної коаліції дронів став 19-й саміт Контактної групи з питань оборони України, що відбувся 14 лютого 2024 р. На цьому засіданні у форматі «Рамштайн» було оголошено про створення нової коаліції, присвяченої підтримці України дронами. Ініціатором виступила Латвія, а співзасновником та співлідером – Велика Британія [1]. Міністр оборони України Рустем Умєров підписав відповідний лист про наміри, фактично закріпивши участь України як бенефіціара коаліції. Таким чином, Коаліція дронів одразу

була інтегрована у рамки міжнародної структури допомоги: як зазначило Міноборони України, вона «офіційно стартувала в межах роботи Контактної групи з оборони України» [3]. Це означає, що діяльність коаліції координується з загальною системою союзницької підтримки, проте має власний вузькоспеціалізований мандат.

Первинно Коаліція дронів не мала статусу юридичної особи чи окремої міжнародної організації; вона діяла як добровільне міждержавне об'єднання в межах існуючого формату Рамштайн. У квітні 2024 р. для ефективнішого управління кількома такими ініціативами в структурі Міноборони України було створено Офіс підтримки коаліцій, куди увійшла й Коаліція дронів [2]. Пізніше, 10 липня 2024 р., представники країн-членів підписали Меморандум про взаєморозуміння, який визначив основні завдання, принципи управління та механізми спільних закупівель у рамках коаліції. Цей меморандум інституціоналізував коаліцію, закріпивши її як окремий формат міжнародної співпраці з власними процедурами. Головною задекларованою метою Коаліції дронів стало забезпечення стабільного та масштабного постачання БПЛА для України відповідно до потреб війни, а також розгортання промислового виробництва дронів як в Україні, так і в країнах Заходу [7].

Станом на момент оголошення про створення Міжнародної коаліції дронів до неї офіційно увійшли вісім держав. До засновницького кола увійшли (окрім України як отримувача): Латвія, Велика Британія, Швеція, Данія, Німеччина, Литва, Естонія та Нідерланди [4]. Важливою рисою запуску коаліції стало визначення двох країн-лідерів, відповідальних за координацію – Латвії та Великої Британії. Такий тандем поєднав ініціативність та регіональну обізнаність Латвії з військово-технічним потенціалом і ресурсами Сполученого Королівства. У коаліції Велика Британія від початку очолила напрям спільних закупівель та виробничої кооперації, тоді як Латвія зосередилася на щоденній координації і розбудові партнерської мережі. Такий розподіл праці був закріплений неформально на старті, а згодом і в рамках Меморандуму про взаєморозуміння [6].

Коаліція дронів не має постійного штаб-квартири чи секретаріату, проте її робота організована через регулярні зустрічі представників країн-учасниць та оперативну комунікацію між лідерами коаліції. Латвія взяла на себе роль координатора щоденної діяльності. Важливим механізмом координації стало проведення періодичних нарад країн-учасниць на полях контактної групи (Рамштайну) та окремих тематичних конференцій (як-от саміт у Ризі) [4]. Коаліція діє на засадах багатосторонньої координації без створення нової бюрократичної інституції – її «мережева» структура гнучко адаптується під виклики війни.

Для централізованого фінансування проєктів коаліції у липні 2024 року було створено Спільний фонд закупівлі безпілотників (Drone Coalition Common Fund) під керівництвом Великої Британії. Первинно до фонду увійшли внески 5 країн – Великої Британії, Латвії, Нідерландів, Швеції та Нової Зеландії – на суму понад 45 млн євро [6]. Пізніше долучилися й інші учасники, і вже станом на

травень 2025 р. загальний обсяг фонду зріс приблизно до 180 млн євро. Кошти фонду використовуються для централізованих закупівель безпілотних технологій на користь України, що здійснюються паралельно з національними програмами підтримки. Управління фондом здійснюється британським Міноборони за погодженням з радою донорів із числа учасників коаліції. Важливим інструментом фонду стали міжнародні тендери на виробництво інноваційних дронів: коаліція проводить конкурси серед виробників, відбираючи найкращі пропозиції для фінансування. Важливо, що з другого конкурсу до участі були допущені й українські компанії, а деякі з них отримали замовлення від коаліції [5].

Створення Коаліції дронів стало прецедентом, що змінив підходи міжнародної спільноти до безпекової допомоги: формат «коаліцій бажаючих» довів здатність союзників діяти на випередження там, де громіздкі інституції на кшталт НАТО чи ЄС не можуть швидко ухвалити рішення через процедурні бар'єри та розбіжності позицій. Координація в межах Рамштайну дала змогу оперативно перетворити політичну волю на робочі механізми, підштовхнувши союзників до більшої відповідальності за власну та колективну безпеку й водночас заклавши модель адаптивних альянсів під конкретні виклики – від дронів до ППО й бронетехніки. Попри неформальний характер, коаліція набрала рис інституції (керівництво, процедури прийняття рішень, спільний фонд, регулярні зустрічі та публічна підзвітність), чим фактично інституціоналізувала воєнну допомогу у вузькоспеціалізованій сфері та створила відтворюваний зразок для майбутніх багатосторонніх ініціатив.

Список використаних джерел

1. Україна та Латвія створюють Коаліцію дронів. Міністерство оборони України. 25 січня 2024 року. URL: https://mod.gov.ua/news/ukraina-ta-latviya-stvoryuyut-koalicziyu-droniv.
2. Міністерство оборони створило Офіс підтримки коаліцій. Міністерство оборони України. 24 квітня 2024. URL: https://mod.gov.ua/news/minoboroni-posilyue-svoyu-rol-u-roboti-koaliczij-spromozhnostej
3. Рустем Умєров: «Коаліція дронів – це крок до здобуття технологічної переваги над ворогом». Міністерство оборони України. 16 лютий 2024. URL: https://mod.gov.ua/news/rustem-umerov-koalicziya-droniv-cze-krok-do-zdobuttya-tehnologichnoi-perevagi-nad-vorogom
4. Drone Coalition – About / Additional Information. Ministry of Defence of the Republic of Latvia. URL: https://www.mod.gov.lv/en/drone-coalition-0
5. Drone Coalition expands and gets stronger – new member states join, €2.75 billion allocated to support Ukraine. Ministry of Defence of the Republic of Latvia. 28 May 2025. URL: https://www.mod.gov.lv/en/news/drone-coalition-expands-and-gets-stronger-new-member-states-join-eu275-billion-allocated
6. Joint Statement by Defence Ministers of the Drone Coalition. 10 July 2024. URL: https://www.gov.uk/government/news/joint-statement-by-defence-ministers-of-the-drone-coalition

7. Joint Statement by the Drone Coalition's Ministers of Defence. 11 July 2024. URL: https://www.minister.defence.gov.au/statements/2024-07-11/joint-statement-drone-coalitions-ministers-defence
8. United24. Army of Drones. 2023. URL: https://u24.gov.ua/dronation
9. Which countries participate in the Drone Coalition? Drone Coalition – Ministry of Defence of Latvia. URL: https://www.mod.gov.lv/en/drone-coalition-0

A BRIEF HISTORY OF "MOTOR SICH" JSC

Chumachenko Olha
Ph.D. in Historical Sciences, Associate Professor
Department of Ukrainian Studies and
General Language Training
Bondarchuk Bohdan
Higher education student
Department of Management and Administration
National University "Zaporizhzhia Polytechnic", Ukraine

Since independence, Ukraine, in terms of its aviation industry potential, belongs to those countries in the world that have a full cycle of development, production and operation of aviation equipment. One of the leading components of this process is the aircraft engine industry. As is known, in Ukraine there is one center of this sphere of the aviation industry, namely JSC "Motor Sich" and the State Enterprise "ZMKB "Progress" named after Academician O. G. Ivchenko, which occupy a worthy place in the world next to the aircraft engine manufacturing powers of the USA ("General Electric", "Pratt and Whitney"), Great Britain ("Rolls-Royce") and France ("Snecma"). In this regard, it becomes extremely relevant to cover the history of the formation of the aircraft engine industry in Zaporizhzhia from the past to the present.

The plant was founded in 1907, its production profile was agricultural machinery. With the change of owners in 1915, it switched to the production of the first aircraft engines ("M-100"), and with the final establishment of Soviet power in 1920, the enterprise was engaged in the production of consumer goods [1, p. 9].

With the creation of its own design bureau in 1924, serial production of the M-6 and M-11 engines was established. In 1930, using the design of the Bristol Jupiter VI engine under license from the Gnom-Rom company (France), the plant developed the M-22 engine [1, p. 19].

It was produced until 1935 and was installed on 12 types of military and civil aircraft. During 1930-1933, on the basis of the M-11 engine, a family of engines ZM-11, M-51, M-48, M-49 for training, sports and civil aviation was created. A new stage of development was the design in 1935 the M-58M engine for the I-16 fighter, as well as the M-75, M-85, M-86, M-87, M-87D engines. In 1938, with the participation of Zaporizhzhia designers, the serial M-88 engine was created, which, with its

modifications (M-88B, M-88F), became one of the four aircraft engines that powered the aircraft of the Ukrainian army during World War II [2, p. 36].

With the outbreak of hostilities in Zaporizhzhia in 1941, the plant was evacuated to Omsk, so from 1942 its key task was to ensure the continuous production of M-88B engines for Il-4 bombers and Il-4T torpedo bombers and Ash-82FN engines for La-5FN and La-7 fighters (from 1943). Having restored the plant in Zaporizhzhia in 1944, in 1947 the enterprise returned to the production of aircraft engines for civil aviation (engines M-11FR-1, AI-26GR, AI-26V) [1, p. 38].

In the 1950s, the company transitioned from producing piston engines to gas turbine engines. The first generation was represented by the British-made RD-45F and RD-500 turbojet engines, which were installed on military jet aircraft [3, p. 49].

The second included the AI-20 and AI-24 turboprop engines, which powered both military transport and passenger aircraft. In 1957, due to its reliability and quality, the AI-20 engine replaced the NK-4 engine designed by M. D. Kuznetsov, installed on the An-10 [4, p.175].

The AI-25 moderate-flow engines and the AI-25TL modernized on its basis were the third generation and were used to equip civil aviation aircraft [5, p. 107].

The fourth generation included the double-circuit, twin-shaft and long-stroke engines D-36, D-18T, the helicopter D-136, as well as the TV3-117 for helicopters developed by the V. Ya. Klimov Design Bureau, which were installed on airplanes and helicopters of various categories [6, p. 145].

In 1994, the plant was transformed from a state-owned enterprise into a joint-stock company, which in 1999 received the right to independently export military products. Engines designed in the 1990s continue to be produced today.

Since 2010, one of the main areas of activity of the plant has been the development, production and subsequent certification of helicopter equipment. The first to receive certificates from the State Aviation Administration of Ukraine were the modernized Mi-8MSB and Mi-2 helicopters with AI-450M-B engines.

On April 16, 2018, the new Ukrainian helicopter MSB-2 "Nadiya" (modernization of the Mi-2) took to the skies. In January 2019, certification work continued on the MSB-2 and MSB-8 helicopters (the first prototype was equipped with TV3-117VMA-SBM1V engines and a modernized VR-14MS main gearbox).

By September 2014, the company supplied engines to 90% of Russian-made helicopters, which accounted for about 40% of the total volume of aircraft engine sales in the country. After the termination of trade relations with Russia, Ukraine was faced with the task of deepening international cooperation between domestic aircraft engine manufacturing enterprises.

In 2015-2016 alone, contracts were signed with Turkey ("Tusas Motor Sanayii A.S."), China ("Beijing Skyrizon Aviation Industry Investment") and the USA ("L-3 Communications", "Raytheon"). In 2018, a firm contract was signed for the supply of 36 serial AI-450S aircraft engines for Diamond AircraftIndustries (Austria).

Today, Ukraine finds itself in a situation where, despite having its own powerful aircraft engine and aircraft manufacturing enterprises, its own aircraft production has only been partially established. Therefore, the topic of research has not only scientific

significance, but also practical application. Such studies contribute to understanding the situation and finding ways to solve current problems of our time, including the development of aircraft engine manufacturing.

References

1. Koval E. T. Rovesnik Oktyabrya. Dnepropetrovsk: Promin, 1986. 117 s. [in Russian]
2. Bezzubcev-Kondakov A. E. Udachu nesti na kryle. Zaporozhe: OAO «Motor Sich», 2007. 542 s. [in Russian]
3. Chumachenko O. A. Vnesok aviadvyhunobuduvannia Zaporizkoho rehionu v rozvytok Aeroflotu Ukrainy 1950 – 1960-kh rr. Innovatsii ta tradytsii v suchasnii naukovii dumtsi materialy. III Mizhnarodnoi naukovoi internet-konferentsii, Kyiv, 21 – 23 serpnia 2014 r. K.: TOV «TK Mehanom», 2014. S. 47-51. [in Ukrainian]
4. Chumachenko O. A. Konstruiuvannia ta vyrobnytstvo aviatsiinykh dvyhuniv u Zaporizkomu rehioni 1950 – 1965 rr. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskyi politekhnichnyi instytut». Zbirnyk naukovykh prats. Seriia: Istoriia nauky i tekhniky. 2015, №59. S. 173–179. [in Ukrainian]
5. Chumachenko Olga. The role of Zaporizhian aircraft engine building in the Development of Chechoslovak aviation industry in the 1970 – 1980`s. Modern Sciens (scientific journal). Prague. 2015, №2. P. 107–113. [in English]
6. Chumachenko O. A. Proektuvannia ta vyhotovlennia dvyhuna D-18T dlia litaka An-124 u 1965-1980 rr. Innovatsii ta tradytsii v suchasnii naukovii dumtsi materially. IV Mizhnarodnoi naukovoi internet-konferentsii, Kyiv, 17-19 serpnia 2015 r. K.: TOV «TK Mehanom», 2015, №60 –S. 144-148. [in Ukrainian]

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY AND CYBERSECURITY

ЦИФРОВЕ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОННЕ ВРЯДУВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД І УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Деркач Тетяна
к.т.н., доцент
Чурікова Валерія
здобувач вищої освіти
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Україна

Проблема збереження цифрових ресурсів є невід'ємною складовою організації сучасного цифрового середовища. Як створення цифрових копій аналогових матеріалів, так і формування «природно цифрових» об'єктів вимагає фіксації технологічних процедур, адже критично важлива інформація часто доступна лише на етапі їхнього створення. Відсутність продуманої стратегії збереження може призвести до значних витрат і втрати матеріалів, що унеможливлює ретроспективне відновлення. Методи цифрової археології, хоча й існують, не гарантують повної результативності, тому ключового значення набувають превентивні заходи: контрольоване середовище, регулярні оновлення, резервне копіювання, дотримання стандартів і належних процедур. Ефективність збереження визначається не лише технічними, а й організаційними рішеннями, що потребують ресурсів, кваліфікованого персоналу та часу. Цінні рекомендації у цьому напрямі надає проєкт ERPANET.

Історичний розвиток цифрових мереж демонструє поступову еволюцію від закритих військово-наукових систем до відкритих демократичних комунікаційних просторів. Так, Arpanet (1969), створена Міністерством оборони США, забезпечувала ієрархічну модель обміну інформацією, тоді як Usenet (1979) стала прикладом відкритої мережі, орієнтованої на спільноти за інтересами. Цей досвід підтвердив важливість балансу між захищеністю та відкритістю цифрових систем.

Цифрове збереження трактується як комплекс стратегій і процесів, спрямованих на довгострокову доступність, цілісність та автентичність цифрового контенту. Найкращі практики включають використання відкритих форматів, регулярне резервне копіювання, географічно розподілене зберігання, підтримку метаданих, моніторинг стану матеріалів і міграцію на нові платформи. Це є критично важливим для збереження наукової, культурної та соціальної спадщини.

У контексті цифровізації державних процесів формується концепція цифрової держави, яка спирається на електронний уряд, відкриті дані, цифрову

ідентифікацію та кібербезпеку. В Україні цей напрям активно розвивається через портал «Дія», електронне декларування, відкритий бюджет і податкову звітність. Позитивним прикладом є проєкт ГО «Золотий Вік України» – «Освітній простір» для засуджених, що демонструє інклюзивні можливості цифровізації. Водночас залишаються проблеми: недостатня інфраструктура, кіберзагрози, цифрова нерівність, обмежене фінансування та відсутність єдиної стратегії цифрового розвитку.

Міжнародний досвід свідчить, що успіх цифровізації залежить від стратегічного планування й залучення громадян. Естонія стала зразком ефективного e-Government завдяки системі електронної ідентифікаційної картки, яка забезпечує доступ до послуг, електронне голосування та захист даних. Розвиток концепцій Smart City та Intelligent Community у містах світу (Оттава, Дублін, Таллінн) показує, що ключовими чинниками успіху є інфраструктура, цифрова грамотність, інноваційність та активна участь населення.

Для України перспектива формування цифрового суспільства пов'язана з розвитком інфраструктури на рівні громад, підвищенням цифрової грамотності та впровадженням смарт-рішень у містах і селах. Це дозволить не лише забезпечити збереження інформації, а й створити інтегроване середовище для сталого розвитку та підвищення якості життя.

Висновки.

Збереження цифрових ресурсів і цифровізація державного управління є взаємопов'язаними процесами, що формують основу сучасного інформаційного суспільства. Ефективне поєднання технічних і організаційних стратегій забезпечує довготривалу доступність культурної та наукової спадщини. Водночас розвиток електронного уряду та смарт-урбанізації сприяє підвищенню прозорості, ефективності й інклюзивності управління. Перспективи України у цій сфері залежать від формування єдиної державної стратегії, міжнародної співпраці та активної участі громадян у цифрових трансформаціях.

Список використаних джерел

1. The Digital Preservation Handbook / Ed. by N. Beagrie. – 2nd ed. – Digital Preservation Coalition, 2016. – 322 p.
2. National Digital Information Infrastructure and Preservation Program (NDIIPP). Preserving Our Digital Heritage. – Washington: Library of Congress, 2010. – 144 p.
3. Lavoie, B., Dempsey, L. Thirteen Ways of Looking at... Digital Preservation // D-Lib Magazine. – 2004. – Vol. 10, №7/8. – DOI: 10.1045/july2004-lavoie.
4. European Commission. eGovernment Action Plan 2021–2027. – Brussels: European Union, 2021. – 45 p.
5. E-Governance Academy. E-Governance in Practice: Lessons from Estonia. – Tallinn: EGA, 2019. – 122 p.
6. Дія. Портал державних послуг України. – URL: https://diia.gov.ua (дата звернення: 01.10.2025).
7. Цифрова адженда України – 2020: Концептуальні засади (версія 1.0). – Київ: Міністерство цифрової трансформації України, 2016. – 96 с.

MIX MODELING UNDER CRISIS CONDITIONS: CAPTURING UNCERTAINTY AND SHOCK EFFECTS IN COMPLEX ECONOMIC SYSTEMS

Kucher Pavlo
Ph.D., Associate Professor
Department of Information Systems and Technologies
National Transport University, Ukraine

The resilience of economic systems is critically challenged by crisis situations, where external shocks and uncertainty distort traditional forecasting approaches. This study applies Marketing Mix Modeling (MMM) beyond its conventional marketing efficiency scope to examine the dynamics of complex economic systems under crisis conditions. By introducing shock-related variables and focusing on uncertainty, the research investigates how MMM can capture both immediate and long-term impacts of disruptive events.

The study pursued the following objectives:

- To analyze the influence of crisis-related shocks on the response functions of economic systems.
- To adapt MMM methodology for environments characterized by high volatility and uncertainty.
- To visualize Pareto-efficient frontiers that represent the balance between accuracy and interpretability of the models.

Two modeling experiments (Test-1 and Test-2) were conducted using historical data with the inclusion of both marketing (digital spend, TV) and non-marketing (price, seasonality, external factors) variables. The MMM framework was estimated with adstock and saturation transformations to capture both immediate and carryover effects.

- Test-1 showed a higher explanatory power (Adj.$R^2 \approx 0.85$) and stronger digital channel ROAS (~5.07), with pronounced carryover effects.
- Test-2, in contrast, indicated lower fit (Adj.$R^2 \approx 0.65$), lower efficiency levels (digital ROAS ~2.48; TV ROAS ~0.99), and shorter adstock effects.

To address uncertainty in model selection, multi-objective evolutionary optimization was applied, generating thousands of candidate solutions across two objectives: NRMSE (normalized root mean squared error) and DECOMP.RSSD (response decomposition stability). The resulting Pareto fronts (Fig.1) clearly demonstrated that multiple competing solutions exist, each with different trade-offs between predictive accuracy and stability of factor decomposition.

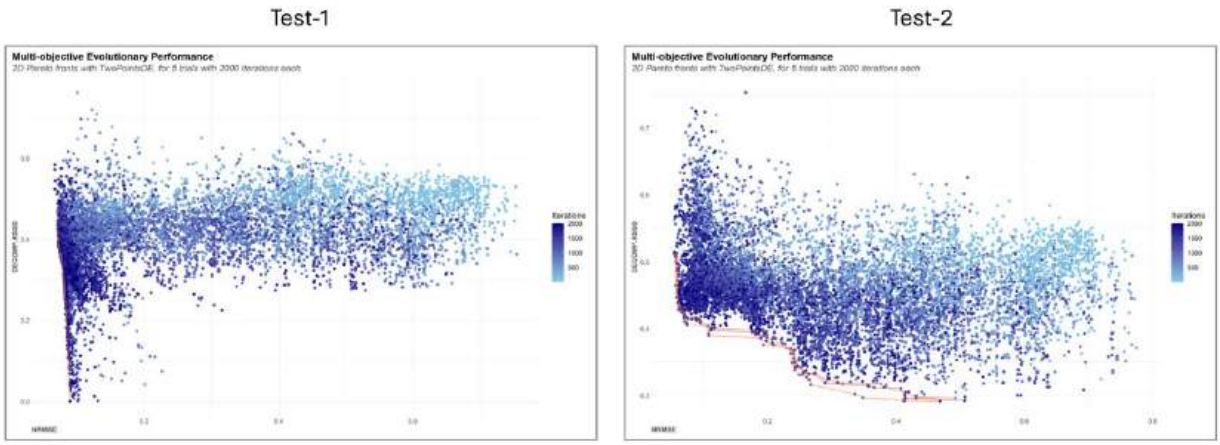


Figure 1. Comparison of Pareto Fronts between Test-1 and Test-2.

The analysis revealed that:

- Incorporating shock-related dummy variables improved model accuracy and stability, while also reshaping the relative importance of marketing versus external drivers.
- Digital marketing channels showed higher sensitivity to shocks, with stronger variability in ROAS across simulations.
- Visualization of Pareto fronts enabled clearer communication of uncertainty, reducing the risk of over-reliance on a single “best” model.
- The methodology supported scenario-based forecasting, allowing policymakers and businesses to assess alternative futures under uncertainty instead of relying only on point estimates.

The research demonstrates that enhancing Marketing Mix Modeling with shock-related dummy variables strengthens predictive accuracy and provides a robust analytical framework for crisis modeling. Originally developed for marketing budget optimization, MMM proves valuable in explaining how complex economic systems respond to disruptions. By explicitly accounting for uncertainty, this approach improves decision-making, supporting risk assessment and resilience strategies in times of crisis.

References

3. CausalMMM: Learning Causal Structure for Marketing Mix Modeling / C. Gong та ін. WSDM '24: The 17th ACM International Conference on Web Search and Data Mining, м. Merida Mexico. New York, NY, USA, 2024. URL: https://doi.org/10.1145/3616855.3635766
4. Chan D. Challenges and Opportunities in Media Mix Modeling. URL: https://research.google/pubs/challenges-and-opportunities-in-media-mix-modeling/.
5. Wolfe, M. J., & Crotts, J. C. (2011b). Marketing Mix Modeling for the Tourism Industry: A Best Practices Approach. International Journal of Tourism Sciences, 11(1), 1–15. https://doi.org/10.1080/15980634.2011.11434633

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ OSINT-РЕСУРСАМИ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Паламарчук Мирослав Дмитрович
курсант 2 курсу
Макаліш Богдан Дмитрович
курсант 2 курсу
Дришлюк Данило Валентинович
курсант 2 курсу
Кулик Олександр Олександрович
курсант 2 курсу
Навчально-науковий інститут №4
Науковий керівник:
Мальцев Вадим Віталійович
викладач
Кафедра протидії кіберзлочинності
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

Ця наукова робота спрямована на дослідження потенціалу та практичного застосування OSINT (розвідки з відкритих джерел) для підвищення ефективності збору, аналізу та перевірки інформації в умовах сучасних викликів інформаційної безпеки. Особлива увага приділяється OSINT як інструменту боротьби з дезінформацією, верифікації даних у зонах бойових дій, цифровій ідентифікації загроз, а також захисту цивільного населення в умовах гібридної війни.

Сучасні інструменти відкритої розвідки (OSINT) демонструють широкий спектр функціональних можливостей у процесі збору, систематизації та перевірки інформації з відкритих джерел. До найбільш поширених належать платформи Maltego, що дозволяє здійснювати побудову графів взаємозв'язків між різними об'єктами (доменами, IP-адресами, організаціями, особами), та Shodan, орієнтований на ідентифікацію уразливих пристроїв у глобальній мережі, включно із серверами, системами відеоспостереження та елементами інтернету речей. Значну цінність становить використання спеціалізованих пошукових методів, зокрема Google Dorks, які дають можливість віднайти специфічні дані у відкритих базах, архівах та на урядових ресурсах. Для верифікації зображень застосовуються системи зворотного пошуку TinEye та Google Reverse Image, що забезпечують ідентифікацію джерела та перевірку достовірності цифрового контенту. Важливе значення має й Wayback Machine як засіб відновлення інформації, що була видалена або змінена.

Окрему дослідницьку увагу слід приділяти соціальним мережам як джерелу первинних свідчень. Платформи Telegram, Twitter (X), Facebook та інші забезпечують швидкий доступ до матеріалів очевидців подій, які можуть мати суттєву доказову цінність. Водночас необхідним компонентом аналітичної обробки виступає дослідження метаданих мультимедійних матеріалів (зокрема, EXIF), що дозволяє встановити просторово-часові характеристики подій.

Використання супутникових знімків і картографічних сервісів є важливою частиною сучасної OSINT-аналітики. Платформи Google Earth Pro, Sentinel Hub та інші дозволяють здійснювати просторово-часовий моніторинг змін у середовищі, що відкриває можливості для фіксації переміщення техніки, аналізу руйнувань інфраструктурних об'єктів та оцінки динаміки активності на військових чи промислових територіях. Метод порівняльного аналізу супутникових даних на різних часових відрізках забезпечує виявлення тенденцій розвитку подій та сприяє більш точному прогнозуванню їх наслідків.

Етичні, правові та безпекові аспекти використання відкритої інформації залишаються визначальними у вивченнях OSINT. Ключовим є дотримання балансу між принципом відкритості даних та необхідністю забезпечення захисту приватності особи. Невипадково міжнародні стандарти, зокрема Загальний регламент захисту даних (GDPR), встановлюють чіткі рамки використання персональної інформації, що зменшує ризики порушення прав людини. Поряд із цим слід враховувати потенційну загрозу маніпулятивного використання відкритих даних або їх хибної інтерпретації у разі відсутності належної підготовки аналітиків.

Національні стратегії безпеки багатьох держав поступово інтегрують OSINT як повноцінний інструмент інформаційної політики. Формалізація відкритої розвідки у державному управлінні дозволяє підвищити рівень захищеності інформаційного простору та оперативність реагування на виклики гібридної війни. Перспективним напрямом є інституціоналізація освітніх програм у сфері OSINT у закладах вищої освіти, насамперед на факультетах безпеки, журналістики та інформаційних технологій. Водночас актуальним завданням постає створення спеціалізованих державних і громадських аналітичних центрів, що базуються на використанні відкритих даних і поєднують науково-експертний та практичний підходи.

Подальший розвиток OSINT безпосередньо корелює з впровадженням технологій штучного інтелекту та автоматизованих систем аналізу даних. Застосування алгоритмів машинного навчання у сфері розпізнавання об'єктів на зображеннях, виявлення інформаційних тенденцій у соціальних мережах та прогнозування подій на основі великих масивів відкритих даних суттєво підвищує ефективність розвідки. Водночас зростає потреба у виробленні нових етичних стандартів та процедур відповідального використання результатів аналітики, що забезпечить збалансоване поєднання технологічного прогресу та захисту суспільних інтересів.

OSINT — це не лише інструмент збору інформації, а й потужна стратегічна складова цифрової безпеки. Здатність швидко і точно отримувати дані з відкритих джерел дозволяє виявляти фейки, запобігати інформаційним атакам і підвищувати рівень довіри до фактів. У контексті збройного конфлікту, кібератак і дезінформації, ми маємо інтегрувати OSINT у практику роботи журналістів, аналітиків, правозахисників та фахівців з національної безпеки.

Наші спільні зусилля — це шлях до побудови прозорого, безпечного та інформованого суспільства. Майбутнє інформаційної стійкості України значною

мірою залежить від того, як ми навчимося працювати з відкритими даними вже сьогодні.

У ході роботи було проаналізовано понад 10 відкритих розслідувань міжнародних OSINT-груп, зокрема Bellingcat, OSINT-UA, Molfar, InformNapalm. Використано методи контент-аналізу, порівняння метаданих, картографічного дослідження та перевірки медіаматеріалів з відкритих джерел. Також оцінювались реальні кейси інформаційних атак на українські ресурси та моделі реагування на них з боку громадських організацій.

Список використаних джерел

1. Higgins E. We Are Bellingcat: An Intelligence Agency for the People. Bloomsbury Publishing, 2021. 272 p.
2. OSINT Framework. OSINT Framework. URL: https://osintframework.com (дата звернення: 28.09.2025).
3. Shodan Search Engine | Shodan Search Engine. URL: https://www.shodan.io (дата звернення: 29.09.2025).
4. Maltego | OSINT & Cyber Investigations Platform for High-Stakes Cases. URL: https://www.maltego.com (дата звернення: 30.09.2025).
5. InformNapalm | InformNapalm. URL: https://informnapalm.org/ua/ (дата звернення: 30.09.2025).
6. Wayback Machine. Wayback Machine. URL: https://web.archive.org/ (date of access: 06.10.2025).0
7. OSINT For Ukraine. OSINT for Ukraine. URL: https://osintforukraine.com/ (date of access: 06.10.2025).
8. Molfar Intelligence Firm., Molfar Intelligence Firm. URL: https://molfar.com/ (date of access: 06.10.2025).
9. Inform Napal. Inform Napal. URL: https://informnapalm.org/ (date of access: 06.10.2025).
10. ShadowDragon – OSINT Software Tools for Investigators. ShadowDragon. URL: https://shadowdragon.io/ (date of access: 06.10.2025).

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLOUD SERVICE MODELS

Babenko Vitalina
Dr. Sci. in Economics, Ph.D. in Computer Science
Kanishov Viacheslav
Postgraduate student
Drozdyk Yevhenii
Postgraduate student
Computer Science and Information Systems Department
Kharkiv National Autmobile and Highway University, Ukraine

Cloud computing has become one of the most significant technological advancements in modern information systems. By providing scalable, flexible, and cost-effective solutions, cloud services have transformed the way organizations store,

process, and manage data. The relevance of cloud computing is further reinforced by the growing demand for digital transformation across business, education, and government sectors.

Cloud service models—Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), and Software as a Service (SaaS)—offer different levels of abstraction and control, making them suitable for diverse user needs. A clear understanding of these models is crucial for selecting the right solution to balance performance, security, and cost-efficiency. Furthermore, the choice between public, private, and hybrid clouds determines how organizations can manage sensitive data, comply with regulations, and optimize IT infrastructure.

This paper provides an overview and comparison of cloud service models, highlighting their advantages, limitations, and areas of application. The analysis aims to support decision-making in adopting cloud solutions and to contribute to ongoing discussions about digital innovation and cybersecurity in the cloud environment.

1. Cloud Service Models/Layers (Fig. 1).

Cloud solutions come in three primary service models:

1.1.Infrastructure as a Service (IaaS)

1.2.Platform as a Service (PaaS)

Figure 1. Cloud service model diagram

IAAS

IaaS gives users access to storage, networking, servers, and other computing resources through the cloud. While the user is still responsible for managing their applications, data, middleware, etc., IaaS provides self-operating and scalable environments that provide a high degree of control and flexibility for the user.

For example, many businesses use IaaS to support workload upticks during busy seasons.

Popular IaaS providers include:

- Amazon Web Services (AWS)
- Microsoft Azure
- Google Compute Engine (GCE), the IaaS component of Google Cloud Platform (GCP)

PAAS

This service layer is mainly directed towards developers and professionals. Service providers rent out cloud-based platforms for users to develop and deliver

applications. PaaS makes available a frame that makes it easier and more efficient to construct, tailor, and release applications.

SAAS

Cloud application services are the most popular of the cloud service models. The software is hosted, packaged, and delivered by a third party through the Internet. By delivering the software application over the Internet, organizations can reduce the costs of management and maintenance to the vendor(s).

Popular SaaS options include email and customer relationship management software (CMS).

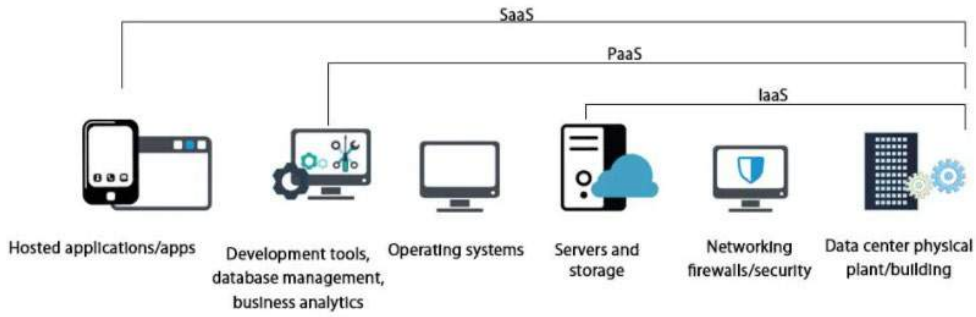


Figure 2. Diagram showing the networks, services and apps which cloud service models cover

2. Types of cloud computing

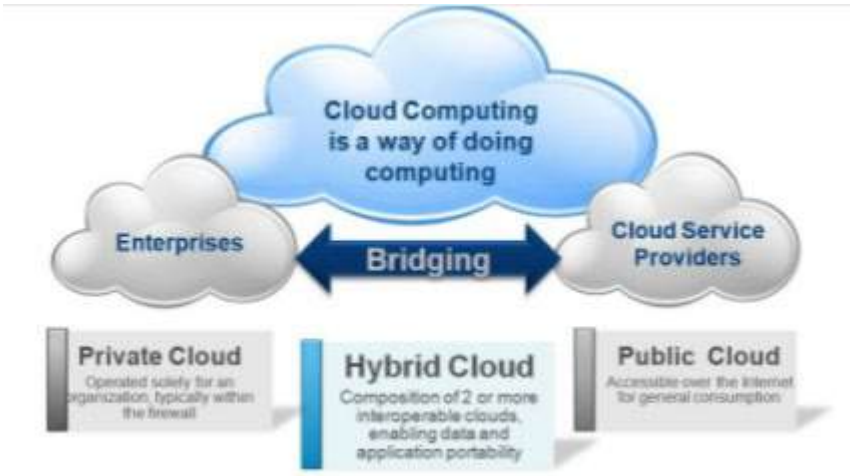


Figure 3. Pictorial representation of the main function of cloud computing which is provision of a bridge between enterprises/people and cloud service providers through the private, public and hybrid cloud systems

There are three main cloud service options: private, public, and hybrid clouds. Each has its own highlights and challenges and which one you use will depend on your data as well as the level of security and management you desire.

PUBLIC

A public cloud is the most rampantly understood cloud computing option. This is where all the services and helpful systems are managed off-site, over the Internet and shared across numerous tenants).

A good example of a public cloud at the single consumer level is a streaming service like NETFLIX or HULU. Users subscribe to the service through an individual account but access the same services across the platform through the Internet.

The advantage of using a public cloud is the increased efficiency and cost-effectiveness from shared resources. Public clouds are normally more affordable than private and hybrid cloud solutions because they rely on economies of scale. Users don't have to pay for services they aren't using and don't have to worry about managing and maintaining the physical infrastructure. Public clouds are made available to the masses by an access provider who holds the cloud network. Mostly, public cloud providers like AWS and Google retain and utilize the framework and provide accessibility over the Internet. It is vital to understand that all users on public clouds share the same configuration pool with conservative programming and security protocols.

These clouds provide the highest level of ability in shared assets; but, they are more susceptible in relation to security than private clouds.

Public clouds are the apparent choice when:

- Regulative functions for applications is utilized by a bunch of people, such as e-mail.
- We need to expand and advance operating system code.
- We require increased capacity (the ability to add computer resources for uptick times).

PRIVATE

A private cloud provides IT services through the Internet or a private network to select users, rather than to the general public. Instead of having multiple tenants, like a public cloud does, a private cloud typically has only one tenant. All the data is protected behind a firewall. This is a popular choice for many businesses who want the agility of the cloud with better customization and improved security.

Private clouds can reside on-site or off-site. The unique feature is the single, private tenant who maintains greater control over the IT services. Private clouds are popular choices for organizations who have high priorities on security and compliance.

Cloud computing has established itself as a key enabler of digital transformation, offering organizations scalable, flexible, and cost-efficient solutions. The three main service models-IaaS, PaaS, and SaaS-address different levels of user needs, from infrastructure control to application delivery. Understanding their advantages and limitations allows businesses and institutions to make informed choices about adoption and integration.

Furthermore, the deployment models of public, private, and hybrid clouds provide additional flexibility depending on the requirements for security, customization, and regulatory compliance. Public clouds ensure cost-effectiveness and scalability, private clouds enhance control and data protection, while hybrid solutions combine the strengths of both approaches.

In summary, the effective use of cloud service models requires not only technical considerations but also strategic decision-making regarding security, cost, and organizational goals. Future research and practice should focus on improving

interoperability, strengthening cybersecurity, and developing sustainable cloud infrastructures that meet the needs of a rapidly evolving digital society.

References

1. Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., ... & Zaharia, M. (2010). A view of cloud computing. Communications of the ACM, 53(4), 50–58. https://doi.org/10.1145/1721654.1721672
2. Buyya, R., Vecchiola, C., & Selvi, S. T. (2013). Mastering cloud computing: Foundations and applications programming. Morgan Kaufmann.
3. Marinescu, D. C. (2017). Cloud computing: Theory and practice (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
4. Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing (NIST Special Publication 800-145). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145
5. Rountree, D., & Castrillo, I. (2014). The basics of cloud computing: Understanding the fundamentals of cloud computing in theory and practice. Syngress.
6. Zhang, Q., Cheng, L., & Boutaba, R. (2010). Cloud computing: State-of-the-art and research challenges. Journal of Internet Services and Applications, 1(1), 7–18. https://doi.org/10.1007/s13174-010-0007-6
7. Babenko, V., Mukashev, T., Liubokhynets, L., Iurchenko, M., Yefanov V., Lantrat, O., Kovtun Ye. (2025). Managing Transport Systems with Artificial Intelligence. Journal of Information Technology Management, 17(2), pp 13-27. DOI: 10.22059/jitm.2025.101574
8. Iurchenko, M., Šaltytė-Vaisiauskė, L., & Babenko, V. (2025). Quantifying asset price volatility with fractional Brownian motion. Technology Audit and Production Reserves, 3(4(83), 34–41. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.329243
9. Бабенко, В., Лученко, С., Білик, О., & Дроздик, Є. (2025). Візуальна система налаштування алгоритмів машинного навчання та даних. Measuring And Computing Devices In Technological Processes, (3), 194–203. https://doi.org/10.31891/2219-9365-2025-83-26

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА Й ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Бурма Є.А.
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Національна академія Служби Безпеки України, Україна

У контексті російсько-української війни особливо загострилася необхідність удосконалення системи інформаційної безпеки України. Серед основних загроз виділяються інформаційний тероризм, інформаційна експансія, кібератаки, кіберзлочинність, інформаційна війна, а також деструктивні впливи на культурно-інформаційний простір країни та інформаційні ресурси суспільства

в цілому. До ключових викликів і небезпек, з якими зіткнулася Україна в умовах цієї війни, належать ризики втрати державного суверенітету і національної ідентичності.

Масштабна інформаційна боротьба потребує ретельного аналізу. Рашизм у сфері кібербезпеки, так і з точки зору інформаційно-психологічного впливу виявляється у поширенні фейкових новин, спекуляцій та маніпуляцій, дезінформації, просуванні антиукраїнських наративів, застосуванні інформаційного насильства, проведенні широкомасштабних атак, організації спеціальних інформаційно-психологічних операцій і кампаній, кібер- та інформаційно-психологічному тероризмі.

Рівень розвитку інформаційної безпеки значно впливає на стан усіх інших компонентів національної безпеки України. В умовах, коли деструктивні інформаційні загрози охоплюють практично всі сфери суспільного життя, забезпечення ефективності, надійності, стійкості та захищеності національного інформаційного простору стає ключовим фактором для стабільного функціонування макросистеми національної безпеки. У цьому контексті особливо актуальним стає аналіз того, як штучний інтелект (ШІ) впливає на перебіг російсько-української війни.

Відомо, що штучний інтелект – це «властивість автоматичних систем брати на себе окремі функції інтелекту людини» [1, с. 64]. Штучний інтелект може використовуватися: 1) для автоматичного аналізу великої кількості даних, що надходять з різних джерел, 2) для виявлення неправдивої інформації, 3) для розпізнавання змінених (підроблених) зображень шляхом порівняння їх з оригінальними, 4) для встановлення принципів, схем і способів поширення дезінформації, 5) для блокування виявленої дезінформації. Наприклад, в Апараті РНБО України використовується сучасна багатофункціональна інформаційно-аналітична система з елементами штучного інтелекту «СОТА», яка є удосконаленим інструментом аналізу та управління ризиками у сфері національної безпеки та оборони України.

Російсько-українська інформаційно-психологічна війна є частиною інформаційного протистояння, спрямованого на формування у суспільстві вигідних для Росії переконань, громадської думки та системи поглядів щодо певних питань, які відповідають інтересам організаторів інформаційної атаки [2, с. 31]. Як наслідок, проводиться маніпуляція сприйняттям окремих фактів чи подій у бажаному для агресора контексті, що водночас спричиняє спотворення колективної ідентичності, ментальності, суб’єктності, світоглядних позицій та життєвих орієнтирів громадян у країні-об’єкті такого впливу. Ця війна є ідеологічною складовою сучасної російсько-української неоімперської війни, вона спрямована на отримання РФ стратегічних переваг шляхом деморалізації українського населення та введення в оману противника, РФ активно просувала свою антиукраїнську пропаганду з 1991 року, але у 2014–2025 рр. російська інформаційна агресія набула форм Геббельсівської пропаганди.

В російсько-українській інформаційно-психологічній війні використовуються неприхована брехня, перекручування фактів, маніпуляції, спекуляції, фейки, дезінформація, фальсифікації, постановочні фото та відео, вигадані новини з

фальшивим відеорядом. РФ також прагне розколоти українське суспільство, нівелювати українську національну ідентичність. Успіхові російської пропаганди насильства в інформаційному просторі як в ЄС, так і в Україні, сприяють: масштабність присутності російських медіаоператорів у європейському та світовому інформаційному просторі; уважний добір контенту інформаційних повідомлень із врахуванням специфічних профілей цільової аудиторії; інформаційно-психологічний вплив здійснюється відповідно до очікувань цільової аудиторії тощо [3, с. 45].

Російсько-українська війна показала, що Україна не була належним чином підготовлена до потужної інформаційної агресії Російської Федерації. Це ускладнювало своєчасне вжиття заходів щодо протидії деструктивним діям інформаційно-психологічного впливу РФ на громадян України, а також нейтралізації їх негативних наслідків.

Штучний інтелект може слугувати потужним інструментом у протидії російській дезінформації, стаючи рушійним фактором модернізації системи інформаційної безпеки України в рамках російсько-української неоімперської війни. Його ефективність залежатиме від того, наскільки технології штучного інтелекту будуть не лише технічно досконалими та надійними, а й відповідатимуть моральним принципам, чинному законодавству та демократичним цінностям суспільства [4, с. 170].

Штучний інтелект має потенціал кардинально змінити всі сфери життя і російсько-українська війна прискорює цей процес. Водночас, його впровадження потребує зваженого підходу, який забезпечить ефективне використання переваг та мінімізує можливі ризики.

Для України корисним є досвід наявності моральноетичних норм, викладених у Етичному кодексі штучного інтелекту, але також вже наявний і власний план розвитку технології штучного інтелекту, який відображений у Розпорядженні Кабінету Міністрів України № 1556-р від 02 грудня 2020 року щодо «Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» до 2030 року [5] та Розпорядженні Кабінету Міністрів України № 438-р від 12 травня 2021 року щодо «Плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки» [6]. Тобто такі кроки свідчать про перспективність розвитку штучного інтелекту в нашій державі, не дивлячись на те, що, наразі у вітчизняному законодавстві продовжують існувати прогалини через відсутність окремого нормативно-правого акту для регулювання сфери штучного інтелекту. На сьогоднішній день через відсутність детального законодавчого регулювання неможливо у повній мірі з користю для суспільства використовувати технології штучного інтелекту. Після початку повномасштабної російсько-української війни з’явилася потреба, пов’язана з необхідністю, вперше застосувати практичні напрацювання для створення закону, який буде корисним для розвитку технології штучного інтелекту в Україні [7].

Негативні тенденції розвитку інформаційного простору країни пов'язані зі складностями реформ, станом економіки, неефективністю реалізації державної інформаційної політики. Тому входження України у європейський та світовий інформаційний простір, оволодіння новітніми інформаційними технологіями

водночас виявляють чимало проблем, які потребують негайного вирішення. Фахівці вважають, що в умовах війни Україні потрібно активніше реагувати на вимоги часу, ефективно адаптуватися у конкурентних потоках нової інформаційної епохи. Для подальшого становлення інформаційного суспільства та створення системи інформаційної безпеки в Україні необхідна нормативно закріплена системна і послідовна державна політика, спрямована на розвиток системи захисту вітчизняного інформаційного простору та протидію інформаційним загрозам.

Список використаних джерел

1. Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М. Штучний інтелект в системі інформаційної безпеки України в умовах російсько-української війни. Збірник наукових праць «SCIENTIA», (23 серпня 2024 р.; Валенсія, Іспанія). С. 62–67.
2. Авер'янова Н.М. Гібридна війна: російсько-українське протистояння. Молодий вчений. 2017. № 3 (43). С. 30–34.
3. Петришин Г.Р. Інформаційний тероризм: джерела формування та активізації в Україні. Габітус. 2021. Випуск 21. С. 44–50.
4. Леонов Б.Д., Лихова С.Я. Інформаційний тероризм як загроза національній безпеці України. Scientific works of National Aviation University. Series: Law Journal «Air and Space Law».. 2021. № 2(59). С. 170–176.
5. Нєгіна В.Р., Слісаренко О.М. Штучний інтелект: особливості правового регулювання (на прикладі держави Ізраїль). Юридичний науковий електронний журнал. 2024. № 4. С. 696-699.
6. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#n8.
7. План заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки: затверджено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 травня 2021 р. № 438-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#n10.

МЕХАНІЗМИ БЛОКЧЕЙНУ ДЛЯ БЕЗПЕКИ АРХІТЕКТУРИ IOT

Кошелюк Віктор
Ph.D., Associate Professor
Столярук Максим
undergraduate student
Факультет комп'ютерних та інформаційних технологій
Луцький національний технічний університет, Україна

Інтернет речей (IoT, Internet of Things) визначається як глобальна кіберфізична інфраструктура, яка інтегрує різнорідні фізичні об'єкти, обладнані сенсорами, виконавчими елементами та комунікаційними інтерфейсами, з глобальними мережами передачі даних. Такі пристрої здійснюють

автоматизоване збирання та обробку інформації про параметри навколишнього середовища, забезпечують взаємодію з іншими вузлами мережі, обмін даними в реальному часі, а також реалізують функції віддаленого моніторингу й управління станом технічних та природних об'єктів. Розумні пристрої, як-от смарт-дверні дзвінки, «розумні» термостати, фітнес-трекери та медичні імпланти, можуть не просто збирати дані, а й аналізувати їх та ухвалювати рішення [1]. Усі ці фізичні об'єкти, що обмінюються інформацією між собою та з навколишнім світом через інтернет, і утворюють концепцію, відому як Інтернет речей (Internet of Things, IoT).

Сервіси обробки та аналізу даних передбачають передавання значних обсягів інформації до хмарних обчислювальних середовищ з метою подальшого проведення аналітичних операцій. Робота з великими даними (Big Data) та отримання репрезентативних результатів вимагають комплексного підходу до їхньої обробки, включаючи застосування сучасних методів аналітики та алгоритмів машинного навчання. У процесі інтеграції всіх компонентів архітектури в єдину функціональну систему ключовим аспектом постає забезпечення кібербезпеки. Безпекові механізми повинні бути імплементовані на всіх рівнях – від фізичних сенсорних пристроїв до центральних обчислювальних систем, охоплюючи канали комунікації та протоколи передавання даних. На кожному рівні необхідно гарантувати дотримання принципів конфіденційності, цілісності та доступності інформації [2]. Відсутність слабких ланок є критичною умовою, оскільки екосистема Інтернету речей (IoT) дедалі частіше стає об'єктом цілеспрямованих кібератак на глобальному рівні.

Значна кількість систем Інтернету речей розгортається не лише у відносно безпечних середовищах, таких як житлові приміщення чи офіси, але й у громадських локаціях, віддалених регіонах, на транспортних засобах та навіть інтегрується у людський організм [3]. Така повсюдність зумовлює їхню підвищену привабливість як об'єктів для широкого спектра кібератак. Спрямовані та добре скоординовані атаки на IoT-пристрої вже є доведеною практикою, так само як і систематичний пошук вразливостей у критично важливих національних інформаційних системах безпеки.

Щоб уникнути або принаймні мінімізувати ризик подібних ситуацій, слід ретельно аналізувати та враховувати всі можливі вразливості обраних компонентів IoT-системи та їх технічні особливості. Окрім цього, важливо створити стратегії запобігання різним типам атак і розробити механізми захисту для їх нейтралізації. Забезпечення безпеки на кожному рівні є ключовим чинником успішного функціонування IoT-інфраструктури. Це сприяє безпечній взаємодії між пристроями, підвищує надійність і сумісність усіх процесів. Грамотно побудована й ефективна система захисту визначає успішність упровадження та експлуатації IoT-рішень.

У разі виникнення загроз інформаційній безпеці в мережі необхідно фіксувати послідовність та детальний опис усіх подій, які спричинили появу цієї загрози. У такому контексті блокчейн є оптимальним інструментом для збереження подій у мережевому середовищі, оскільки він забезпечує їхнє

строгий хронологічний порядок. Блокчейн у даному випадку можна розглядати як односпрямовану структуру даних (ланцюг), що складається зі взаємопов'язаних блоків, кожен із яких посилається на попередній за допомогою хеш-кодів, що зберігаються в заголовках блоків [4].

Блокчейн визначається як розподілений цифровий реєстр, що забезпечує можливість здійснення транзакцій між учасниками без залучення централізованого органу для їх верифікації. Відмова від посередницьких структур досягається завдяки вбудованому механізму перевірки автентичності учасників та підтвердження транзакцій у момент їх включення до ланцюга у вигляді окремих блоків. Структура блокчейну є криптографічно захищеною та підлягає постійному аудиту, оскільки кожен блок містить хеш-посилання на попередній, що робить будь-яку модифікацію історії транзакцій одразу помітною для інших вузлів мережі. Така взаємозалежність між суб'єктами, транзакціями та реєстром формує надійну систему довіри, яка дозволяє сторонам із потенційно низьким рівнем взаємної довіри укладати угоди щодо обміну ресурсами, зафіксованими у головній книзі. Погодивши умови операції, учасники можуть здійснювати подальші взаємодії, маючи спільне розуміння прав власності на ресурси та їх обігу.

Технологія блокчейн репрезентує синергетичне поєднання інноваційного підходу та відомих технічних рішень. Її архітектура ґрунтується на чотирьох базових складових: механізмах асиметричного шифрування, криптографічних хеш-функціях, структурі даних типу дерева Меркла та однорангових (peer-to-peer) мережах [5]. Сукупність цих технологічних компонентів забезпечує децентралізований, стійкий до фальсифікацій та прозорий механізм збереження і передавання даних.

Блокчейн володіє значним потенціалом і перевагами, проте його масштабне впровадження ускладнюють технічні, економічні, соціальні та нормативні бар'єри. Основні проблеми – обмежена масштабованість, висока енерговитратність, брак правового регулювання та нестача фахівців. Подолати ці виклики допомагають дослідження методів оптимізації, підготовка кваліфікованих кадрів і формування законодавчих норм. Наразі здійснюються системні кроки для вирішення цих проблем і забезпечення сталого розвитку блокчейн-технологій.

Ми досліджуємо блокчейн-мережу, що включає 50 пристроїв IoT, 100 користувачів IoT та 20 периферійних пристроїв, з точки зору затримки у застосунках, чутливих до часу. На рисунку 1 показано тривалість виконання процесів, а в таблиці 1 – відсоток часу, витрачений на кожен з них. У цьому сценарії оптимальним є механізм, що забезпечує низьку затримку в обох раундах, адже затримка передачі даних між вузлами, виміряна в мілісекундах, значно менша за час виконання основних процесів, що вимірюється в секундах.

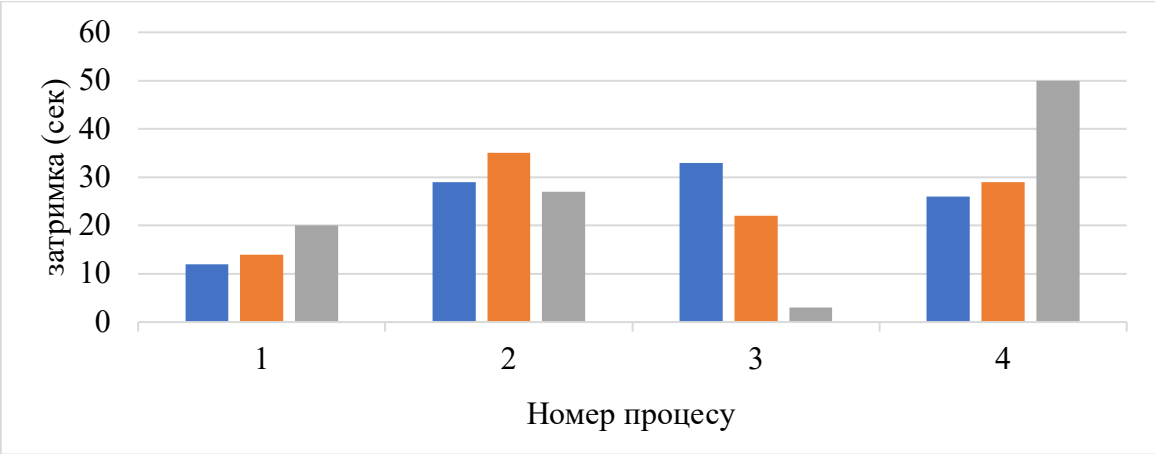


Рисунок 1. Аналіз затримки чотирьох процесів.

Таблиця 1. Час, витрачений (у %) на виконання кожного з чотирьох процесів у мережі блокчейн

Процес	TABI	BC-TRS	Fabric-IoT
Процес 1	12	14	20
Процес 2	29	35	27
Процес 3	33	22	3
Процес 4	26	29	50

Перший раунд починається на порожньому блокчейні без зареєстрованих пристроїв. У першому процесі мережі TABI та Fabric-IoT демонструють більшу затримку порівняно з BC-TRS, оскільки вони працюють на дозволеному блокчейні HLF, що вимагає автентифікації всіх пристроїв, тоді як BC-TRS працює без дозволу. У другому процесі TABI і Fabric-IoT швидші, бо політики ABAC створюють адміністративний вузол і IoT-користувачі, тоді як BC-TRS покладається на самі пристрої, що збільшує затримку.

У третьому процесі TABI перевершує BC-TRS завдяки оцінці довіри на периферії, принциповій швидкості та відсутності обчислень асиметричної криптографії на пристроях, що збільшують затримку у BC-TRS. Четвертий процес підтверджує перевагу TABI над Fabric-IoT і BC-TRS, оскільки Fabric-IoT не має механізму оцінки довіри для виявлення шкідливих пристроїв. В результаті, загальна затримка першого раунду: TABI – ~33 с, BC-TRS – ~22 с, Fabric-IoT – ~3 с, причому остання менш безпечна через відсутність механізму довіри.

У другому раунді проаналізовано процеси 2–4 для блокчейн-мереж із використанням TABI, BC-TRS та Fabric-IoT. Загальна затримка для TABI становить близько 40 секунд, для BC-TRS – 70 секунд, для Fabric-IoT – 45 секунд.

Результати показують, що TABI є найефективнішим механізмом для IoT-застосунків, чутливих до затримки, забезпечуючи найнижчі показники у двох раундах. Процеси 3 та 4 споживають найбільше часу у сценаріях із TABI та BC-TRS через безперервну оцінку довіри IoT-пристроїв та авторизацію користувачів. Сумарна затримка цих процесів для TABI становить близько 25 секунд, тоді як для BC-TRS – близько 35 секунд (рис. 1).

У ході дослідження ми запропонували новий механізм контролю доступу на основі довіри (TABI) для підвищення наскрізної безпеки мереж Інтернету речей із застосуванням периферійних обчислень та технології блокчейн. TABI

забезпечує наскрізну безпеку завдяки поєднанню механізмів контролю доступу та оцінки довіри, що дозволяє зменшити вплив зловмисних користувачів і шкідливих пристроїв Інтернету речей. Модуль оцінки довіри, реалізований на периферійних пристроях, визначає рівень довіри пристроїв через контракт обчислення довіри (TCC). Механізм контролю доступу включає два смарт-контракти: контракт атрибутів (AC), який відповідає за управління атрибутами, та контракт контролю доступу (ACC), що забезпечує авторизацію доступу користувачів Інтернету речей, реалізовані на платформі блокчейн HLF.

Список використаних джерел

1. Інтернет речей: мережева архітектура та архітектура безпеки. URL: https://www.bizmaster.xyz/2020/12/internet-rechei-merezheva-arkhitektura-ta-arkhitektura-bezpeky.html (дата звернення: 03.10.2025).
2. Aziz, Azlan Abd, and Syamsuri Yaacob. IoT Performance and Security Analysis Based on WiFi Systems. Proceedings of the Multimedia University Engineering Conference (MECON 2022). Vol. 214. Springer Nature, 2023.
3. Blockchain architecture basics: components, structure, benefits & creation. URL : https://mlsdev.com/blog/156-how-to-build-your-own-blockchain-architecture (дата звернення: 04.10.2025).
4. Tawfik, A.M., Al-Ahwal, A., Eldien, A.S.T. et al. Blockchain-based access control and privacy preservation in healthcare: a comprehensive survey. Cluster Comput 28, 529 (2025). https://doi.org/10.1007/s10586-025-05308-x
5. Consensus Algorithm. URL : https://whatis.techtarget.com/definition /consensus-algorithm (дата звернення: 05.10.2025).

КІБЕРЗАГРОЗИ «РОЗУМНИХ» БУДИНКІВ: АТАКИ ЧЕРЕЗ ПОБУТОВІ ПРИСТРОЇ

Маловажна Анастасія Русланівна
курсант 2 курсу
Руденко Максим Андрійович
курсант 2 курсу
Одерій Нікіта Олександрович
курсант 2 курсу
Навчально-науковий інститут № 4
Науковий керівник:
Лучик Василь Єфремович
д. е. н., професор
Кафедра протидії кіберзлочинності інституту № 4
https://orcid.org/0000-0001-6007-910X
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

Зараз інтернет-технології все більше і більше входять у наше повсякденне життя. Напевно, у кожної другої родини в будинку є побутова техніка, що допомагає полегшити побут. Прагнення людей до максимального комфорту є

першочерговою підставою для розробки нових «розумних» систем, в тому числі і комплексної системи автоматизації житла «розумний дім».

Вони швидко поширюються та стають більш доступними для кожного, оскільки суттєво економлять час, зменшують витрати на вирішення побутових проблем та підвищують рівень комфорту їхніх споживачів.

Пристрої, що створені для полегшення життя, несуть разом з собою і великий ризик в плані кібербезпеки. Спеціалісти компанії WHICH провели цікавий експеримент. Вони створили свій «розумний будинок» із переліком таких пристроїв: телевізор, термостат, інтелектуальні системи безпеки та навіть розумний чайник. Відразу після встановлення було зареєстровано безліч спроб атак, через певний час їх кількість збільшилась до 14 на годину. Звісно, не всі пристрої легко піддавались цим атакам, але звичайна камера відеоспостереження за будинком була зламана після чергової кібератаки. Поряд з цим експертами відзначено, що у більшості випадків атаки блокувалися налаштуваннями безпеки пристроїв.

Кожна зі спроб атаки здійснювалась з різних частини Світу, що унеможливлює проведення пошуку особи, яка займається цим (рис. 1). Люди не можуть знати точне місцеперебування хакера, більш того, вони використовують програми для зміни свого місцезнаходження.

Рис. 1. Здійснення атак на карті Світу.

Всі атаки несуть в собі різну мету. Є програми-вимагачі, програми для крадіжки даних, спостереження та інше. Кожен з цих сценаріїв може бути реалізований через конкретні вектори та уразливість побутових пристроїв, що робить їх особливо небезпечним для цих систем. До основних типів загроз ми можемо віднести:

-несанкціонований доступ і шпигунство – злам камер спостереження та мікрофонів;

-ботнети – зараження пристроїв для DDoS-атак;

-патерн-атаки на мережу – злам роутерів через вразливості і спрямування атак на інші пристрої, що знаходяться в цій мережі;

-перехоплення управлінських команд – відключення сигналізації, вимкнення обладнання, зміна температури;

-фішинг – обман користувачів для отримання доступу;

-збирання або продаж даних – виробники роблять це без згоди особи.

Кожна з атак несе за собою ряд негативних наслідків: тимчасові незручності, фінансові та репутаційні втрати, використання пристроїв для атак на інші пристрої, загроза майну та обладнанню. Для системного зниження цих ризиків необхідно впроваджувати комбінацію технічних, організаційних та ділових заходів. Серед найвідоміших способів захисту виділяють:

-зміна стандартних паролів;

-увімкнення двофакторної автнентифікації;

-оновлення прошивки та програмного забезпечення.

Стратегія мінімізації кіберризиків. Для ефективної протидії 14 спробам атак на годину, зафіксованих в експерименті WHICH, захист має бути багатошаровим. Користувачам слід активно використовувати сегментацію мережі, створюючи ізольовану зону (VLAN) для всіх пристроїв Інтернету речей (IoT). Це гарантує, що, навіть у разі компрометації одного пристрою, наприклад, розумної камери, зловмисники не зможуть легко поширити атаку на основні комп'ютери, смартфони чи фінансові дані. Вибір надійного роутера з вбудованим фаєрволом та системами виявлення вторгнень (IDS) стає першою і критичною лінією оборони від патерн-атак на мережу.

Проте найважливіша зміна має відбутися лише на рівні виробництва та регулювання. Впровадження принципу "безпека за задумом" (Security by Design) є обов'язковим. Виробники зобов'язані проектувати пристрої із вбудованим шифруванням та мінімальним збором даних, а не додавати заходів безпеки вже після випуску продукту. Необхідно ввести законодавчі стандарти, які б зобов'язували компанії надавати регулярні оновлення прошивки протягом усього життєвого циклу пристрою, протидіючи тим самим загрозам, що виникають через припинення підтримки (EOL). Створення єдиної системи сертифікації (своєрідної «етикетки кібербезпеки») допомогло б споживачам свідомо вибирати лише ті продукти, які відповідають мінімальним, перевіреним стандартам захисту, знижуючи ризики, пов'язані з несанкціонованим доступом та збором чи продажем даних. Тільки така комплексна стратегія, що поєднує технічну передбачливість користувача з регуляторною відповідальністю виробника, може забезпечити обіцяну надійність та безпеку розумного будинку.

На сьогодні кіберзагрози для «розумних» будинків є критичною проблемою, що зростає разом із поширенням підключених побутових пристроїв. Експеримент компанії WHICH, який зафіксував до 14 спроб атак на годину, продемонстрував, що пристрої, від розумних чайників до камер спостереження, є прямими векторами для атак. Зловмисники, які часто приховують своє місцезнаходження, мають на меті несанкціонований доступ, шпигунство, крадіжку даних, фішинг, або використання пристроїв для ботнетів і DDoS-атак. Наслідки варіюються від фінансових втрат і тимчасових незручностей до прямої загрози майну через перехоплення управлінських команд. Для системного зниження цих ризиків недостатньо лише базових заходів, як-от зміна стандартних паролів, 2FA та оновлення ПЗ. Потрібне комплексне рішення: користувачі повинні впроваджувати сегментацію мережі (VLAN) для ізоляції IoT-пристроїв. Водночас, ключова відповідальність лягає на виробників, які

мають дотримуватися принципів «безпека за задумом» (Security by Design), надавати довгострокову підтримку та оновлення прошивки. Цей процес повинен бути підкріплений регуляторними заходами та сертифікацією безпеки, що змусить індустрію забезпечувати мінімальний рівень захисту від потенційно небезпечних патерн-атак на мережу та збору даних без згоди користувача.

Список використаних джерел

1. How a smart home could be at risk from hackers - Which?. Which?. URL: https://www.which.co.uk/news/article/how-the-smart-home-could-be-at-risk-from-hackers-akeR18s9eBHU (дата звернення: 30.09.2025).
2. Coker J. Smart Home Experiences Over 12,000 Cyber-Attacks in a Week. Infosecurity Magazine. URL: https://www.infosecurity-magazine.com/news/smart-home-experiences-cyber (дата звернення: 01.10.2025).
3. Alam, Hasibul, and Emmett Tomai. "Security attacks and countermeasures in smart homes." International Journal on Cybernetics & Informatics (IJCI) 12, no. 12 (2023): 109. https://doi.org/10.5121/ ijci.2023.120209.
4. Burgess M. Chinese IoT firm recalls 4.3 million connected cameras after giant botnet attack. WIRED. URL: https://www.wired.com/story/internet-down-dyn-october-2016 (дата звереннення: 01.10.2025).

CYBERPOLICE OF THE FUTURE: DIGITAL TOOLS TO FIGHT ONLINE CRIME

Liashenko Anastasia Serhiivna
cadet
Moiko Oleksandr Oleksandrovych
cadet
Kuliush Denys Oleksiiovych
cadet
Sitalo Maksym Andriyovych
cadet
Educational and Research Institute No. 4
Supervisor:
Svitlychnyi Vitalii Anatoliyovych
PHD
Department Of Combating Cybercrime
Of The Institute No. 4
Kharkiv National University of Internal Affairs, Ukraine

Modern crime is moving more and more into the virtual space. In the past, the main threats for police were thefts, robberies, or other physical crimes. Today, however, danger has shifted to completely different areas — in banking systems, social networks, cryptocurrency platforms, online marketplaces, and even messaging apps.

Every day, we see more cases of mass account hacks, identity theft, phishing scams, and large leaks of personal information. These threats are not only more complex but also faster and harder to detect. In this situation, cyber police are not just a department — they are the front line of digital security, responsible for protecting citizens and critical digital infrastructure.

Traditional investigation methods, such as paper records, witness interviews, and manual analysis of evidence, are no longer enough. Criminals have started using artificial intelligence to create realistic phishing emails, deepfake technology to manipulate videos and voices, and they operate in the dark web to hide their activities. They also use cryptocurrencies to conduct illegal transactions anonymously. To fight these new threats, the police of the future must rely on high-tech digital tools that can analyze data quickly and respond in real time. One of the most important tools is artificial intelligence (AI). AI algorithms can analyze large amounts of data — from financial transactions to video recordings and social media posts — to detect unusual patterns that may indicate criminal activity. This greatly speeds up evidence collection because what would take a human weeks, a machine can do in seconds [1]. AI is already used in predictive policing, helping law enforcement predict possible crimes, allocate resources more efficiently, and detect suspicious behavior [2]. It is a powerful tool, but it also raises ethical questions, such as the risk of bias or unfair profiling, which must be carefully managed.

Another key tool is open-source intelligence, or OSINT. Police use OSINT to gather information from public sources such as social media accounts, forums, websites, and public databases, and then analyze it to detect threats and patterns of criminal behavior [3]. OSINT is especially useful in tracking organized crime networks, online fraud schemes, and even terrorist activities. Studies show that training police officers to effectively use OSINT significantly improves the success rate of online investigations. OSINT also allows law enforcement to gather digital evidence legally and transparently, which is crucial for court cases. Cryptocurrencies are often used by criminals because of their supposed anonymity. However, the blockchain — the technology behind cryptocurrencies — is actually a transparent ledger of transactions. Blockchain analytics tools allow police to track the flow of funds, identify suspicious addresses, and trace illegal activity back to its source [4]. These tools are especially important in fighting online fraud, ransomware attacks, and illegal marketplaces. Experts also point out that blockchain forensics combines data analysis, machine learning, and legal processes, making it one of the most promising technologies for law enforcement in the digital era.

Biometric technologies are another powerful instrument. Face recognition, voice recognition, and fingerprint scanning allow police to identify suspects quickly and accurately. Even a short audio clip or a blurry image can provide crucial clues [5]. Facial recognition technology, for example, is already used to compare images of suspects with national databases, speeding up investigations and improving accuracy. However, these technologies must be used carefully because of privacy concerns and the risk of discrimination or bias [6]. Proper regulation and clear ethical guidelines are essential to ensure that biometric tools are used responsibly. The dark web presents an

additional challenge. Criminals operate in hidden networks, selling illegal goods, sharing malware, or organizing cyberattacks. To monitor this space, police use autonomous programs, sometimes called “cyber-drones,” which patrol dark web marketplaces, track illegal transactions, and report findings to analysts [7]. These programs do not replace human officers but help them focus on the most important threats, making monitoring safer and more efficient. High-tech tools alone are not enough. Well-trained operators are essential. Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) training allow police officers to practice responding to cyberattacks, information sabotage, or large-scale digital threats in a safe, simulated environment. AR can also assist officers in real operations by displaying important information directly in their field of view, which improves decision-making under pressure.

All these technologies work best when integrated. AI can detect suspicious behavior, OSINT provides context, blockchain analytics traces financial activity, biometrics confirm identities, cyber-drones gather evidence, and VR/AR training ensures that human operators are ready for complex situations. Together, they form a powerful ecosystem that allows police to fight crime in the digital world effectively. Even the most advanced technologies cannot ignore ethical and social challenges. If algorithms are used without supervision, the system can become a tool for mass surveillance. Privacy, transparency, and accountability must always be maintained. Audits and controls are essential to ensure that technology serves society rather than controlling it.

In conclusion, the cyber police of the future are not science fiction. They are a necessary response to the evolution of crime in the digital era. Their effectiveness will depend not only on advanced technology but also on human expertise, ethical use of data, and public trust. By combining these elements, cyber police can protect people and society in an increasingly digital world.

References

1. Redden J. Artificial Intelligence Applications in Law Enforcement [Electronic resource] / J. Redden // National Criminal Justice Reference Service. – Access: https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/artificial-intelligence-applications-law-enforcement-overview (accessed: 08.10.2025).
2. NAACP. Artificial Intelligence in Predictive Policing Issue Brief [Electronic resource] / NAACP // NAACP. – Access: https://naacp.org/resources/artificial-intelligence-predictive-policing-issue-brief (accessed: 08.10.2025).
3. LexisNexis Risk Solutions. OSINT for Investigations [Electronic resource] / J. Doe Smith // LexisNexis Risk Solutions. – Access: https://risk.lexisnexis.com/insights-resources/article/osint-for-investigations (accessed: 09.10.2025).
4. Merkle Science. How blockchain data can be leveraged by law enforcement [Electronic resource] / Merkle Science // Merkle Science. – Access: https://www.merklescience.com/how-blockchain-data-can-be-leveraged-by-law-enforcement-agencies (accessed: 10.10.2025).
5. Aware. Facial Recognition & Law Enforcement – The Value Proposition [Electronic resource] / Aware // Aware. – Access: https://www.aware.com/blog-facial-recognition-used-in-law-enforcement/ (accessed: 10.10.2025).

6. Simmler M. Facial Recognition Technology in Law Enforcement [Electronic resource] / M. Simmler // ScienceDirect. – Access: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364924001572(accessed: 10.10.2025).
7. CM Alliance. Best 8 Dark Web Monitoring Tools [Electronic resource] / CM Alliance // CM Alliance. – Access: https://www.cm-alliance.com/cybersecurity-blog/best-8-dark-web-monitoring-tools (accessed: 10.10.2025).

SECTION: JOURNALISM

АНОНІМНІСТЬ ПОКОЛІННЯ Z У СОЦМЕРЕЖАХ ЯК ТРАНСФОРМАЦІЯ САМОІДЕНТИФІКУВАННЯ

Кухарук Христина
асистент
Кафедра журналістики,
реклами та зв'язків з громадськістю
Штанько Ярослав
канд. іст. н., доцент
Кафедра української філології
та суспільствознавчих дисциплін
ЗВО «Університет Короля Данила», Україна

У сучасному цифровому просторі серед представників покоління Z (люди, чиє народження припадає від середини 90-х до початків 2010-х років) за останні 5 років спостерігається поширення анонімності. Вона супроводжується тим, що користувачі соцмереж переходять на платформи, які значно менші, ніж, до прикладу, Meta, X. Акаунти реєструють не під власними іменами, а із вживанням псевдонімів, відтак змінюються вектори самоідентифікації, соціальної взаємодії, медіаландшафту загалом.

У психологічних студіях цифрову активність покоління Z розглядає О. Порпуліт у контексті тривожності та цифрового ескейпізму в умовах війни [2]. У контексті віртуальної та реальної ідентичностей про покоління Z у цифровому просторі пише В. Волинець [1]. З точки зору комунікативної практики у соцмережах питання віртуальної діяльності покоління Z вивчають А. Сіленко та Ю. Кедик. Дослідниці висновують, що «соціальні мережі приходять на зміну традиційним агентам соціалізації: сім'ї, школі, друзям – і починають відігравати вагому роль у соціалізації молоді, формуючи її ціннісні орієнтації. Молодь соціалізується в суспільстві під впливом соціальних мереж, однак і в соціальних мережах молоді люди також проходять через процес соціалізації, засвоюючи норми та правила віртуального простору, створені раніше не баченими технічними можливостями» [3].

Анонімність покоління Z у просторі соцмереж як трансформація самоідентифікування у журналістикознавстві не вивчена. Для її виявлення та опису використано типологічний та описовий методи.

Як висновують автори The Atlantic, «повернення до анонімності – це лише повернення до форми. Приховування своєї особистості завжди було важливим для подолання жаху буття людиною віком до 24 років в інтернеті. Поступове розкриття особистої інформації, навіть до «розкриття обличчя», колись було взаємозбереженням між людьми, які тривалий час перебували в

одному онлайн-просторі, сприяючи довірі. Коли з'явилися Instagram і TikTok, які дозволили заробляти багато грошей на своєму обличчі, особистості, думках, переконаннях та особистій травмі, молоді люди забули, як добре бути ніким конкретним або приміряти різні ідентичності. В останні кілька років вони повертаються» [4].

Причиною можуть бути кілька факторів. Наприклад, загострення занепокоєння у користувачів цифрового простору щодо стеження і безпеки. Відповідно це провокує також перехід до зашифрованих месенджерів і приватних серверів, що має характер масовості. У матеріалі The Atlantic є історія користувачки: «Бути загадкою може призвести до дивних наслідків: дівчата-підлітки в Instagram іноді запозичують селфі Майї без її обличчя та представляють їх як свої власні. Однак здебільшого Майя вважає свою анонімність затишною. «Я, мабуть, отримую 20 анонімних повідомлень і запитань на день, і мені добре відповідати на них та розкривати всі ці інтимні подробиці свого життя», – сказала вона. «Люди, які ставлять запитання, ймовірно, не знають, як я виглядаю, ймовірно, не знають, де я чи скільки мені років. Я почуваюся безпечніше. Наді мною ніби плащ»» [4].

Наступною причиною є ідеологічна складова – коли під анонімністю розуміють спосіб міжлюдської транзакції та самовираження.

Ще одним фактором є тиск персонального брендингу у соцмережах, що теж сприяє у рішенні відмовитись від всезагального викладання напоказ особистих моментів з життя. Наприклад 24-річний меммейкер у Instagram під назвою @neoliberalheaven «створює колажі з мотивами поп-культури, накладені пародіями на онлайн-політичний дискурс. Він попросив залишитися анонімним для цієї історії, бо не хоче обмежувати майбутні можливості працевлаштування, а анонімність – це частина його всієї цієї справи. Люди, які потрапляють у його стрічку, можуть цінувати його роботу як таку, сказав він мені, і їм байдуже, хто він. Він також зазначив, що анонімні акаунти, позбавляючи можливості стати особистим брендом, сприймаються деяким глядачам як більш «автентичні» або як «нове джерело щирості» в Інтернеті, оскільки вони нічого не продають і не намагаються стати зірками. Цінність автентичності в Інтернеті зникла» [4].

Ще однією особливістю сучасної цифрової комунікації є створення кількох акаунтів, кожен з яких призначений для інших складових соціальної функціональності. Окремо слід виділити здійснення модерування та активну участь у керованих групах, сторінках на тему політики, мистецтва інших суспільно-важливих тем. Також можна говорити про конструювання та активне використання alter-ego у цифровому просторі.

З точки зору убезпечення себе від політичних переслідувань, репресій використання псевдонімів у соцмережах може запобігти верифікації особистості.

Разом з тим виникає ряд суперечностей, пов'язаних безпосередньо з уникненням відповідальності від неправомірних дій, що ведуть користувачі соцмереж. Також інсує великий ризик щодо дезінформації та маніпуляції. Натомість, якщо система ідентифікації користувача соцмереж відкрита, то це уможливлює застосування інструментарію модерації.

Як висновок, треба зазначити, що анонімність покоління Z у цифровому просторі зумовлена рядом чинників: занепокоєння у користувачів цифрового простору щодо стеження і безпеки, ідеологічна складова, тиск з боку персонального брендингу. Це змінює звичні форми комунікації у соцмережах, з великих соціальних платформах, користувачі покоління Z переходять на менші, виникає практика кількох акаунтів, які виконують різні соціальні функції у цифровому ландшафті.

Список використаних джерел

1. Волинець В. Ідентичність особистості та специфіка її самореалізації у віртуальному комунікативному просторі. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. 2021. № 2 С.31–36. URL:
2. Порпуліт О. О. Медійна буттєвість і тривожність підлітків в умовах війни: цифрова вразливість покоління Z. Наукові записки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Педагогіка і психологія. 2025. № 1 (5). С. 207–212. URL: https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/pp/article/view/3018/2899. DOI https://doi.org/10.32782/3041-1297/2025-1-28 (дата звернення 6.10.2025)
3. Сіленко А., Кедик Ю. Психологічні особливості комунікативних практик молоді у соціальних мережах. Ментальне здоров'я. 2025. № 2. С. 79–85. URL: https://journals.oneu.od.ua/index.php/mh/article/view/74/71. DOI https://doi.org/10.32782/3041-2005/2025-2.13 (дата звернення 6.10.2025)
4. Tiffany K. The Personal Brand Is Dead. theatlantic.com URL: https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/06/gen-z-internet-anonymity-instagram-tumblr/661316/ (дата звернення 6.10.2025)

SECTION: JURISPRUDENCE

ДО ПИТАННЯ ПРОТИДІЇ КОНТРАБАНДІ ЗБРОЇ ДЕРЖАВНОЮ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБОЮ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Чайка Тетяна Юріївна
здобувач вищої освіти
Факультет правоохоронної діяльності
Ніколаєнко Тетяна Богданівна
доктор юридичних наук, професор
Кафедра теорії права та кримінально-процесуальної діяльності
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького (військова частина 9960), Україна

Незаконний обіг зброї є однією з найгостріших проблем сучасності, що впливає на стабільність міжнародної системи, підриває безпеку держав і сприяє поширенню як внутрішніх, так і міжнародних конфліктів. Для України ця проблема є особливо актуальною, оскільки в умовах воєнного стану будь-які неконтрольовані переміщення зброї через державний кордон створює реальні загрози національній безпеці. Саме Державна прикордонна служба України (далі – Держприкордонслужба) виконує ключову роль у виявленні, попередженні та протидії незаконному ввезенню та вивезенню зброї.

Варто відзначити, що до початку повномасштабного вторгнення росії на територію України статистика кримінальних проваджень за вчинення контрабанди зброї була обмеженою. У 2018–2021 роках кількість таких проваджень коливалася від 150 до 200 щороку, де більшість випадків стосувалися адміністративних порушень, оскільки вони переважно були пов’язані з поодинокими фактами переміщення окремих боєприпасів чи частин зброї, що кваліфікувалися як порушення митних правил, а не як масштабна організована контрабанда.

До початку повномасштабної війни випадки незаконного переміщення зброї через державний кордон були значно меншими. Динаміка контрабанди зброї відзначалася тенденцією незаконного переміщення предметів через митний/державний кордон або з приховуванням від митного кордону або переміщанням предметів поза пунктами пропуску. З початком повномасштабного вторгнення рф на територію України ситуація дещо змінила.

1. Збільшилась кількість переміщуваної зброї: у 2021 році виявлено 630 одиниць зброї (306 одиниць було виявлено на в’їзд в Україну, 324 одиниць – на виїзд з України) [1, с. 20], у 2022 році – 530 одиниць, відповідно 292 одиниць було виявлено на в’їзд в Україну, 238 одиниць – на виїзд з України) [2, с. 32], у 2023 році – 868 (629 одиниць було виявлено на в’їзд в Україну, 239 одиниць - на

виїзд з України) [2, с. 32],у 2024 році понад 900 одиниць зброї (230 одиниць було виявлено на в'їзд в Україну, 670 одиниць - на виїзд з України) [3, с. 12].

2. Значна кількість переміщуваної зброї була виявлена на блокпостах всередині країни у безпосередній близькості до лінії бойового зіткнення (понад 340 випадків у 2022 році, 410 випадків– у 2023 році та майже 500 випадків– у 2024 році) [3, с. 15].

3. Суб'єктами переміщення зброї постають у переважній більшості військовослужбовці – особи, які мають доступ до такої зброї (за даними умовних підрахунків, близько 68% виявлених випадків у 2022–2024 роках припадає саме на військовослужбовців та осіб з доступом до складів і арсеналів) [3, с. 16].

4. Спостерігаються випадки ввезення зброї під виглядом гуманітарної допомоги (маскування під легальні вантажі, передача через офіційні канали під виглядом допомоги від міжнародних організацій).

5. Особливим явищем є незаконне використання зброї на тимчасово окупованих територіях. Російські війська масово вивозять трофейну українську зброю, здійснюють її переправлення на «чорний ринок» або використовують для організації вибухової діяльності, диверсій та терористичних актів. Такі дії призводять до створення нелегальних шляхів постачання зброї, що підвищують ризики для цивільного населення та загрожують стабільності регіонів [3, с. 1].

В умовах воєнного стану одним із викликів для національної безпеки та правопорядку є нелегальний обіг зброї всередині країни. Значна частина вогнепальної зброї, боєприпасів та вибухових речовин, що надходить для забезпечення оборонних потреб, опиняється у незаконному користуванні через крадіжки або тіньові схеми перепродажу. Це сприяє зростанню рівня кримінальних правопорушень, підвищенню ризику використання зброї в міжособистісних конфліктах, організованій злочинності чи диверсіях.

Держприкордонслужба як правоохоронних орган спеціального призначення виявляє та припиняє незаконне переміщення зброї через державний кордон, застосовуючи різні засоби. Так, на пунктах пропуску – це рентгенівські сканери, системи відеоспостереження, металодетектори та ін, які дозволяють швидко виявляти зброю, боєприпаси та вибухові речовини. Для моніторингу важкодоступних ділянок кордону використовуються безпілотні літальні апарати та мобільні групи, що дає змогу оперативно реагувати на спроби нелегального переміщення зброї.

Важливим у системі протидії контрабанді зброє є робота кінологічних підрозділів Держприкордонслужби. Службові собаки, спеціально навчені на пошук зброї, боєприпасів та вибухових речовин, значно підвищують ефективність перевірки вантажів, транспортних засобів та пасажирів. Підготовка кінологів Держприкордонслужби, їх регулярні навчання забезпечують високу точність і швидкість у виявленні незаконних предметів, зокрема зброї [4, с. 88].

Також Держприкордонслужба активно здійснює аналітичну роботу, збирає інформацію про маршрути контрабанди, відстежує підозрілі вантажі, співпрацює з правоохоронними органами, що дозволяє ефективніше попереджати та розкривати спроби незаконного ввезення та вивезення зброї.

Отже, контрабанда зброї в умовах воєнного стану є однією з найгостріших загроз для національної безпеки України. Саме Держприкордонслужба виконує провідну роль у протидії цьому явищу, забезпечуючи контроль за державним кордоном, оперативно виявляючи та припиняючи спроби незаконного переміщення зброї.

Список використаних джерел

1. Аналітичне зведення про обстановку на державному кордоні та результати оперативно-службової діяльності державної прикордонної служби України за 2021 рік. Київ : АДПСУ, 2022. 38 с.
2. Аналітичне зведення про обстановку на державному кордоні та результати оперативно-службової діяльності державної прикордонної служби України за 2023 рік. Київ : АДПСУ. 48 с.
3. Державна прикордонна служби України. Контрабанда зброї – серйозний виклик для безпеки країни, особливо в умовах війни. Режим доступу: https://dpsu.gov.ua/uk/news/24819-Kontrabanda-zbroi-seryozniy-viklik-dlya-bezpeki-kraini-osoblivo-v-umovah-viyni (дата звернення: 19.09.2025).
4. Козік М. Р. Контрабанда як загроза національній безпеці та економічній стабільності України. Митна політика та актуальні проблеми економічної безпеки України : збірник тез доповідей матеріалів учасників круглого столу студентського науково-практичного гуртка митної кафедри фінансового менеджменту. Львів : ФУФБ, 2024 С. 88–90.

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО ПРАВА УКРАЇНИ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Печенюк Ірина
здобувачка вищої освіти
Факультет Прокуратури
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого, Україна

Українська система фінансового права характеризується багатовіковою історією формування, яка відображає динаміку державотворчих процесів та адаптацію до соціально-економічних умов.

Історичні витоки фінансово-правового регулювання на українських землях сягають періоду Київської держави, коли формувалися перші елементи систематизованого підходу до управління державними доходами. Реформи княгині Ольги заклали основи нормативного регулювання фіскальних відносин через встановлення конкретних форм та розмірів данини. Проте відсутність комплексної правової бази призводила до непослідовності у фінансовому

адмініструванні та створювала передумови для конфліктів між центральною владою і місцевими структурами [2, с. 223].

Подальша еволюція фінансово-правових інститутів відбувалася під значним впливом зовнішніх факторів, коли українські території перебували у складі різних державних утворень, що призвело до запозичення чужорідних правових норм. Відновлення елементів національної фінансово-правової системи відбулося в козацький період, коли було сформовано власні механізми управління державними фінансами та створено інституційну структуру фіскального адміністрування. Особливе значення мала "Конституція Пилипа Орлика" 1710 року, яка визначила правовий статус генерального підскарбія та встановила принципи управління державною скарбницею.

Радянський період ознаменувався жорсткою централізацією та повною уніфікацією фінансово-правового регулювання відповідно до ідеології планової економіки, що нівелювало регіональні особливості та національні традиції правотворення у фінансовій сфері. Фінансова система УРСР існувала лише формально, оскільки всі ключові рішення приймалися на рівні СРСР.

Відновлення державної незалежності у 1991 році стало поворотним моментом у розвитку вітчизняного фінансового права. Перехід від планової до ринкової економіки супроводжувався гіперінфляцією, нестабільністю національної валюти, а також створенням базових інституцій: Національного банку України, власної валютної системи, Державної податкової служби. Конституційне закріплення основних принципів фінансового регулювання у 1996 році та прийняття Бюджетного кодексу (2001, потім у 2010) і Податкового кодексу (2010) створили правову основу для функціонування публічних фінансів.

Протягом 2000-2013 років фінансова система поступово стабілізувалася, хоча залишалася вразливою до зовнішніх шоків. Інтеграція у світову економіку стала важливим чинником розвитку, проте світова фінансова криза 2008-2009 років продемонструвала структурні слабкості вітчизняної фінансової системи та необхідність глибоких реформ у сфері бюджетного процесу, податкового адміністрування та банківського нагляду.

Революція Гідності та збройна агресія Російської Федерації у 2014 році спричинили системну кризу фінансової системи. Протиправне насильницьке приєднання Криму та конфлікт на Донбасі призвели до втрати значної частини промислового потенціалу. Для фінансування оборонних потреб у серпні 2014 року запроваджено військовий збір за ставкою 1,5%, який формально мав тимчасовий характер до завершення реформи Збройних Сил, проте функціонує понад десять років, трансформувавшись у постійний елемент податкової системи. Значна еволюція правового регулювання цього збору відбулася наприкінці 2024 року, коли його ставка для більшості платників зросла з 1,5% до 5%, а коло платників розширилося.

Повномасштабне вторгнення російської федерації у лютому 2022 року поставило фінансову систему перед безпрецедентними викликами. Різке зростання видатків на оборону, масштабні руйнування інфраструктури та переміщення мільйонів громадян спричинили критичне навантаження на державний бюджет.

Регламентування криптовалютних операцій та цифрових активів становить особливо актуальний напрям модернізації фінансово-правової системи. Українське законодавство характеризується інноваційним підходом у цій сфері: ухвалення у 2022 році спеціального закону щодо віртуальних активів унормувало використання криптовалют і поклало функції ліцензування учасників ринку та контролю за їхньою діяльністю на НКЦПФР, що забезпечує державний нагляд за цим динамічним сегментом фінансового сектору.

В умовах війни криптовалюти виявилися ефективним каналом міжнародної благодійної допомоги: за даними уряду, через криптовалютні пожертви залучено мільйони доларів США. Децентралізовані фінансові технології забезпечили швидкість, прозорість та доступність переказів. Водночас виникають виклики щодо оподаткування операцій з віртуальними активами, протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму.

Серед інноваційних напрямів модернізації фінансової системи особливу увагу привертає концепція цифрової валюти центрального банку. В Україні розпочато пілотний проект із впровадження електронної гривні – цифрової валюти Національного банку, яка функціонуватиме на основі блокчейн-технології та становитиме безумовне зобов'язання центрального банку. Цифрова гривня, на відміну від звичайних електронних грошей комерційних банків, існуватиме у вигляді окремих файлів та потребуватиме створення спеціалізованих рахунків для зберігання і обліку таких коштів [1, с. 223].

Щодо процесу гармонізації фінансового законодавства з європейськими стандартами, то отримання Україною статусу кандидата на членство в ЄС (2022) тільки посилило цей перебіг. Імплементація директив щодо платіжних послуг, банківського нагляду, протидії відмиванню коштів вимагає комплексної модернізації нормативної бази.

Таким чином, еволюція фінансового права України демонструє поступовий перехід від традиційних підходів до сучасних методів правового регулювання. Якщо у минулому фінансове право було орієнтоване переважно на забезпечення фіскальних інтересів держави, то сучасна система фінансового права спрямована на створення сприятливого середовища для економічного розвитку, захист прав споживачів фінансових послуг та забезпечення фінансової стійкості.

Подальша еволюція фінансово-правової системи України визначатиметься трьома основними векторами: наближенням до європейських стандартів регулювання, цифровізацією фінансового сектору та завданнями економічної стабілізації.

Список використаних джерел

1. Грицай С. О. Цифрова гривня – становлення. Актуальні проблеми політики. 2022. Вип. 69. С. 139–144. DOI: https://doi.org/10.32837/app.v0i69.1314
2. Канцір І. А. Еволюція становлення та розвитку фінансової системи України. Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.14. С. 223–227.

КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРОТИДІЯ АГРЕСИВНО-НАСИЛЬНИЦЬКІЙ ЗЛОЧИННОСТІ

Хорольська Тетяна Віталіївна
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Редька Владислав Віталійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Факультет підготовки фахівців
для підрозділів кримінальної поліції
Національної поліції України
Науковий керівник:
Чорна Аліна Геннадіївна
старший викладач кафедри
кримінального права
та кримінології
Факультет підготовки фахівців
для органів досудового розслідування
Національної поліції України
Дніпровський державний
університет внутрішніх справ

Агресивно-насильницька злочинність охоплює злочини, що характеризуються відкритим проявом агресії та фізичного насильства, включаючи умисні вбивства, тяжкі тілесні ушкодження, зґвалтування, розбої та хуліганство. Злочини цього типу становлять особливу загрозу не лише для окремих громадян, але й для держави в цілому, підриваючи основи правопорядку та формуючи атмосферу страху та соціальної нестабільності.

Кримінологічна характеристика агресивно-насильницьких злочинів включає комплексне дослідження їх структури, динаміки, причин та умов, що сприяють їх вчиненню, а також особи злочинця та потерпілого. Відповідно до Кримінального кодексу України (далі – КК України) більшість злочинів, що належать до цієї категорії, передбачені у розділі II «Злочини проти життя та здоров'я особи», розділі IV «Злочини проти статевої свободи та статевої недоторканності особи», розділі V «Злочини проти власності» та інших. Так, наприклад, стаття 115 КК України встановлює відповідальність за умисне вбивство, стаття 121 — за умисне тяжке тілесне ушкодження, а стаття 187 – за розбій, який поєднаний із застосуванням насильства, небезпечного для життя чи здоров'я потерпілого [1, с. 63].

Для агресивно-насильницьких злочинів характерним є наявність прямого умислу та мотивів, пов'язаних із неприязню, користю, помстою або хуліганськими спонуками. За даними Міністерства внутрішніх справ України, близько 70% таких злочинів скоюються у стані алкогольного або наркотичного

сп’яніння, що свідчить про важливу роль адиктивної поведінки у механізмі їх виникнення. Значна частина агресивних злочинців має рецидивний характер злочинної поведінки, що вказує на необхідність особливого контролю за особами, які вже притягалися до кримінальної відповідальності. Окремої уваги потребує вивчення особи потерпілого, оскільки у багатьох випадках насильницькі злочини відбуваються у межах сімейно-побутових відносин. В умовах воєнного стану спостерігається тенденція до зростання кількості випадків домашнього насильства та злочинів, скоєних на ґрунті психологічного напруження, спричиненого війною, втратою близьких, економічними труднощами та внутрішнім переміщенням осіб [2, с. 116].

Причини агресивно-насильницької злочинності є комплексними та включають як соціальні, так і психологічні чинники. До соціальних факторів належать економічна нестабільність, безробіття, зниження рівня життя населення, недоліки у діяльності правоохоронних органів, недостатній рівень правової освіти та культури населення. Психологічні фактори охоплюють підвищену агресивність, імпульсивність, низький рівень самоконтролю, а також вплив негативного мікросоціального середовища. В умовах воєнного стану ці фактори посилюються. Зокрема, збільшення кількості вогнепальної зброї серед населення, поширення травматичного досвіду серед військовослужбовців та цивільних осіб створюють передумови для зростання тяжких насильницьких злочинів. Також підвищується ризик розвитку посттравматичних стресових розладів (ПТСР), які можуть стати каталізатором агресивної поведінки [3, с. 36].

Ефективна протидія агресивно-насильницькій злочинності потребує комплексного підходу, який включає превентивні, правові та організаційні заходи. Відповідно до Закону України «Про Національну поліцію» № 580-VIII від 02.07.2015 р. основними завданнями поліції у сфері протидії насильницьким злочинам є охорона прав і свобод громадян, забезпечення публічної безпеки та правопорядку, виявлення і розкриття злочинів, а також профілактика правопорушень. Одним із ключових напрямів є удосконалення профілактичної діяльності. Зокрема, передбачено проведення роз’яснювальної роботи серед населення щодо неприпустимості насильницької поведінки, створення кризових центрів для жертв насильства, запровадження програм психологічної реабілітації для осіб, схильних до агресивної поведінки. Важливу роль відіграє також удосконалення законодавства. Наприклад, ратифікація Стамбульської конвенції у 2022 році створила нові можливості для захисту потерпілих від домашнього насильства та встановила міжнародні стандарти у цій сфері. Крім того, в умовах воєнного стану набули чинності окремі положення Кримінального процесуального кодексу України, які дозволяють оперативніше реагувати на тяжкі насильницькі злочини та вживати негайних заходів із забезпечення безпеки потерпілих [4, с. 408].

Зокрема, програми США та країн Європейського Союзу передбачають активну взаємодію поліції, соціальних служб та громадських організацій у боротьбі з насильницькою злочинністю, що може бути адаптовано в Україні.

Отже, агресивно-насильницька злочинність становить серйозну загрозу для суспільства, особливо в умовах війни та соціально-економічних потрясінь. Її запобігання та протидія вимагають цілісної державної політики, спрямованої на зниження рівня насильства та формування нульової толерантності до проявів агресії. У перспективі доцільно розвивати інститут кримінологічного моніторингу, впроваджувати сучасні інформаційні технології у правоохоронну діяльність, посилювати психологічну підтримку як населення, так і співробітників правоохоронних органів. Особлива увага має бути приділена реабілітації осіб, що постраждали від насильницьких злочинів, та ресоціалізації осіб, схильних до агресивної поведінки, з метою зменшення рецидиву та побудови безпечного правопорядку в державі.

Список використаних джерел

1. Кондратенко А. А., М. С. Шевченко, А. Г. Чорна. Злочинність та безробіття. Рекомендовано до друку Вченою радою ЗВО «Університет Короля Данила»(протокол № 5 від 22.12. 2023 року). 2023. С. 63.
2. Шум С. С. Стан насильницької злочинності в Україні. Право та державне управління. 2021. С. 116-124.
3. Стецька, Х. С. Кримінологічні підходи до визначення корисливої насильницької злочинності та її ознак. Юридична наука Juridical science. 2020. С. 36.
4. Орловський Б.М. Кримінологічна характеристика заходів протидії насильницькій злочинності. «Цілі сталого розвитку в аспекті зміцнення національного та міжнародного правопорядку» goals of sustainable development in the aspect of strengthening the national. 2023. С. 408.

КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ НЕЗАКОННОГО ОБІГУ ЗБРОЇ В УКРАЇНІ

Горбань Маргарита Максимівна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Харківський Національний Університет ім. В.Н. Каразіна

Сучасні виклики, що стоять перед Україною, зумовлені не лише військовою агресією та необхідністю забезпечення державної безпеки, а й гострим становищем у криміногенній сфері, безпосередньо пов’язаним із нелегальним оборотом озброєння. Поширення вогнепальної та холодної зброї поза межами правового контролю становить реальну небезпеку для громадської безпеки, сприяє зростанню кількості тяжких і особливо тяжких злочинів, ускладнює роботу правоохоронних органів і негативно впливає на стабільність держави. Особливого значення ця проблема набуває в умовах воєнного стану, коли велика частина зброї переходить у цивільний обіг через бойові дії, незаконні канали постачання та недосконалий механізм її обліку.

Незаконний оборот зброї є не лише кримінально-правовою проблемою, а й соціально-правовим явищем, що вимагає комплексного розбору. Його наслідки проявляються у підвищенні рівня насильницьких злочинів, організованої злочинності та терористичної активності. Тому вивчення кримінально-правових аспектів цього феномену необхідне для створення ефективної системи протидії та удосконалення законодавства в галузі забезпечення громадської безпеки.

Метою даного дослідження є всебічний аналіз кримінально-правових аспектів незаконного обороту зброї в Україні, зокрема виявлення особливостей складу відповідних злочинів, дослідження практики їх кваліфікації, а також виявлення прогалин у діючому законодавстві. Основними завданнями статті є:

- виявити сутність поняття «незаконний оборот зброї» та його соціально-правове значення;
- проаналізувати нормативно-правову базу, яка регулює відповідальність за такі злочини;
- дослідити судову практику щодо кваліфікації незаконного обороту зброї;
- визначити проблемні аспекти кримінально-правового регулювання і запропонувати шляхи їх удосконалення.

Наукова розробка проблематики незаконного обороту зброї в Україні спирається на праці вітчизняних і зарубіжних дослідників у галузі кримінального права, кримінології та державної безпеки. Велика увага приділяється аналізу положень Кримінального кодексу України (зокрема статті 263), Закону України «Про національну поліцію», міжнародних нормативно-правових актів та практики Європейського суду з прав людини. Окрім того, відсутність єдиного підходу до визначення окремих елементів складу злочину та складнощі правозастосування в умовах воєнного стану підкреслюють потребу в подальших дослідженнях.

У кримінально-правовій науці термін «незаконний обіг зброї» включає сукупність протиправних дій, пов’язаних із виготовленням, придбанням, зберіганням, носінням, перевезенням, пересиланням, збутом або використанням зброї та боєприпасів, що здійснюються без законного дозволу. Законодавче закріплення відповідальності за такі діяння міститься, зокрема, у статті 263 Кримінального кодексу України, яка передбачає кримінальну відповідальність за носіння, зберігання, придбання, виготовлення, ремонт, передачу чи збут вогнепальної зброї (окрім гладкоствольної мисливської), бойових припасів, вибухових речовин або вибухових пристроїв без передбаченого законом дозволу.

Науковці по-різному підходять до визначення поняття «незаконний обіг зброї». Одні вчені розглядають його виключно через призму кримінально-правових норм, інші — у ширшому значенні як соціальне явище, що охоплює як злочинні дії, так і адміністративні правопорушення, пов’язані з порушенням встановленого порядку зберігання чи використання зброї. Спільним у всіх підходах є акцент на протизаконності дій, відсутності належного контролю та потенційній небезпеці для суспільства.

Відповідно до чинного законодавства та доктрини кримінального права, об'єктами кримінально-правової охорони є суспільна безпека, громадський порядок, життя та здоров'я громадян, а також конституційний лад держави. Незаконний обіг зброї становить загрозу саме цим цінностям.

До видів зброї, що найчастіше потрапляють у незаконний обіг, належать:

- вогнепальна зброя (короткоствольна, довгоствольна, автоматична, напівавтоматична тощо);
- холодна зброя (ножі, кастети, кинджали, багнети тощо);
- вибухові речовини та пристрої;
- боєприпаси різного калібру.

Залежно від класифікації, предметом злочину можуть бути як промислово виготовлені зразки, так і саморобні пристрої, що за своїми характеристиками становлять небезпеку для життя та здоров'я людей. У кримінально-правовій доктрині підкреслюється, що об'єктом охорони є не сама зброя як річ, а встановлений державою порядок її обігу.

Соціальна небезпека незаконного обігу зброї полягає у створенні передумов для вчинення тяжких та особливо тяжких злочинів, зокрема умисних вбивств, розбійних нападів, терористичних актів, посягань на основи національної безпеки. Доступність зброї для осіб, які не мають права її зберігати чи використовувати, суттєво підвищує ризики для стабільності суспільства.

В умовах воєнного стану небезпека зростає багаторазово:

- значні обсяги зброї потрапляють у цивільний обіг з зон бойових дій;
- існують організовані канали нелегального збуту;
- збільшується кількість випадків використання зброї у побутових конфліктах та кримінальному середовищі.

Головним нормативним актом, що встановлює кримінальну відповідальність за незаконний обіг зброї, є Кримінальний кодекс України (далі — КК України). Має ключове значення стаття 263 КК, яка передбачає відповідальність за:

носіння, зберігання, придбання, виготовлення, ремонт, передачу чи збут вогнепальної зброї (крім гладкоствольної мисливської), бойових припасів, вибухових речовин або вибухових пристроїв без передбаченого законом дозволу;

носіння, виготовлення чи збут холодної зброї без дозволу;

незаконне виготовлення, придбання або зберігання вогнепальної зброї з метою її збуту.

Крім того, ряд інших статей КК також стосується обігу зброї:

ст. 262 – викрадення, привласнення, вимагання вогнепальної зброї, боєприпасів, вибухових речовин чи радіоактивних матеріалів;

ст. 264 – недбале зберігання вогнепальної зброї або боєприпасів;

ст. 265 – незаконне поводження з радіоактивними матеріалами;

ст. 410 – викрадення зброї, боєприпасів чи іншого військового майна військовослужбовцями.

Окрім КК України, правове регулювання обігу зброї здійснюється низкою інших нормативно-правових актів:

Закон України «Про національну поліцію» визначає повноваження органів поліції у сфері контролю за обігом зброї.

Закон України «Про державну охорону», «Про боротьбу з тероризмом» та інші акти встановлюють спеціальні вимоги до зберігання та використання зброї певними категоріями осіб.

Підзаконні нормативні акти, зокрема Накази МВС України, регламентують порядок видачі дозволів на придбання, носіння і зберігання зброї.

Важливу роль відіграють міжнародно-правові документи:

Протокол проти незаконного виготовлення та обігу вогнепальної зброї, її складових частин і компонентів до Конвенції ООН проти транснаціональної організованої злочинності (2001);

Директиви ЄС щодо контролю за обігом зброї, які враховуються у процесі адаптації українського законодавства до європейських стандартів.

Водночас в Україні досі відсутній окремий Закон «Про зброю», що створює правову невизначеність і спричиняє колізії у сфері регулювання цивільного обігу зброї.

Незважаючи на наявність нормативної бази, існує ряд проблем, що ускладнюють ефективну протидію незаконному обігу зброї:

Відсутність єдиного закону про зброю. Законодавче регулювання розпорошене між КК України, підзаконними актами та інструкціями МВС, що створює правову невизначеність.

Колізії між кримінальними та адміністративними нормами. У практиці правоохоронних органів виникають труднощі з розмежуванням злочинів і адміністративних правопорушень у сфері обігу зброї.

Нечітке визначення предмета злочину. Відсутність законодавчо закріплених визначень понять «холодна зброя», «спеціальні засоби» тощо призводить до різночитань у правозастосуванні та помилок у кваліфікації діянь.

Вплив воєнного стану. Масове поширення зброї серед населення, потреба у швидкій видачі дозволів та слабкий контроль за її обігом створюють додаткові труднощі для правоохоронних органів.

Міжнародний аспект. Незаконний обіг зброї має транскордонний характер, що потребує узгоджених дій України з міжнародними організаціями та сусідніми державами.

Кримінально-правова характеристика злочинів, пов’язаних з незаконним обігом зброї, охоплює комплекс ознак, які дають змогу чітко окреслити склад цього діяння. Його об’єктом є суспільні відносини у сфері забезпечення громадської безпеки та встановленого державою порядку обігу зброї. Незаконні дії у цій сфері створюють безпосередню загрозу життю і здоров’ю громадян, громадському порядку та національній безпеці. Предметом злочину виступає вогнепальна зброя (короткоствольна, довгоствольна, бойова чи цивільна, за винятком гладкоствольної мисливської), боєприпаси, вибухові речовини й вибухові пристрої, а також холодна зброя, включаючи ножі, кастети, багнети та

інші предмети, які мають властивості, небезпечні для людини. Предмет злочину охоплює як промислово виготовлені зразки, так і саморобні пристрої, здатні завдати шкоди.

Об'єктивна сторона злочину полягає у вчиненні протиправних дій, які становлять незаконний обіг зброї. До них належать придбання, зберігання, носіння, перевезення, пересилання, збут, а також виготовлення чи ремонт зброї без передбаченого законом дозволу. Важливо, що злочин визнається закінченим із моменту здійснення будь-якої з цих дій незалежно від того, настали чи ні фактичні наслідки для безпеки суспільства.

Суб'єктивна сторона характеризується прямим умислом: особа усвідомлює протиправність своїх дій, розуміє їх небезпечність і бажає їх вчинити. Мотиви можуть бути різними — корисливими, коли метою є отримання прибутку від збуту зброї, хуліганськими, коли зброю використовують у конфлікті, чи ідеологічними, пов'язаними з участю у діяльності терористичних чи незаконних воєнізованих формувань. Мета злочину зазвичай відповідає мотиву й зводиться до використання зброї у власних інтересах, задоволення корисливих потреб або вчинення інших злочинів.

Суб'єктом злочину може бути будь-яка фізична особа, яка є осудною і досягла 16-річного віку. Спеціального суб'єкта законодавство не встановлює, однак практика засвідчує, що найчастіше такими особами є як пересічні громадяни, так і військовослужбовці чи працівники охоронних структур, які зловживають правом доступу до зброї. Окреме місце займають члени організованих злочинних груп, для яких незаконний обіг зброї є складовою системної кримінальної діяльності.

Аналіз судової практики України свідчить, що злочини, пов'язані з незаконним обігом зброї, займають значне місце у кримінальному провадженні. Найчастіше обвинувачені притягуються до відповідальності за носіння та зберігання вогнепальної зброї, боєприпасів чи вибухових речовин без передбаченого законом дозволу. У вироках судів простежується тенденція кваліфікувати такі діяння за статтею 263 Кримінального кодексу України незалежно від обсягу зброї або кількості боєприпасів, оскільки для визнання складу злочину достатньо самого факту незаконного володіння. Разом з тим, суди враховують обставини, що пом'якшують покарання: добровільну видачу зброї, відсутність попередніх судимостей, щире каяття, а також участь у захисті держави в умовах воєнного стану. Це дозволяє застосовувати більш м'які покарання, зокрема обмеження волі з випробувальним строком, замість реального позбавлення волі.

Однак аналіз вироків показує і типові помилки при кваліфікації таких злочинів. Зокрема, трапляються випадки, коли незаконне зберігання патронів у невеликій кількості кваліфікується як адміністративне правопорушення, хоча за законом навіть поодинокий набій є предметом злочину. Інша поширена проблема стосується відсутності чіткого законодавчого визначення понять «холодна зброя» та «спеціальні засоби», що призводить до різних підходів у правозастосовній практиці. Судова експертиза у таких справах має вирішальне

значення, проте відсутність єдиних стандартів оцінки іноді спричиняє суперечливі висновки. Також спостерігається тенденція до невірного відмежування незаконного зберігання зброї від її виготовлення або ремонту, що впливає на тяжкість обвинувачення та міру покарання.

Важливим аспектом у правозастосуванні є розмежування незаконного обігу зброї з суміжними складами злочинів. Так, незаконне зберігання зброї нерідко поєднується з розбоєм чи хуліганством із застосуванням насильства. У такому випадку діяння підлягає кваліфікації за сукупністю злочинів — статтею 263 КК та відповідними статтями про злочини проти життя, здоров'я чи власності. Крім того, незаконне привласнення чи викрадення зброї має кваліфікуватися за статтею 262 КК, а подальше її зберігання — додатково за статтею 263. Складність виникає й у випадках, коли зброя потрапила до особи внаслідок бойових дій: суди повинні враховувати як воєнний контекст, так і реальну небезпеку від незаконного зберігання.

Загалом судова практика демонструє прагнення судів до послідовного застосування норм кримінального законодавства. Проте наявність колізій, нечіткості у визначеннях і проблеми з кваліфікацією свідчать про потребу у вдосконаленні нормативної бази та виробленні єдиних підходів до розгляду справ про незаконний обіг зброї. Це дозволило б уникнути неоднаковості судових рішень та підвищити ефективність боротьби з цим небезпечним явищем.

Аналіз сучасного стану кримінально-правового регулювання у сфері незаконного обігу зброї виявляє, що, попри існування базових норм у Кримінальному кодексі України, існує ряд серйозних прогалин і протиріч, які значно ускладнюють ефективну боротьбу з цим явищем.

Однією з основних проблем є відсутність в Україні законодавчого акту, який би комплексно регулював оборот зброї. Норми, що стосуються даної сфери, розподілені між Кримінальним кодексом, законами про національну поліцію, протидію тероризму, охоронну діяльність, а також численними підзаконними актами МВС. Це призводить до неоднозначності у тлумаченні, різночитань у правозастосуванні та зменшення ефективності боротьби з незаконним поширенням зброї.

Інша суттєва проблема — невизначеність понять «холодна зброя», «спеціальні засоби», «саморобна зброя». Відсутність єдиних юридичних визначень змушує суди й слідчі органи орієнтуватися на висновки експертів, які не завжди залишаються узгодженими. У результаті виникають колізії при кваліфікації та ймовірність уникнення кримінальної відповідальності через дірки у доказовій базі.

Також важливою проблемою є зміна криміногенної ситуації в умовах воєнного стану. Широке розповсюдження зброї серед цивільного населення, неповний контроль за її рухом і можливість простого доступу до боєприпасів створюють передумови для збільшення кількості злочинів із застосуванням зброї. Водночас норми законодавства не пристосовані до нових викликів і не передбачають особливостей воєнного часу.

Покращення кримінально-правових норм повинно відбуватися за декількома напрямками. Перш за все важливим є ухвалення Закону України «Про зброю», який би систематизував правове врегулювання у цій сфері, визначив чіткі правила придбання, реєстрації, зберігання та використання зброї, а також дав законодавчо закріплені визначення основних понять.

Цілеспрямованим здається також розрізнення відповідальності з урахуванням характеру та небезпеки дій. Наприклад, незаконне зберігання невеликої кількості патронів слід відокремлювати від організованого збуту зброї у великих обсягах. Такий підхід дозволив би встановлювати більш справедливі та співмірні покарання, уникати надмірної криміналізації і водночас ефективніше протидіяти діяльності злочинних груп.

Крім того, важливим є зміцнення ролі судової експертизи шляхом впровадження єдиних державних стандартів оцінки предметів, які можуть бути визнані зброєю. Це дозволить уніфікувати практику та зменшити кількість суперечливих рішень.

Проблема незаконного обігу зброї має не лише кримінально-правовий, а й кримінологічний вимір. Одним лише посиленням санкцій неможливо досягти бажаного результату. Важливим є формування ефективної системи запобігання: розвиток оперативно-розшукової діяльності, контроль за переміщенням зброї з районів бойових дій, посилення прикордонного та митного контролю.

Велике значення має також профілактика на рівні суспільства: інформаційні кампанії щодо відповідальності за незаконне поводження зі зброєю, популяризація добровільної здачі зброї, створення умов для легальної реєстрації та зберігання.

У поєднанні кримінально-правові заходи та кримінологічні програми можуть забезпечити більш комплексний підхід до вирішення проблеми. Кримінальне право має виконувати не лише каральну, а й превентивну функцію, тоді як кримінологія спрямована на виявлення причин та умов незаконного обігу зброї й розробку заходів для їх усунення.

У ході дослідження з’ясовано, що проблема незаконного обігу зброї в Україні є надзвичайно актуальною та комплексною. Вона охоплює як кримінально-правовий, так і соціально-політичний вимір. Аналіз законодавчої бази, наукових підходів і судової практики дозволяє зробити висновок, що хоча у Кримінальному кодексі України передбачені норми, спрямовані на протидію незаконному обігу зброї, вони не забезпечують достатньої ефективності в умовах сучасних викликів, зокрема воєнного стану та зростання рівня злочинності.

Ключовими проблемами є відсутність єдиного закону, який би системно регулював обіг зброї; нечіткість у визначенні окремих понять, що призводить до колізій у правозастосуванні; а також складність кваліфікації злочинів, коли незаконне зберігання зброї поєднується з іншими протиправними діяннями. Практика судів підтверджує, що навіть незначні недоліки у правовому регулюванні можуть стати підставою для уникнення кримінальної відповідальності або неоднаковості рішень у подібних справах.

З метою вдосконалення правового регулювання пропонується: ухвалити окремий Закон України «Про зброю», у якому закріпити чіткі правила набуття, зберігання, використання та вилучення зброї; розробити уніфіковані дефініції понять «вогнепальна зброя», «холодна зброя», «саморобна зброя»; запровадити диференційовану кримінальну відповідальність залежно від ступеня небезпечності діяння; удосконалити експертні процедури з метою усунення розбіжностей у висновках спеціалістів.

Боротьба з незаконним обігом зброї має визначальне значення для національної безпеки України, адже саме вона забезпечує захист життя та здоров'я громадян, збереження громадського порядку і стабільність держави в умовах воєнної загрози. Вона вимагає поєднання кримінально-правових, кримінологічних та превентивних заходів: від посилення контролю за зброєю і вдосконалення правозастосування до проведення широкої профілактичної роботи в суспільстві.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що підвищення ефективності протидії незаконному обігу зброї є одним із ключових завдань сучасної правової політики України. Його вирішення сприятиме зменшенню рівня злочинності, зміцненню правопорядку та посиленню обороноздатності держави.

Список використаних джерел

1. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-III // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 25–26. – Ст. 131.
2. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
3. Про Національну поліцію : Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 40–41. – Ст. 379.
4. Про боротьбу з тероризмом : Закон України від 20.03.2003 № 638-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 25. – Ст. 180.
5. Про охоронну діяльність : Закон України від 22.03.2012 № 4616-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2012. – № 29. – Ст. 345.
6. Наказ МВС України «Про затвердження Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної, холодної і травматичної зброї» від 21.08.1998 № 622.
7. Протокол проти незаконного виготовлення та обігу вогнепальної зброї, її складових частин і компонентів, що доповнює Конвенцію ООН проти транснаціональної організованої злочинності від 31.05.2001 // Офіційний вісник України. – 2004. – № 25.
8. Council Directive 91/477/EEC of 18 June 1991 on control of the acquisition and possession of weapons // Official Journal of the European Communities. – 1991. – L 256. – P. 51–58.
9. Баулін, Ю. В. Кримінальне право України. Особлива частина : підручник / Ю. В. Баулін, В. В. Сташис, В. Я. Тацій ; за ред. В. Я. Тація. – 7-ме вид., переробл. і допов. – Харків : Право, 2020. – 840 с.

10. Борисов, В. І. Кримінальна відповідальність за незаконний обіг зброї: монографія / В. І. Борисов. – Київ : Юрінком Інтер, 2018. – 312 с.
11. Тютюгін, В. І. Судова практика у справах про незаконний обіг зброї : аналітичний огляд / В. І. Тютюгін // Вісник кримінального судочинства. – 2021. – № 2. – С. 57–66.
12. Гаврилюк, О. М. Проблеми кримінально-правової кваліфікації незаконного поводження зі зброєю / О. М. Гаврилюк // Юридична наука. – 2022. – № 3. – С. 89–96.
13. Шепітько, В. Ю. Кримінальне право України : навч. посіб. / В. Ю. Шепітько. – Харків : Право, 2019. – 456 с.

ПРАВОВИЙ СТАТУС НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ ЯК ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЯТОРА

Коваленко Д.А.
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого, Україна

Національний банк України відіграє визначальну роль у підтриманні фінансової стабільності та здійснює регулювання як банківського, так і небанківського фінансового секторів. Відповідно до частини першої статті 2 Закону України «Про Національний банк України» від 20 травня 1999 року № 679-XIV (далі – ЗУ № 679-XIV), Національний банк є центральним банком держави та спеціальним органом державного управління. Його юридичний статус, завдання, функції, повноваження та принципи організаційної структури визначаються Конституцією України, цим Законом та іншими нормативно-правовими актами [1]. На мою думку, одним із найважливіших завдань керівництва Національного банку є створення умов для забезпечення реальної та довготривалої стабільності національної валюти. Це завдання знаходить своє відображення у статті 99 Конституції України, де чітко зазначено, що основною функцією центрального банку є підтримка стабільності грошової одиниці – Національного банку України [2]. На мою думку, чітке правове закріплення статусу НБУ є фундаментом для ефективного виконання його завдань, адже від цього залежить стабільність фінансової системи країни.

На мою думку, Національний банк України має особливий правовий статус, який відрізняє його від інших органів влади та надає високий рівень незалежності. Він функціонує як самостійна економічна структура, фінансування діяльності якої здійснюється за рахунок власних доходів у межах затвердженого кошторису. У визначених законом випадках НБУ може також використовувати кошти державного бюджету, проте законодавець чітко обмежує такі можливості. Зокрема, відповідно до ст. 54 ЗУ № 679-XIV, банк не має права надавати прямі кредити уряду, як у національній, так і в іноземній

валюті, для покриття державних видатків. Особисто я вважаю, що така заборона є логічною та виправданою. Вона відповідає міжнародним стандартам, які регламентують взаємовідносини центральних банків та урядів, і спрямована на запобігання фінансовим ризикам. Надання прямих кредитів уряду могло б підірвати стабільність грошово-кредитної системи та загрожувати фінансовій безпеці країни. Крім того, законодавець розширив рамки контролю: подібні обмеження стосуються не лише українських банків, а й їхніх закордонних відділень, іноземних фінансових установ, що працюють в Україні, та інших учасників банківських відносин, що забезпечує комплексний нагляд за фінансовою сферою.

Важливо зазначити, що згідно до ст. 18 № **679-XIV** Голову НБУ призначає Верховна Рада за поданням Президента строком на сім років, не більше двох разів поспіль. Кандидат має бути громадянином України з економічною чи фінансовою освітою та 10-річним досвідом у відповідній сфері, без корупційних правопорушень. Забороняється суміщати цю посаду з державною службою, партійною чи бізнесовою діяльністю. Звільнення можливе у разі закінчення строку, відставки, втрати громадянства, невиконання обов'язків чи невідповідності вимогам закону. До призначення нового керівника повноваження тимчасово виконує інша особа. Я переконана, що ці норми забезпечують стабільність управління НБУ та захищають його від політичного впливу.

Національний банк України модернізував свій підхід до контролю за дотриманням законодавства у сфері захисту прав споживачів нефінансових платіжних послуг. Новий підхід враховує положення Закону України № 1591-IX від 30 червня 2021 року «Про платіжні послуги», який набрав чинності 1 серпня 2025 року. Відповідні корективи були внесені до Положення про здійснення НБУ нагляду за дотриманням об'єктами нагляду вимог законодавства щодо захисту прав споживачів фінансових та обмежених платіжних послуг, а також правил взаємодії з клієнтами під час врегулювання простроченої заборгованості.

Вони стосуються встановлення порядку контролю за дотриманням прав споживачів нефінансових платіжних послуг, перевірки відповідності рекламних матеріалів вимогам законодавства на платіжному ринку, а також організації обміну інформацією між регулятором і надавачами нефінансових платіжних послуг у процесі здійснення нагляду, включно з оформленням результатів безвиїзного контролю. Зазначені нововведення закріплені постановою Правління НБУ від 8 липня 2025 року № 75. У період воєнного стану НБУ запровадив дерегуляційні заходи для підтримки учасників фінансового ринку, зокрема тимчасові послаблення нормативів для банків і валютні обмеження для стабілізації гривні. Ці дії демонструють гнучкість НБУ як регулятора, здатного адаптувати свою діяльність до кризових умов, зберігаючи при цьому правовий статус і основні функції.

Отже, Національний банк України виступає ключовим регулятором фінансової системи, забезпечуючи її стабільність та розвиток. Нормативне закріплення його статусу й функцій гарантує незалежність та захищає від

політичного впливу. Сучасні законодавчі зміни посилюють інституційну спроможність НБУ та підвищують рівень довіри до фінансової системи держави.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про Національний банк України» від 20 травня 1999 року № 679-XIV. Верховна Рада України. Доступно за посиланням: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text
2. Конституція України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР. Верховна Рада України. Доступ: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text (станом на 30.09.2025)
3. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 7 грудня 2000 року № 2121-III. Верховна Рада України. Доступно за посиланням: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text (станом на 30.09.2025)
4. Закон України «Про платіжні послуги» від 30 червня 2021 року № 1591-IX. Верховна Рада України. Доступ: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text (станом на 30.09.2025)
5. Регулювання діяльності на ринку небанківських фінансових послуг. Національний банк України, 2023. Доступ: https://bank.gov.ua/ua/supervision/regulation-nonbank-fs-market (станом на 30.09.2025)

ПРИНЦИП ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В КОНТЕКСТІ ПРАВА НА СВОБОДУ СЛОВА ТА ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ

Романенко Людмила Миколаївна
доцент кафедри конституційного права ННІПП
Броварник Анна Сергіївна
здобувачка вищої освіти 203 СПРБ - 2 курсу ННІПП
Дмитрук Анастасія Віталіївна
здобувачка вищої освіти 203 СПРБ - 2 курсу ННІПП
Національної академії внутрішніх справ
м. Київ, Україна

Принцип взаємозалежності прав людини полягає в тому що усі категорії прав людини, як громадянські, політичні, соціальні, економічні так і культурні функціонують у певному взаємозв’язку, і обмеження чи порушення будь-якого з цих прав відображається на можливості реалізації інших.

В умовах воєнного стану цей принцип набуває особливої уваги, адже саме баланс між правами та їх захистом визначає міру допустимих державою обмежень. В таких умовах обмеження окремого права може бути виправдане

лише у випадку необхідності гарантування іншого, більш фундаментального права.

Таким прикладом може слугувати право на свободу слова, яке у період воєнного стану нерідко підлягає коригуванню задля забезпечення інформаційної безпеки держави та збереження життя громадян.

Отже у період повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України інформаційна сфера зайняла позицію складової воєнного фронту.

Хоча права на свободу вираження поглядів і доступ до інформації залишаються ключовими демократичними цінностями, контроль за поширенням відомостей є необхідним для протидії пропаганді та дезінформації як з боку ворога так і з боку колаборантів.

Такі необхідні заходи обмеження конституційних прав і свобод є тимчасовими та можуть застосовуватися виключно в межах, необхідних для збереження національної безпеки та обороноздатності держави.

Частина 1 статті 34 Конституції України кожному гарантує право на свободу думки і слова, а також на вільне вираження своїх поглядів та переконань.[1] Це положення передбачає право кожної людини вільно збирати, зберігати, використовувати й поширювати інформацію у будь-який спосіб, формулювати ідеї та погляди без державного втручання, цензури чи покарання. Воно виражає свободу думки, як право мати власні погляди, як свободу вибору переконань, свободу слова, як право висловлювати їх.

Частиною 3 статті 15 Конституції України, в свою чергу, запроваджує заборону цензури. [1]

Водночас здійснення права на свободу слова та доступу до інформації може зазнавати законодавчо визначених обмежень, якщо цього вимагають інтереси національної безпеки, збереження територіальної цілісності, охорона громадського порядку, попередження заворушень чи злочинів, а також з метою захисту здоров'я населення, прав і репутації інших осіб, недопущення розголошення конфіденційних відомостей чи забезпечення авторитету та неупередженості правосуддя.

Саме тому передбачено встановлення окремих обмежень прав і свобод із зазначенням строку дії цих обмежень в умовах воєнного або надзвичайного стану згідно статті 64 Конституції України. [1]

Науковець Савчин М.В. встановлює вичерпний характер переліку підстав для обмеження прав людини це очевидний критерій, оскільки він випливає із принципу верховенства права. Обмеження прав і свобод людини може встановлюватися лише на основі закону і містити вичерпний перелік підстав таких обмежень. [10, ст. 283]

Також Конституційний Суд України зауважив, що «обмеження щодо реалізації конституційних прав і свобод не можуть бути свавільними та несправедливими, вони мають встановлюватися виключно Конституцією і законами України, переслідувати легітимну мету, бути обумовленими суспільною необхідністю досягнення цієї мети, пропорційними та обґрунтованими, у разі обмеження конституційного права або свободи

законодавець зобов'язаний запровадити таке правове регулювання, яке дасть можливість оптимально досягти легітимної мети з мінімальним втручанням у реалізацію цього права або свободи і не порушувати сутнісний зміст такого права» (абзац третій підпункту 2.1 пункту 2 мотивувальної частини Рішення від 1 червня 2016 року № 2-рп/2016), що було враховано в Рішенні від 22 червня 2022 року № 5-р(II)/2022. [8]

Указом Президента України №64/2022 від 24 лютого 2022 року «Про введення воєнного стану в Україні» було введено воєнний стан та передбачено можливість тимчасового обмеження, зокрема, конституційного права на свободу думки і слова, а також права на вільне вираження своїх поглядів та переконань, що передбачено статтею 34 Конституцією України [3].

У цьому контексті положення статей 34 та 64 Конституції підтверджують, що такі обмеження можуть бути визнані правомірними й обґрунтованими виключно у випадках запобігання дестабілізаційним процесам у суспільстві. Проте, варто наголосити, що подібні обмеження повинні бути пропорційними і співвідноситися з цінностями, заради яких вони застосовуються.

Аналогічні гарантії права на свободу думки, на свободу переконань та вільне їх виявлення, містяться в статтях 19, 20 Загальної декларації прав людини [4], права свободи думки, совісті та права на свободу вираження поглядів містяться також у стаття 9 та 10 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод 1950 року.[4]

Крім того, ч. 2 ст. 19 Міжнародного пакту про громадянські і політичні права встановлює право на вираження свого погляду; це право включає свободу шукати, одержувати і поширювати будь-яку інформацію та ідеї, незалежно від державних кордонів, усно, письмово чи за допомогою друку або художніх форм вираження чи іншими способами на свій вибір. [2].

Низка законодавчих актів, таких як Закон України «Про інформацію», Закон України «Про доступ до публічної інформації» містять норми про інформацію та право доступу до неї.

Питання медійної діяльності, яка в період технологічного прогресу є наймасштабнішим джерелом інформації регулюються нормами Законів України «Про медіа» та «Про державну підтримку медіа, гарантії професійної діяльності та соціальний захист журналіста» та в ракурсі професійних стандартів додатково встановлюється Кодексом етики українського журналіста, затвердженого 12 грудня 2013 року пленумом Національної спілки журналістів України. В основу цього Кодексу лягли права і свободи людини, викладені у таких міжнародних актах, як Загальна декларація прав людини, Всесвітня Хартія свободи преси ООН, Декларація принципів поведінки журналіста Міжнародної Федерації журналістів, та, звичайно, Конституція України та чинне законодавства України.

На практиці іноді виникають труднощі щодо визначення критеріїв сутності фундаментального того чи іншого права, тому важливо забезпечити такий баланс, за якого допустимі обмеження не переростуть у заперечення або скасування такого права. Отже сутність обмеження принципово відрізняється від

сутності заборони: перше допускає тимчасове й обґрунтоване звуження реалізації права, а друге фактично позбавляє можливості його реалізації.

Обмеження прав і свобод у правовій доктрині варто розглядати як встановлення меж дозволеної, тобто окресленої рамками реалізації прав в умовах особливого правового режиму.

У відповідь на збройну агресію Російської Федерації в Україні було ухвалено низку законодавчих актів, спрямованих на обмеження поширення російської символіки, заборону інформаційної у підтримку й виправдання воєнних дій агресора, а також на регулювання розповсюдження відомостей щодо переміщення військових підрозділів і техніки Збройних Сил України.

З метою консолідації інформаційного простору запроваджено спеціальний формат цілодобового мовлення — так званий *«єдиний марафон»*, який забезпечує трансляцію уніфікованих повідомлень усіма телеканалами з інформаційним профілем. Порушення встановлених вимог призводить до тимчасового відключення окремих каналів від цифрового ефіру. Одночасно було розширено перелік інтернет-ресурсів, насамперед російських, доступ до яких заблоковано у зв'язку з їх потенційною загрозою національній безпеці та інформаційній стійкості України [5].

Задля об'єктивного висвітлення перебігу воєнних дій і запобігання витоку даних з обмеженим доступом, було видано Наказ № 73 від 3 березня 2022 року Головнокомандувачем збройних сил України «Про організацію взаємодії між Збройними Силами України, іншими складовими сил оборони та представниками медіа на час дії правового режиму воєнного стану» [6].

Згідно з цим документом, журналісти, лідери громадської думки та блогери зобов'язані уникати оприлюднення відомостей, які могли б розкрити плани чи переміщення українських військ. Невиконання вимог наказу вже мало практичні наслідки, через які Міністерством оборони України 13 листопада 2022 року було позбавлено акредитації низку журналістів, які потрапили до деокупованого Херсона без дотримання встановленого порядку.

Крім того, чинне законодавство передбачає кримінальну відповідальність за публічні висловлювання чи дії, які містять ознаки колабораційної діяльності, зокрема підтримку військової агресії, виправдання окупаційної влади чи збройних формувань держави-агресора. У спільній заяві Міністерства культури та інформаційної політики, Міністерства оборони та представників медіа додатково окреслено правила інформування про наслідки воєнних злочинів, а саме, для військових об'єктів дозволено оприлюднювати матеріали після 12 годин з моменту події, а для цивільних об'єктів - після трьох годин, за умови дотримання безпекових норм [7].

Отже, в умовах воєнного стану особливо виразно проявляється принцип взаємозалежності прав людини. Обмеження свободи слова та доступу до інформації не можна розглядати ізольовано, адже вони безпосередньо впливають на реалізацію інших прав, таких як право на життя, на безпеку, на захист від зовнішньої агресії. Саме тому тимчасове звуження одного права набуває сенсу

лише тоді, коли воно спрямоване на гарантування більш фундаментальних суспільних цінностей.

Взаємозалежність полягає у тому, що без належної інформаційної безпеки неможливим є ефективне функціонування демократичних інститутів, а без збереження базових свобод, неможливим стає утвердження цінностей, заради яких ведеться боротьба. Таким чином, баланс між обмеженням і гарантіями виступає ключовою умовою забезпечення прав людини в Україні в умовах збройної агресії.

Список використаних джерел

1. Конституція України : Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text.
2. Міжнародний пакт про громадянські і політичні права : ухвалений Генеральною Асамблеєю ООН 16 грудня 1966 р. // Резолюція 2200 А (XXI) Генеральної Асамблеї ООН. – 1966. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_043#Text.
3. Про введення воєнного стану в Україні : Указ Президента України від 24 лют. 2022 р. № 64/2022 // Офіційний вісник Президента України. – 2022. – № 10. – Ст. 41397. – Режим доступу: https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397.
4. Європейська конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : укладена в м. Рим 4 листопада 1950 р. (ратифікована Законом України від 17 лип. 1997 р. № 475/97-ВР) // Офіційний вісник України. – 1998. – № 13. – Ст. 270. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text.
5. Рекомендації громадських організацій щодо обмежень прав людини у воєнний час / Центр демократії та верховенства права. – Київ : ЦЕДЕМ, [б. д.]. – Режим доступу: https://cedem.org.ua/news/prava-lyudyny-u-voyennyi-chas.
6. Про організацію взаємодії між Збройними Силами України, іншими складовими сил оборони та представниками засобів масової інформації на час дії правового режиму воєнного стану : Наказ Головнокомандувача Збройних Сил України від 3 бер. 2022 р. № 73 // Офіційний сайт Міністерства оборони України. – 2022. – Режим доступу: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/nakaz_73_zi_zminamu.pdf.
7. Спільна заява Міністерства культури та інформаційної політики України, Міністерства оборони України та представників засобів масової інформації від 27 квіт. 2022 р. // Офіційний вісник України. – 2022. – № 2939-17. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text.
8. Рішення Конституційного Суду України від 22 черв. 2022 р. № 5-р(II)/2022 у справі за конституційною скаргою Абрамовича Олексія Володимировича щодо відповідності Конституції України (конституційності) пункту 2 частини другої статті 40 Житлового кодексу України. – Київ : Конституційний Суд України, 2022. – Режим доступу: https://ccu.gov.ua/dokument/5-rii2022.

9. Загальна декларація прав людини : ухвалена Генеральною Асамблеєю ООН 10 грудня 1948 р. // Резолюція 217 А (III) Генеральної Асамблеї ООН. – 1948. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text.
10. Савчин М. В. Конституційне право України : підручник / М. В. Савчин. – Київ : Правова єдність, 2009. – 1008 с.

СТАТУС ВІЙСЬКОВОПОЛОНЕНИХ У МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ ПРАВІ: СПЕЦИФІКА ЇХНЬОГО ПРАВОВОГО СТАНОВИЩА НА БОРТАХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Вергун Володимир Андрійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Ясінь Ілона Миколаївна
кандидат юридичних наук, доцент
Кафедра кримінально-правових дисциплін,
Навчально-науковий інститут права та правоохоронної діяльності
Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна

Повномасштабна війна росії проти України поставила перед демократичним співтовариством, фахівцями з міжнародного права та громадянським суспільством, окрім іншого питання ефективного захисту прав військовополонених. Так, відповідно до міжнародного гуманітарного права, військовополонені повинні бути захищені від будь-яких форм насильства, жорстокості, примусу, приниження та дискримінації.

Міжнародними стандартами, що регулюють захист та дотримання прав військовополонених, є: Женевська конвенція про поводження з військовополоненими від 12.08.1949 р., Додатковий протокол до Женевських конвенцій, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 8 червня 1977 р., Статут Міжнародного Комітету Червоного Хреста, Резолюція ООН щодо захисту прав людини в умовах протидії тероризму, Конвенція ООН проти катувань та інших жорстоких, нелюдських або таких, що принижують гідність, видів поводження і покарання, Загальна Декларація прав людини та інші правові акти.

Основним міжнародно-правовим документом, який спрямований на врегулювання питання стосовно військовополонених є Женевська конвенція про поводження з військовополоненими від 12.08.1949 [1]. Згідно з ст. 4 Женевської конвенції про поводження з військовополоненими (далі – Конвенція), військовополоненими, є особи, які потрапили в полон до супротивника й належать: до особового складу збройних сил сторони конфлікту, а також членів ополчення або добровольчих загонів, які є частиною цих збройних сил; членів інших ополчень та добровольчих загонів, зокрема членів організованих рухів

опору, які належать до однієї зі сторін конфлікту й діють на своїй території або за її межами, навіть якщо цю територію окуповано, за умови, що ці ополчення або добровольчі загони, зокрема організовані рухи опору, відповідають умовам, визначеним конвенцією; осіб, які супроводжують збройні сили, але фактично не входять до їхнього складу, за умови, що вони отримали на це дозвіл тих збройних сил, які вони супроводжують; членів екіпажів суден торговельного флоту, зокрема капітанів, лоцманів та юнг, а також екіпажів цивільних повітряних суден сторін конфлікту, які не користуються більш сприятливим режимом згідно з будь-якими іншими положеннями міжнародного права; жителів неокупованої території, які під час наближення ворога озброюються, щоб чинити опір силам загарбника, не маючи часу сформуватися в регулярні війська, за умови, що вони носить зброю відкрито й дотримуються законів і звичаїв війни [1].

Варто зазначити, що в основу захисту прав військовополонених передусім покладений принципи гуманності. Так, відповідно до ст. 13 Женевської конвенції про поводження з військовополоненими до військовополонених необхідно завжди ставитися гуманно. Будь-які незаконні дії або бездіяльність держави, котра тримає у полоні, які призводять до смерті військовополоненого, що перебуває у її владі, або такі, які ставлять здоров'я військовополоненого під серйозну загрозу, забороняються і розглядаються як серйозні порушення цієї конвенції [1].

В контексті захисту жертв міжнародних збройних конфліктів важливе значення має Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 08.06.1977 р. (далі – Протокол I) [2]. Так, М.М. Гнатковський вказує, що будь-яка особа, яка є членом організованих збройних сил і бере участь у конфлікті, вважається комбатантом, тобто учасником бойових дій, вона має право брати безпосередню участь у бойових діях і отримати статус військовополоненого [3].

Згідно з ст. 44 Протоколу I «будь-який комбатант, який потрапляє під владу супротивної сторони, є військовополоненим. Хоча всі комбатанти зобов'язані додержувати норм міжнародного права, застосовуваного в період збройних конфліктів, порушення цих норм не позбавляє комбатанта його права вважатися комбатантом або, якщо він підпадає під владу супротивної сторони, його права вважатися військовополоненим».

Окремої уваги заслуговує питання статусу військових льотчиків у міжнародному гуманітарному праві. Через особливості їхньої діяльності вони часто опиняються у ситуаціях, коли є беззахисними. Згідно зі ст. 42 Додаткового протоколу I 1977 року, льотчики та члени екіпажу літальних апаратів, які залишають повітряне судно на парашуті під час лиха, вважаються такими, що виведені з бою (*hors de combat*), і не можуть бути об'єктом нападу. Ведення вогню по пілотах, які катапультувалися та спускаються на парашуті, прямо заборонено міжнародним правом. Це пояснюється тим, що у такій ситуації вони втратили можливість брати безпосередню участь у бойових діях і перебувають у стані беззахисності [2].

Важливо підкреслити, що ця заборона діє лише доти, доки пілот та інші та члени екіпажу літальних апаратів не приземлилися та не почали вчиняти

ворожих дій. Від моменту торкання землі особа зобов'язана утриматися від будь-яких агресивних дій; якщо ж вона знову візьме участь у бойових діях, її можна вважати законною ціллю. Проте у випадку потрапляння до рук супротивника такі особи мають право на статус військовополоненого відповідно до Третьої Женевської конвенції 1949 року [1].

Міжнародне гуманітарне право розглядає будь-який напад на льотчика та інших членів екіпажу літальних апаратів, які катапультуваися і перебувають у беззахисному стані, як серйозне порушення норм війни. Такі дії становлять воєнний злочин, згідно ст. 8 Римського статуту Міжнародного кримінального суду [4] та ст. 438 Кримінального кодексу України [5], оскільки вони порушують принцип захисту осіб, що вибули з бою. Цей підхід узгоджується з гуманістичним характером міжнародного гуманітарного права, яке прагне максимально обмежити страждання та забезпечити гуманність навіть у воєнних умовах.

Отож, підводячи підсумки, слід зазначити, що в сучасному світі, в якому людство здійснило значний розвиток у всіх аспектах, повинно зменшитися кількість збройних конфліктів, але, на жаль, їхня кількість лише зростає. І в аспекті дослідження задекларованої проблематики правильне визначення статусу військовополоненого має важливе значення як з практичної, так і теоретичної сторони, для того щоб кожен випадок жорстокого поводження з військовополоненими отримав належну правову оцінку, а кожен воєнний злочинець поніс відповідальність за свої кримінально-протиправні вчинки.

Список використаних джерел

1. Женевська конвенція про поводження з військовополоненими: Конвенція, Угода, Положення від 12.08.1949. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_153#Text.
2. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I): Протокол, Міжнародний документ, Правила від 08.06.1977. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199#o277.
3. М.М. Гнатовський. Міжнародне гуманітарне право. Українська дипломатична енциклопедія. За ред. Л.В. Губерський. Київ. 2004. Т. 2. С. 812.
4. Римський Статут Міжнародного Кримінального Суду: Міжнародні суди, ООН; Статут, Міжнародний документ, Поправки від 17.07.1998. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588#Text.
5. Кримінальний кодекс України: Кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text.

SECTION: MANAGEMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.003

ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИК ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

Задорожний Вадим Валентинович
аспірант
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна

У сучасних умовах глобальної турбулентності економіки та політики трансформаційний розвиток постає не лише як стратегія довгострокового зростання, а як життєва необхідність для збереження конкурентоспроможності та виживання держав і бізнесу [1]. Європейський Союз сформував унікальний комплекс підходів, що поєднує адаптивні інституційні політики, цифрову трансформацію, зелену енергетичну стратегію та соціальну інклюзію, створюючи цілісну модель стійкості. Такі ініціативи, як Європейський зелений курс (European Green Deal) [2], спрямовані на декарбонізацію економіки, або Digital Europe [3], що підтримує розвиток штучного інтелекту, кібербезпеки та суперкомп'ютерних технологій, забезпечують основу для системної модернізації. Паралельно інструменти регіональної політики, зокрема Cohesion Policy [4], сприяють зменшенню територіальних дисбалансів і підвищенню соціальної згуртованості.

Наукові розвідки останніх років підкреслюють значущість цих процесів. Так, у дослідженні H. Rienks та A. Miłobędzka [5] проаналізовано сім кейсів трансформаційних політик ЄС і сформульовано уроки для досягнення кліматичної нейтральності шляхом прискорення інновацій, розвитку інфраструктури та зниження адміністративних бар'єрів. У роботі O. Lyulyov та T. Pimonenko [6] розкрито траєкторії зеленого економічного зростання в ЄС та Україні, виявлено кластери еко-продуктивності й доведено, що слабкість інституцій гальмує інтеграцію України у спільний простір. Стаття M.-G. Ciot [7] акцентує на впливі російсько-українського конфлікту на реалізацію Green Deal у Центрально-Східній Європі, вказуючи на загрози енергетичній і продовольчій безпеці. У дослідженні A. Bănică та співавторів [8] виявлено, що якість інституційних механізмів безпосередньо визначає ефективність зеленої та цифрової трансформацій у межах планів відновлення і стійкості країн ЄС. Водночас I. Sopilko та колеги [9] підкреслюють, що успішне впровадження політики Green Deal в Україні можливе лише за умови вдосконалення

законодавчої бази та тісної співпраці з європейськими партнерами, особливо в аграрному секторі під час війни.

Таким чином, у фокусі постає ключова дослідницька проблема – як адаптувати європейські політики трансформаційного розвитку до українських реалій, поєднуючи вимоги євроінтеграції та необхідність внутрішньої модернізації. Саме цій меті й присвячене дане дослідження.

У цьому контексті важливо усвідомити, що політики трансформаційного розвитку не є абстрактними документами чи деклараціями, а формуються під впливом комплексу зовнішніх та внутрішніх факторів – табл. 1.

Таблиця 1. Фактори формування політик трансформаційного розвитку: ЄС та Україна

Блок факторів	Європейський Союз	Україна
Економічні	Конкуренція на глобальних ринках; потреба в інноваціях та модернізації промисловості	Відновлення зруйнованої економіки; залучення зовнішніх інвестицій; інтеграція у внутрішній ринок ЄС
Екологічні	Кліматичні зміни; обов'язки з декарбонізації; Green Deal	Подолання наслідків воєнних екологічних збитків; зменшення залежності від викопного палива
Технологічні	Цифровізація; розвиток штучного інтелекту; кібербезпека	Відновлення ІТ-інфраструктури; цифровізація держпослуг; гармонізація з європейськими стандартами
Соціальні	Старіння населення; міграційні потоки; подолання нерівності	Демографічні втрати через війну; трудова міграція; підтримка соціальної згуртованості
Політичні та інституційні	Поглиблення інтеграції; посилення ролі наднаціональних органів (Єврокомісія, Європарламент)	Інституційна слабкість, що посилюється війною; необхідність реформ і зближення з європейським правовим полем

Джерело: розроблено автором на підставі [5; 6; 7; 8; 9]

У європейському просторі на перший план виходять економічні виклики глобальної конкуренції, екологічні загрози та кліматичні зміни, технологічні зрушення, пов'язані з цифровізацією та штучним інтелектом, а також соціальні чинники – нерівність, міграційні процеси, демографічні зміни.

Саме поєднання цих факторів визначає структуру політик ЄС, зокрема «зеленої» трансформації, цифрового розвитку, політики згуртованості та інноваційних стратегій.

В Україні спектр впливових факторів має подібні, але й специфічні риси. Окрім глобальних трендів, на формування політик вирішально впливають наслідки війни, потреба у швидкому відновленні інфраструктури, зміцнення енергетичної незалежності, протидія демографічним втратам та трудовій міграції, а також прагнення інтеграції в європейський простір. Таким чином, адаптація європейських практик в українських умовах вимагає врахування цього «подвійного впливу» – з одного боку, глобальних і європейських драйверів трансформацій, а з іншого – локальних викликів, що зумовлюють специфіку державної політики.

Відповідно до поставленої мети було визначено кілька ключових напрямів, які формують європейську модель трансформаційного розвитку (табл. 2).

Як свідчать дані табл. 2, європейська модель трансформаційного розвитку ґрунтується на п’яти ключових напрямах, що взаємодоповнюють один одного.

Таблиця 2. Європейські практики трансформаційного розвитку та їхній потенціал для України

Напрям	Європейський досвід	Очікуваний ефект для України
Інституційна стійкість	Багаторівнева координація, партнерство «держава–бізнес»	Зміцнення інституцій та узгодженість політик
Енергетична політика	Green Deal, інвестиції у ВДЕ	Зниження залежності, нові ринки, інновації
Цифрова трансформація	Digital Europe, Horizon Europe	Прозорість, кібербезпека, цифрові послуги
Соціальний вимір	Cohesion Policy, інклюзивність	Згуртованість, зменшення нерівностей
Адаптація для України	Інтегроване стратегічне планування	Стійкість і конкурентоспроможність у кризових умовах

Джерело: авторська розробка

Передусім інституційна стійкість забезпечується завдяки багаторівневій системі координації, де стратегічні рішення ухвалюються на рівні Європейської комісії, а їхнє практичне втілення підтримується регіональними агенціями та партнерствами між державою і бізнесом. Такий підхід дає змогу уникати надмірної централізації та водночас гарантує узгодженість політик, що є надзвичайно актуальним для України у процесі реформування інституційної архітектури.

Не менш важливим напрямом є енергетична політика, що в ЄС розглядається як драйвер інновацій та економічного зростання. Ініціативи на кшталт Green Deal і масштабні інвестиції у відновлювані джерела енергії формують основу для енергетичної незалежності та зниження вуглецевого сліду. Для України цей досвід може стати ключем до зменшення залежності від викопного палива та створення нових ринкових ніш.

Суттєву роль відіграє і цифрова трансформація, що реалізується через програми Digital Europe та Horizon Europe. Вони спрямовані на розвиток цифрових екосистем, розбудову дата-політик і посилення кібербезпеки. У національному контексті впровадження подібних практик здатне забезпечити не лише технологічну модернізацію, а й підвищення прозорості та ефективності управлінських процесів.

Окрему увагу слід приділити соціальному виміру, адже політика згуртованості та інклюзивності європейських країн доводить: подолання соціально-економічних дисбалансів є запорукою стабільності в умовах турбулентності. Для України важливо поєднувати економічні реформи із заходами, спрямованими на інтеграцію вразливих груп населення, підтримку регіонів та розвиток людського капіталу.

Нарешті, адаптація європейського досвіду для України передбачає створення інтегрованого механізму стратегічного планування, що одночасно охоплював би інституційний, енергетичний, цифровий та соціальний напрями. Такий комплексний підхід може стати основою для формування стійкої моделі розвитку, яка здатна забезпечити конкурентоспроможність держави в умовах сучасних викликів та поствоєнного відновлення.

Таким чином, європейська модель трансформаційного розвитку демонструє цілісність і системність: інституційна стійкість забезпечує узгодженість політик, енергетичні ініціативи формують нові ринки та інновації, цифровізація відкриває шлях до прозорості управління, а соціальна інклюзія виступає фундаментом згуртованості суспільства. У поєднанні ці напрями створюють стійкий каркас, здатний витримувати виклики глобальної турбулентності. Для України інтеграція таких практик є не лише можливістю, а й нагальною потребою, адже від ефективності адаптації залежить успіх відновлення, євроінтеграції та формування нової архітектури розвитку, орієнтованої на стійкість і конкурентоспроможність.

Список використаних джерел

1. Задорожний В. В. Сутність, передумови і драйвери трансформаційного розвитку підприємства. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. Т. 2, № 4. С. 164–175. DOI: https://doi.org/10.60022/2(4)-20S.
2. Delivering on our promises. European Green Deal. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення: 10.09.2025).
3. The Digital Europe Programme. European Commission. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme (дата звернення: 10.09.2025).
4. Cohesion Policy: The EU's main investment policy. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/what/investment-policy_en?etrans=el (дата звернення: 10.09.2025).
5. Rienks H., Miłobędzka A. Lessons from European transformative policies. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 2024. Vol. 52. Art. 100895. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eist.2024.100895.
6. Lyulyov O., Pimonenko T. Green economic growth: Convergence patterns and eco-productivity clusters. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2025. Vol. 11, Issue 2. Art. 100567. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100567.
7. Ciot M.-G. The impact of the Russian–Ukrainian conflict on Green Deal implementation in central–southeastern Member States of the European Union. *Regional Science Policy & Practice*. 2023. Vol. 15, Issue 1. P. 122–144. DOI: https://doi.org/10.1111/rsp3.12591.
8. Bănică A., Ţigănaşu R., Nijkamp P., Kourtit K. Institutional Quality in Green and Digital Transition of EU Regions – A Recovery and Resilience Analysis. *Global Challenges*. 2024. Vol. 8, Issue 9. Art. 2400031. DOI: https://doi.org/10.1002/gch2.202400031.

9. Sopilko I., Zhmur N., Masseno M. D. On the implementation of the Green Deal policy in Ukraine: (For the Agricultural Sector during wartimes). *Journal of Sustainable Institutional Management*. 2025. Vol. 12. Art. e0175. DOI: https://doi.org/10.37497/jsim.v12.id175.2025.

ОСОБЛИВОСТІ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ В РОБОТІ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Бікулов Дамір Тагірович
доктор наук з державного управління, професор
Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності
Сірик Тетяна Михайлівна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Запорізький національний університет, Україна

У сучасних умовах глобалізації, швидких суспільних трансформацій та інтенсивного розвитку інформаційних технологій питання ефективної організації часу набуває особливого значення. У центрі цих процесів знаходиться педагог, адже саме він виступає ключовою фігурою в системі освіти, що формує нове покоління громадян, здатних діяти у висококонкурентному середовищі. Професія педагога завжди вирізнялася високим рівнем відповідальності та багатогранністю завдань, які необхідно виконувати щодня: підготовка до уроків, перевірка робіт, ведення документації, організація позакласної діяльності, взаємодія з учнями, батьками, колегами та адміністрацією. Це вимагає від учителя не лише професійних знань, а й уміння грамотно розподіляти час, уникати перевантаження та зберігати баланс між роботою й особистим життям.

Тайм-менеджмент у педагогічній діяльності є не лише технікою планування, а й важливим інструментом збереження психологічного здоров'я, підвищення продуктивності та мотивації. Уміння ефективно розпоряджатися часом дозволяє вчителю не тільки якісно виконувати свої професійні обов'язки, але й залишати простір для творчості, саморозвитку та відпочинку. У контексті реформування української освіти, орієнтації на європейські стандарти та впровадження нових методик навчання зростає потреба у педагогах, здатних організовувати власну діяльність так, щоб забезпечувати максимальну результативність [2].

Особливої ваги це питання набуває в умовах цифровізації освітнього процесу, коли вчитель змушений одночасно працювати з великим обсягом інформації, використовувати електронні ресурси, готувати інтерактивні завдання, брати участь у вебінарах та постійно вдосконалювати свої компетентності. Невміння розподіляти час у такій динамічній реальності призводить до емоційного вигорання, зниження якості викладання та втрати інтересу до професійної діяльності. Тому вивчення особливостей тайм-

менеджменту в роботі сучасного педагога є надзвичайно важливим та своєчасним завданням.

Актуальність дослідження особливостей тайм-менеджменту в роботі сучасного педагога зумовлена низкою факторів.

По-перше, сучасний освітній простір характеризується високими вимогами до професійної діяльності вчителя, який повинен одночасно бути наставником, психологом, організатором, інноватором та дослідником. Такий багатофункціональний характер професії зумовлює необхідність чіткого розподілу часу та встановлення пріоритетів.

По-друге, у педагогічній сфері особливо гостро стоїть проблема перевантаження та емоційного вигорання. Постійна робота з великими обсягами інформації, висока відповідальність за результати навчання учнів, а також необхідність позаурочної діяльності створюють додаткове навантаження на вчителя. Тайм-менеджмент стає дієвим інструментом подолання стресу та збереження працездатності.

По-третє, швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій і впровадження дистанційного та змішаного навчання створюють нові виклики для педагога. У цих умовах ефективне управління часом дозволяє оптимізувати робочий процес, уникати хаотичності та підвищувати якість освітнього процесу.

По-четверте, значення тайм-менеджменту зростає у контексті особистісного та професійного розвитку педагога. Раціональний розподіл часу створює умови для підвищення кваліфікації, участі у тренінгах, науково-дослідницькій діяльності та самореалізації. Таким чином, управління часом є запорукою конкурентоспроможності сучасного вчителя.

Однією з професій, що найбільш гостро відчувають необхідність грамотного розподілу часу, є педагогічна. Учитель у сучасному суспільстві виконує надзвичайно складну та багатогранну роль, що включає освітню, виховну, комунікативну та дослідницьку функції, і тому вміння організувати власний час стає запорукою не лише його професійної успішності, а й психологічної стійкості та гармонійного розвитку. Тайм-менеджмент у педагогічній діяльності набуває статусу обов’язкової складової, адже педагог постійно взаємодіє з великою кількістю людей, обробляє значний обсяг інформації, виконує творчу та рутинну роботу, при цьому стикаючись із необхідністю швидко адаптуватися до мінливих умов освітнього середовища [4].

Сутність тайм-менеджменту полягає не лише у плануванні робочого часу, а й у формуванні системи цінностей, пріоритетів та внутрішньої дисципліни, які дозволяють людині досягати цілей у межах обмежених ресурсів. Для педагога це означає здатність поєднувати інтенсивну роботу на уроках із підготовкою до занять, веденням документації, спілкуванням із батьками, участю у методичних семінарах і професійному саморозвитку [2]. Особливістю є те, що більшість цих завдань не вкладається у звичайний робочий день і виходить за його межі, створюючи додатковий тиск та потребу у ретельній організації часу. В умовах, коли вчитель мусить перевіряти сотні робіт, готувати індивідуальні завдання для різних учнів, працювати з електронними ресурсами та звітувати перед

адміністрацією, виникає загроза хронічного перевантаження, яка без належних навичок тайм-менеджменту призводить до емоційного вигорання та зниження якості освітнього процесу.

Важливим є й той факт, що педагогічна діяльність має довгостроковий характер, адже її результати стають очевидними не відразу, а через певний час. Учитель не може обмежитися виконанням миттєвих завдань, оскільки його головна мета полягає у розвитку учня як особистості, у формуванні його знань, компетентностей і життєвих орієнтирів. Це вимагає від педагога стратегічного бачення та здатності розподіляти час не лише в межах одного дня чи тижня, а й у контексті навчального року і навіть усієї освітньої траєкторії [1]. Таким чином, тайм-менеджмент у педагогіці набуває стратегічного значення, оскільки вчитель має навчитися поєднувати тактичні завдання з довгостроковими пріоритетами.

Сучасні умови функціонування освіти суттєво ускладнюють цей процес. Поява нових освітніх стандартів, впровадження компетентнісного підходу, необхідність використовувати цифрові технології, інтерактивні платформи і онлайн-засоби навчання значно розширюють сферу діяльності педагога. З одного боку, інформаційні технології спрощують доступ до навчальних матеріалів і створюють нові можливості для розвитку, але з іншого – вони вимагають додаткових зусиль для опанування нових інструментів, збільшують час на підготовку до уроків і підвищують рівень навантаження. У результаті сучасний учитель опиняється у ситуації, коли йому потрібно вміти швидко переключатися між різними видами діяльності, зберігати концентрацію і водночас підтримувати високу якість своєї роботи [1].

Особливої уваги потребує проблема розмитості меж між роботою та особистим життям у професії педагога. У більшості випадків підготовка до занять, перевірка домашніх завдань та пошук додаткових ресурсів відбуваються у вечірній або навіть нічний час. Це створює ризик того, що вчитель втрачає відчуття балансу між професійною діяльністю і приватним життям, що є однією з ключових причин емоційного вигорання. Тайм-менеджмент у такій ситуації набуває ще більшої актуальності, оскільки він дозволяє педагогові не лише підвищити результативність роботи, а й зберегти простір для особистого відпочинку, спілкування з родиною та власного розвитку [2]. Раціональний розподіл часу стає не просто технікою організації праці, а необхідною умовою збереження здоров’я та внутрішньої гармонії.

Психологічний аспект тайм-менеджменту у педагогічній діяльності є не менш значущим. Учитель виконує роль зразка для наслідування, і саме від того, наскільки він організований, дисциплінований і послідовний, залежить не лише ефективність його праці, а й виховний ефект для учнів. Школярі, спостерігаючи за педагогом, переймають його ставлення до часу, до виконання обов’язків та до життя загалом. Якщо вчитель вміє правильно розставляти пріоритети, планувати роботу, поєднувати працю з відпочинком, він демонструє модель поведінки, яка формує у дітей культуру організованості. Таким чином, тайм-менеджмент у педагогіці має подвійне значення: з одного боку, він допомагає вчителю впоратися з власними завданнями, а з іншого – виконує виховну функцію,

сприяючи формуванню у молодого покоління навичок самодисципліни та планування [3].

Необхідність ефективного управління часом підкріплюється й викликами сучасної освіти, серед яких провідне місце займає проблема стресу та емоційного виснаження педагогів. Постійні зміни у навчальних програмах, високі вимоги адміністрації та батьків, велике навантаження та обмежені ресурси створюють умови, у яких учитель перебуває під постійним тиском. У такій ситуації лише грамотний тайм-менеджмент дозволяє знизити рівень стресу, уникнути хаотичності у роботі та сформувати відчуття контролю над власною діяльністю. Організованість і чіткість дій допомагають зменшити тривожність, підвищити впевненість у собі та зберегти мотивацію до професійного розвитку.

Особливістю тайм-менеджменту у педагогічній діяльності є також потреба у безперервному навчанні та професійному зростанні. Сучасний учитель не може залишатися статичним, адже розвиток науки, поява нових методик та освітніх технологій вимагають постійного оновлення знань. Підвищення кваліфікації, участь у семінарах, конференціях, тренінгах, робота з науково-методичною літературою потребують значних часових ресурсів, які педагог мусить інтегрувати у власний робочий розклад. Тут тайм-менеджмент виконує функцію координації: він дозволяє поєднувати щоденні обов’язки з довгостроковими цілями професійного розвитку, не жертвуючи якістю ані одного, ані іншого.

У діяльності сучасного педагога тайм-менеджмент проявляється у здатності правильно планувати навчальний процес і позаурочну роботу. Учитель заздалегідь визначає структуру уроку, виділяючи час на пояснення нового матеріалу, практичні завдання та підсумки, використовує календарі й щоденники для фіксації розкладу, методичних нарад та перевірки робіт. Ефективним є застосування методу тайм-блоків, коли на певні проміжки часу виділяються конкретні завдання – підготовка до занять, перевірка зошитів чи робота з батьками. Важливим елементом є також встановлення пріоритетів, коли першочергово виконуються найбільш термінові й відповідальні завдання [4].

Сучасні технології допомагають економити час завдяки електронним щоденникам, онлайн-тестуванню та автоматизованим перевіркам, що звільняє педагога від рутинних процесів. Не менш корисним є делегування частини обов’язків учням, наприклад розподіл матеріалів чи організація групової роботи. Це дозволяє вчителю зосередитися на педагогічно значущих моментах і зберігати баланс між професійними обов’язками та особистим відпочинком. Аналіз власних витрат часу і корекція планування роблять педагогічну діяльність більш продуктивною та результативною [2].

У підсумку можна стверджувати, що особливості тайм-менеджменту в роботі сучасного педагога визначаються комплексом взаємопов’язаних чинників: високим рівнем навантаження, багатофункціональністю професії, впливом цифровізації, необхідністю поєднання тактичних і стратегічних завдань, потребою у безперервному розвитку та збереженні психологічного здоров’я. Ефективне управління часом стає не просто бажаною навичкою, а необхідною умовою успішної діяльності вчителя. Вміння планувати, визначати

пріоритети, розмежовувати робочий і особистий час забезпечує не лише результативність освітнього процесу, а й гармонійність розвитку особистості педагога. Тайм-менеджмент у педагогіці постає як стратегія виживання у складному сучасному світі та як інструмент досягнення високої професійної майстерності. Він поєднує у собі практичні й психологічні аспекти, організаційні та виховні функції, і тому його значення у роботі сучасного вчителя важко переоцінити.

Список використаних джерел

1. Олексюк О. М. Модель технології тайм-менеджменту у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Наукові записки. Педагогічні науки. Кропивницький, 2021. Вип. 195. С. 22–27.
2. Рябошапка О. В. Тайм-менеджмент як складник успішного сучасного педагога. Актуальні питання гуманітарних наук. Педагогіка. Умань, 2021. Вип. 35. С. 250–254.
3. Кошелєва О. Б., Байда І. В., Мятенко Н. А. Особливості застосування тайм-менеджменту під час дистанційної освіти. Культурно-мистецькі та освітні практики. Київ, 2022. Вип. 40. С. 207–214.
4. Любченко Н. В. Самоменеджмент і тайм-менеджмент як soft skills керівників і працівників у сфері освіти. Неперервна освіта. Київ, 2022. № 5. С. 37–44.

ЕЛЕКТРОННЕ ГОЛОСУВАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Мацюк Галина Ростиславівна
канд. наук соц. ком., доцент
Кафедра комп'ютерних наук
Стецюк Марія Іванівна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Кафедра менеджменту та адміністрування
Тернопільський національний технічний університет
імені І. Пулюя, Україна

У сучасному світі, що стрімко рухається до цифровізації, виникає необхідність вдосконалення традиційних виборчих процесів, які часто характеризуються значними витратами, низькою швидкістю та не завжди зручними для громадян. Одним із передових інструментів розвитку електронної демократії є система електронного голосування (e-voting), яка дає змогу реалізувати волевиявлення через цифрові технології. Досвід використання цього механізму в різних країнах демонструє прагнення держав підвищити

ефективність виборчих процедур, забезпечити їх прозорість та розширити залучення громадян до політичного процесу.

Тема є надзвичайно важливою для України через значні зміни, які зараз проходять у державі. З одного боку, стрімкий розвиток електронного урядування та цифровізація державних послуг, таких як портал «Дія», формують міцну основу для впровадження електронного голосування. З іншого боку, наслідки повномасштабної російської агресії спричинили масову вимушену міграцію українців, що підкреслює нагальну потребу в можливості дистанційного голосування для забезпечення виборчих прав мільйонів громадян, які перебувають за межами країни.

Електронне голосування є сучасним підходом, який за допомогою цифрових технологій модернізує виборчі процеси. Це не просто заміна паперового бюлетеня його цифровим аналогом, а створення інтегрованої системи, яка забезпечує електронний процес голосування, автоматизований підрахунок голосів та їх обробку. Грамотно реалізовані рішення можуть не тільки посилити захищеність виборчого процесу, але й забезпечити швидший підрахунок результатів і зробити голосування більш зручним для громадян.

Залежно від технологій та місця проведення голосування, існують два основні типи електронного голосування. Перший – це голосування за допомогою електронних терміналів на виборчих дільницях. Цей метод передбачає використання спеціальних електронних пристроїв, встановлених на традиційних дільницях, де виборець проходить процедуру ідентифікації та здійснює вибір через машину, яка може бути з’єднана з мережею або функціонувати автономно. Такий формат зберігає фізичний контроль над процесом і водночас забезпечує автоматизацію підрахунку голосів [1].

Другий тип – дистанційне інтернет-голосування. Цей спосіб дає змогу здійснювати вибір із будь-якої точки, використовуючи персональний комп’ютер, смартфон чи інший пристрій із доступом до мережі. Найсуттєвішою перевагою такого способу є максимальна доступність і комфорт для виборців, проте він супроводжується значними ризиками, особливо у сфері кібербезпеки [1].

Відмінність між традиційними методами голосування та електронним голосуванням є суттєвою. У той час як традиційний процес базується на використанні паперових бюлетенів і ручному підрахунку голосів, е-голосування замінює ці елементи цифровими технологіями. Електронне голосування покращує доступність виборчого процесу для громадян, які перебувають за кордоном, людей з інвалідністю та військовослужбовців. Крім того, воно може сприяти збільшенню активності виборців, оскільки процес голосування стає більш зручним. Безпосередньо змінюються організаційні аспекти: відсутність потреби у друці, транспортуванні та фізичному зберіганні бюлетенів, що спрощує логістику, а підрахунок голосів і оголошення результатів стають швидшими.

Незважаючи на очевидні переваги, електронне голосування пов’язане із труднощами та небезпеками, які потребують пильної уваги та розв’язання. Однією з головних проблем є кібербезпека: системи онлайн-голосування можуть

бути вразливими до хакерських атак, несанкціонованого проникнення або можуть викликати сумніви у чесності голосування. З цим пов'язане і питання довіри людей до результатів, оскільки без фізичної перевірки та документального підтвердження виборці можуть сумніватися у точності підрахунку [2]. Також впровадження онлайн-голосування потребує достатнього рівня комп'ютерної грамотності серед населення, що є важливим суспільним питанням.

Міжнародний досвід показує, що застосування цих технологій у різних країнах суттєво відрізняється через їхню правову й політичну структуру. Наприклад, Бразилія з 1996 року активно застосовує електронні виборчі машини на дільницях. Виборець ідентифікується, потім вводить свій вибір через клавіатуру чи сенсорний екран, що дозволяє швидко підрахувати результати. У США кожен штат самостійно вирішує, які пристрої використовувати: деякі штати користуються електронними машинами, які фіксують голоси, а інші – оптичними сканерами, що зчитують паперові бюлетені. У країнах, як Австралія та Канада, електронне голосування використовують лише як додаткова можливість, наприклад, для людей з обмеженими можливостями або громадян, які перебувають за кордоном [3].

Естонія визнана світовим лідером в галузі дистанційного інтернет-голосування, адже 99% державних послуг тут надають онлайн. В країні голосування відбувається за допомогою захищеної цифрової ідентифікації через ID-картку з PIN-кодами, це дає можливість громадянам віддавати свій голос з будь-якого комп'ютера, зберігаючи при цьому конфіденційність вибору та безпеку даних. Цей позитивний приклад є складовою більш широкої системи електронного урядування [4].

Запровадження електронного голосування в Україні – це важливий крок, який відповідає загальній стратегії цифрового розвитку країни. Зараз у нас є сприятливі умови: наприклад досвід у розробці онлайн-сервісів, зокрема платформа «Дія», яка успішно реалізувала інструменти електронної ідентифікації. Щоб перейти на електронне голосування, потрібно вирішити кілька важливих питань. Необхідно забезпечити надійний захист від кібератак, провести незалежну перевірку системи, підвищити довіру населення до нової форми голосування, а також запровадження е-голосування вимагатиме конституційних змін.

На основі досвіду інших країн та викликів у власній країні, для успішної реалізації електронного голосування в Україні слід дотримуватися поетапної стратегії. На початковому етапі доцільно організувати експериментальні проєкти на регіональних виборах або для українців, які перебувають за кордоном, щоб перевірити роботу системи та виявити можливі недоліки. Також потрібно сформувати незалежну інституцію для спостереження за електронними виборами, та покращувати цифрову обізнаність населення, щоб забезпечити відкритість та здатність суспільства контролювати процес.

Список використаних джерел

1. Стогова О.В., Мурач Д.В. Електронне голосування: проблеми та перспективи запровадження. URL: http://lsej.org.ua/3_2021/10.pdf (дата звернення: 25.09.2025).
2. Впровадження електронного голосування. URL: https://surl.lu/owxtoy (дата звернення: 25.09.2025).
3. Марцеляк О. В. Новітні технології голосування: зарубіжний досвід. URL: https://surl.li/zuxqvb (дата звернення: 27.09.2025).
4. Ярова А. П. Електронні вибори в Естонії: досвід для України. URL: https://surl.li/gflgem (дата звернення: 27.09.2025).

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС: ВИКЛИКИ, АДАПТАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ

Місевич Микола
к.е.н., доцент
Кондратюк Вадим
здобувач вищої освіти
Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Повномасштабне вторгнення в Україну 24 лютого 2022 року стало безпрецедентним викликом для всіх сфер життя в Україні, зокрема для системи охорони здоров'я. Масовані атаки на цивільну інфраструктуру, включаючи медичні заклади, внутрішнє переміщення мільйонів громадян та постійна загроза життю та здоров'ю населення вимагали від медичної системи не лише стійкості, але й негайної та ефективної трансформації. В цих умовах діджиталізація стала не просто трендом, а життєво необхідним інструментом для забезпечення безперервності надання медичної допомоги, підвищення її ефективності та доступності. В умовах війни цифровізація медичної сфери прискорилася за кількома ключовими напрямками, які стали основою для стійкості та адаптивності системи. Центральним елементом цифрової трансформації стала Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), яка була впроваджена ще до повномасштабного вторгнення. З початком війни її роль критично зросла. ЕСОЗ забезпечила:

1. Безперервність доступу до медичних даних (завдяки централізованій базі даних, пацієнти, які були змушені покинути свої домівки, могли отримати медичну допомогу в будь-якому куточку країни, адже лікарі мали доступ до їхньої електронної медичної картки).

2. Електронні рецепти та направлення (функціонал е-рецептів, зокрема за програмою "Доступні ліки", дозволив пацієнтам отримувати необхідні

медикаменти в аптеках по всій країні. Електронні направлення спростили процес отримання спеціалізованої медичної допомоги).

3. Управління даними в реальному часі (ЕСОЗ стала інструментом для оперативного збору та аналізу даних про захворюваність, потреби в ліках та ресурсах, що дозволило Міністерству охорони здоров'я приймати обґрунтовані управлінські рішення) [2,3].

Телемедицина зазнала вибухового розвитку, ставши порятунком для мільйонів українців. В умовах, коли фізичний доступ до лікаря був ускладнений або неможливий через бойові дії, окупацію чи руйнування медичної інфраструктури, телемедичні консультації дозволили:

- Надавати первинну медичну допомогу. Пацієнти мали змогу отримувати консультації сімейних лікарів та педіатрів за допомогою відеозв'язку чи месенджерів.
- Забезпечувати спеціалізовані консультації. Провідні фахівці з різних регіонів країни та з-за кордону долучалися до консультування складних випадків, зокрема поранених військових та цивільних.
- Надавати психологічну підтримку. Численні платформи та гарячі лінії почали надавати безкоштовну психологічну допомогу онлайн, що стало вкрай важливим в умовах тотального стресу [1,4].

Процес діджиталізації в умовах війни не був безхмарним і зіткнувся з низкою серйозних викликів (табл. 1).

Таблиця 1 Виклики діджиталізації медичних закладів України під час війни

Виклики	Опис	Шляхи подолання
Кібербезпека	Російські хакерські атаки на державні інформаційні ресурси, включаючи медичні бази даних, стали постійною загрозою.	Посилення заходів безпеки, співпраця з міжнародними партнерами у сфері кіберзахисту, використання хмарних сховищ з високим рівнем захисту.
Зруйнована інфраструктура	Руйнування медичних закладів, пошкодження комунікацій та перебої з електропостачанням ускладнювали доступ до цифрових сервісів.	Використання мобільних медичних пунктів, забезпечення закладів генераторами та супутниковим інтернетом (Starlink), розробка офлайн-рішень для медичних інформаційних систем.
Цифрова нерівність	Не всі медичні працівники та пацієнти, особливо літнього віку, мали необхідні навички та технічні засоби для користування цифровими інструментами.	Організація навчальних програм та тренінгів для медиків, створення простих та інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів, залучення волонтерів для допомоги пацієнтам.
Інтеграція даних	Забезпечення сумісності та обміну даними між різними медичними інформаційними системами, зокрема між військовими та цивільними.	Розробка та впровадження єдиних стандартів обміну даними (наприклад, HL7 FHIR), створення національних класифікаторів та реєстрів.

Окремим і надзвичайно важливим напрямком стала цифровізація військово-медичної сфери. Було розпочато впровадження електронного військового квитка та електронної системи управління медичними даними поранених. Це дозволило:

1) прискорити та оптимізувати процес евакуації: медики на етапах евакуації отримали можливість вносити дані про пораненого в єдину систему, що забезпечувало наступність та якість надання допомоги.

2) створити єдиний медичний простір: інтеграція військової та цивільної систем охорони здоров'я дозволила пораненим військовослужбовцям отримувати лікування та проходити реабілітацію в цивільних медичних закладах з повним доступом до їхньої медичної історії.

3) впровадження електронного документообігу: заміна паперових форм, як-от сумнозвісна "форма 100", на електронні аналоги значно спростила бюрократичні процеси та зменшила навантаження на медичний персонал.

Таким чином, незважаючи на всі труднощі, діджиталізація медичних закладів в Україні продемонструвала свою надзвичайну ефективність та стійкість. Вона дозволила зберегти керованість медичної системи, забезпечити доступність допомоги для мільйонів людей та закласти фундамент для подальшого розвитку. Ключовими результатами стали: збереження життя та здоров'я**,** підвищення прозорості та ефективності, прискорення євроінтеграційних процесів. У майбутньому, досвід, отриманий під час війни, стане основою для подальшої розбудови єдиного медичного інформаційного простору. Пріоритетними напрямками залишатимуться розвиток телемедицини, повна відмова від паперового документообігу, впровадження штучного інтелекту для аналізу медичних даних та подальше посилення кібербезпеки.

Список використаних джерел

1. Гарбажій К., Степаненко Р., Шер В. Формування стратегії розвитку підприємства в умовах цифровізації. Наукові перспективи. № 9 (51) 2024. С.486-495.
2. Євтушенко Н., Стеценко Д. Цифрова трансформація бізнесу в умовах війни в Україні виклики та можливості. Економічний простір. № 191. 2024. С. 211-216.
3. Перевозова І., Земляков І., П'яста А., Драганчук Н. Стратегічний розвиток підприємств в умовах діджиталізації бізнесу. Академічні візії. Вип. 32. 2024. URL: vision.org/index.php/av/article/view/1234/1111 https://academy(дата звернення:28.09.2025).
4. Томах В., Сігаєва Т., Мартиненко М. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. Академічні візії. Вип. 18. 2023. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/315/277 (дата звернення: 29.09.2025).

РОЗВИТОК ВЕТЕРАНСЬКОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ТА ВЕТЕРАНОК ВІЙНИ

Ніколаєнко Сергій
кандидат економічних наук, доцент
Кафедра психології та соціального забезпечення
Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

Актуальність теми зумовлена зростанням кількості ветеранів і ветеранок, які повертаються до мирного життя внаслідок триваючої російсько-української війни. Після служби багато з них стикаються з проблемами працевлаштування, психологічною адаптацією та пошуком свого місця у суспільстві. У цих умовах розвиток ветеранського підприємництва постає важливим інструментом соціально-економічної реінтеграції захисників і захисниць. Підприємницька діяльність надає можливість ветеранам реалізувати власний потенціал, здобутий під час служби – лідерство, відповідальність, організованість і стратегічне мислення. Крім того, ветеранський бізнес сприяє створенню нових робочих місць, розвитку місцевих громад і підвищенню економічної стійкості держави. Розвиток цього напрямку сприяє також зміцненню позитивного іміджу ветерана як активного члена суспільства та рушійної сили економічних змін.

Важливим аспектом є формування сприятливого середовища для започаткування та розвитку бізнесу ветеранів – доступ до фінансування, пільгових кредитів, консультацій і навчальних програм. Особливої уваги потребують ветеранки, які часто стикаються з додатковими бар'єрами через поєднання ролей військової, підприємниці та матері.

Підприємницька діяльність вимагає від підприємця володіння певними якостями, як знання та досвід, цілеспрямованість, вміння аналізувати ризики; вміння ризикувати; швидко приймати рішення; формувати сильні команди; внутрішня сила для ведення переговорів та відстоювання позиції; безстрашність перед незрозумілим та готовність відстояти свою позицію. А це все якості воїна.

Дослідження показали, що у людей, які пройшли війну, кардинально змінюється світобачення, життєві цінності та пріоритети. Мало хто з них хоче повертатися на попередню роботу і бути найманим працівником. Більшість відкрили б власну справу. Так, на питання «Чи хотіли б Ви зайнятися власною справою, підприємництвом?» переважна більшість 63,6 % ствердно відповіла, що однозначно хотіли б, і лише 15,1 % ветеранів зазначили, що точно не хотіли б зайнятися власною справою, а ще 15,1 % – схильні бути найманими працівниками, серед них 6,2 % вже мають власну справу [1].

Основними ризиками для розвитку ветеранського підприємництва виступають: відсутність достатніх знань для ведення бізнесу (бізнес-освіта); відсутність навичок ведення бізнесу та розуміння бізнес-процесів; відсутність інституту менторинга; втрата інтересу, зміна пріоритетів; шахрайські схеми;

цинічне використання потенціалу ветерана збоку недобросовісних підприємців (земля, рейдерство, грошові фонди (вихідні виплати); будь-який зовнішній тригер.

Найпоширенішими сферами бізнесу стають: охорона та силовий супровід, сільське господарство, перевезення та логістика, сфера харчування, СТО, ІТ, легка промисловість (виробничі цехи та майстерні). Значна частина ветеранів-бізнесменів продовжують працювати для фронту – допомагають побратимам, залучають їх до спільної справи та розвивають власні ініціативи, які є критично важливими для обороноздатності держави.

Держава вже реалізовує низку програм підтримки ветеранського підприємництва, завдяки яким багато ветеранів отримують можливість розпочати власну справу. Минулого року Мінекономіки виділило 540 млн грн на гранти для ветеранів, що дало змогу близько 1100 особам отримати фінансову підтримку від державних центрів зайнятості. У 2024 році ця сума збільшиться до 840 млн грн. Крім того, Український ветеранський фонд передбачив гранти на суму близько 300 млн грн, окремі гранти на розвиток фермерського господарства передбачені Мінагрополітики [2].

Державна ініціатива «єРобота» спрямована на підтримку українців через надання грантів для відкриття власної справи, розвитку підприємництва та професійного навчання. Основна мета проєкту – заохочення підприємницької активності та створення нових робочих місць. У межах цієї програми передбачено шість грантових напрямів, за якими громадяни можуть отримати фінансову підтримку, зокрема: мікрогранти для створення власного бізнесу; гранти для розвитку переробного підприємства; державне фінансування закладки саду; кошти для розвитку тепличного господарства; грант на реалізацію стартапу, у тому числі в сфері ІТ; кошти на навчання ІТ-спеціальностям [3].

Проєкт допомогає не тільки підприємцям-початківцям, а й досвідченим у бізнесі людям. Подача заявки на грант здійснюється через Портал Дія.

Український ветеранський фонд спільно з командою Дія.Бізнес створили спеціальний розділ «Ветеранський бізнес», який допоможе захисникам, захисницям та їхнім родинам орієнтуватися у світі можливостей для розвитку після служби. У цьому розділі зібрано навчальні курси та освітні програми, що стануть у пригоді кожному, хто прагне знайти роботу після повернення або розпочати власну підприємницьку діяльність.

Крім того, Український ветеранський фонд надає компенсацію витрат до 20 тисяч гривень на придбання товарів чи обладнання, необхідних для ведення власного бізнесу. Отримати компенсацію можуть ветерани та члени їхніх сімей, які зареєстровані як самозайняті особи [4].

Особливості ветеранського підприємництва в Україні включають цільову державну підтримку (фінансову, податкову, навчальну), спрощені процедури, захист від незаконного втручання, пріоритет у держзакупівлях та підтримку інновацій, спрямовані на реінтеграцію ветеранів у цивільне життя та розвиток їхньої економічної самостійності. Закон України «Про ветеранське

підприємництво» визначає основні напрями державної політики у цій сфері, надаючи ветеранам механізми для започаткування та розвитку власного бізнесу.

Водночас відсутність підприємницьких навичок та знань щодо ефективного використання коштів може гальмувати цей процес.

Доречна ініціатива Управління у справах ветеранів війни Житомирської міської ради реалізується через програму «Академія підприємництва ветеранів» – безкоштовний освітній проєкт, створений для ветеранів і ветеранок війни, людей з інвалідністю внаслідок бойових дій, а також для членів їхніх родин і сімей загиблих (померлих) Захисників та Захисниць України. Основна мета цієї постійно діючої програми – надання інформаційної підтримки тим, хто прагне започаткувати або розвивати власний бізнес. Програма охоплює усі ключові етапи підприємницької діяльності – від підготовки до відкриття та подальшого ведення справи. Учасникам пропонуються навчальні модулі, присвячені таким темам: порядок реєстрації та оподаткування ФОП; залучення ресурсів; фандрейзинг; побудова ефективної команди та філософія бізнесу; психологія продажів та взаємодія з клієнтами; отримання мікрогрантів та написання бізнес-планів; просування справи в соцмережах; екскурсія до Лабораторії підприємництва [5].

Отже, державна підтримка та громадські ініціативи у сфері ветеранського підприємництва стають запорукою успішної адаптації ветеранів у мирному житті. Тема стає більш актуальною в контексті повоєнного відновлення України, коли людський капітал ветеранів є цінним ресурсом розвитку. Дослідження питань становлення та підтримки ветеранського підприємництва є надзвичайно важливим для побудови інклюзивної, соціально відповідальної та економічно сильної держави.

Список використаних джерел

1. Кіріллова Ю. Потреби ветеранів 2023. / Ю. Кіріллова, В. Зновяк, А. Казанська, М. Ткалич // Український ветеранський фонд. – URL: https://veteranfund.com.ua/analitics/needs-of-veterans-2023/ (дата звернення 06.10.2025).
2. Ветеранський бізнес: як підприємництво може стати ключем до психологічного відновлення та соціальної адаптації, – Комітет з питань соціальної політики та захисту прав ветеранів // Офіційний вебпортал парламенту України. – URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/258700.html (дата звернення 06.10.2025).
3. єРобота: Гранти від держави на відкриття чи розвиток бізнесу // Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства. – URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=94321ef8-1418-479c-a69f-f3d0fdb8b977&title=Robota-GrantiVidDerzhaviNaVidkrittiaChiRozvitokBiznesu (дата звернення 06.10.2025).
4. Український ветеранський фонд. – URL: https://veteranfund.com.ua/projects/ (дата звернення 06.10.2025).
5. Підтримка бізнесу // Житомирська міська рада. – URL: https://zt-rada.gov.ua/info/business-support (дата звернення 06.10.2025).

SECTION: MARKETING AND ADVERTISING

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.004

BEHAVIORAL MAPPING OF CONSUMER DECISION-MAKING: INTEGRATING COGNITIVE STRATEGIES INTO MARKETING FUNNELS

Rebets Volodymyr
Expert in Behavioral Marketing and Branding,
Founder of Rebets Consulting Inc., USA

When researchers and marketers talk about “the consumer journey,” they often draw clean diagrams. A straight line: problem - search - choice - purchase. But in reality, decision-making looks nothing like a straight road. It is full of detours, pauses, shortcuts, and returns. Behavioral mapping tries to capture this messy reality, showing not just what people do, but also how they think and feel along the way.

A decision usually starts before the person even notices it. Someone might be influenced by a conversation with a friend, a memory of a past purchase, or even the mood they are in that day. These small, often invisible triggers can open the door to a new choice. When we map behavior, we try to catch those hidden beginnings.

Once attention is drawn to a product or service, the brain begins to use mental shortcuts. People do not calculate everything rationally; they rely on rules of thumb. For example, the first price they see becomes a reference point, even if it is arbitrary. This is called anchoring. If the first laptop you see is $2,000, the $1,200 one later will feel cheaper than it would if you had seen it first.

Another common pattern is reliance on familiarity. Consumers are more likely to trust a brand they have seen many times, even if they never tried it before. The brain interprets familiarity as safety, a shortcut that saves energy in decision-making. This is why repeated exposure, even without deep information, can shape choices.

Social influence plays its role too. Reviews, recommendations, or simply noticing that others are buying the same thing become strong signals. In many cases, people do not ask “Is this objectively the best choice?” but rather “Would others like me think this is acceptable?” Behavioral mapping shows how these outside voices quietly shape internal reasoning.

People tend to fear losing something more than they value gaining the same thing. That’s why phrases like “last chance” or “only two left” strike such a chord. In those moments, the mind is really trying to protect us from regret [3, p. 113].

What makes behavioral mapping so useful is that it shows the real twists and pauses of a customer’s journey. Someone might browse, compare options, and then simply stop. Weeks later, a small nudge - an ad, a reminder, or even a casual

conversation - can bring them back. The path is rarely straight; it has loops, breaks, and returns, and the map helps capture that rhythm.

Think of someone who's debating whether to join a gym. At first, they only hear a coworker mention how much better they feel after regular workouts. That plants a seed of interest. A few days later, the person checks a few websites, looks at membership prices, and decides to drop it - the cost feels too high. Time passes. Then a post pops up on social media about a "special deal for a short time." Now, the $40 fee that once seemed steep feels reasonable, especially after seeing another gym advertising $60. Eventually, they sign up.

The choice wasn't made in one click. It came together piece by piece - from a friend's story, to a quick search, to a marketing message. Each step, with its emotions, comparisons, and reminders, nudged the decision forward.

Behavioral mapping, then, is not simply drawing steps on a chart. It is about tracing the living, shifting process of human thought. It reveals that consumer decisions are less about rational calculation and more about cognitive strategies that help people make sense of a complex world.

The classic marketing funnel looks simple: awareness, interest, desire, action. A straight line, where people move from stage to stage until they finally buy. But anyone who has ever shopped online, or even tried to choose a restaurant for dinner, knows it doesn't work that cleanly. People go back and forth, hesitate, compare, change their minds, and sometimes walk away completely. To make funnels useful, we need to connect them with how people actually think - and that means weaving cognitive strategies into them.

At the awareness stage, the biggest challenge is cutting through the noise. People are exposed to hundreds of messages every day, so their brains need shortcuts. This is where familiarity and repetition matter. Seeing a name or logo again and again makes it stick. The brain treats "seen before" as "safe," even if there's no deep information yet. For marketers, this doesn't mean bombarding people with ads, but building steady signals of recognition [1, p 14].

When consumers move into interest, they begin comparing and filtering. Anchoring becomes powerful here. The first option sets the frame. If the first streaming service you see costs $25 a month, another at $12 suddenly feels like a bargain. Marketers can shape comparisons by how they present choices. But it works both ways: a badly placed anchor can make a fair price look steep.

The desire stage is where emotions step in. A clean website, friendly support, or a brand that "feels" trustworthy can matter more than technical specs. Here, framing plays a role: the way information is presented changes how people read it. Saying "90% success rate" feels more reassuring than "10% failure rate," even though they mean the same thing. This shows that language and context shape desire as much as facts.

Finally, at the action stage, loss aversion and social proof often tip the balance. People hate losing out, so a reminder that "only three left" or "offer ends tonight" can trigger the push to buy. At the same time, social cues reassure them that the choice is normal: "Over 10,000 people already subscribed" tells the brain, "you're safe to follow." These aren't tricks - they're reflections of how the human mind naturally weighs risk and reward.

But mapping cognitive strategies onto a funnel is not about manipulation. Done ethically, it helps people make decisions they won't regret. A good funnel doesn't just lead to a sale; it builds trust. If people feel pressured into buying, they may complete the action once but never return. If they feel guided, respected, and reassured, they're more likely to come back - and to recommend the brand to others [2, p. 130].

Think of a simple example: booking a hotel. At first, you notice an ad for a chain you've seen before (familiarity). You click and see a premium suite at $400 a night, then a standard room at $180 (anchoring makes the cheaper room look reasonable). As you read, you see reviews: "4.7 stars, great service" (social proof). The website shows, "Only 2 rooms left for these dates" (loss aversion). Finally, the photos and wording focus on comfort and peace of mind rather than just price (framing and emotion). Step by step, the funnel doesn't just move you toward booking - it makes you feel confident about the choice.

Integrating cognitive strategies into funnels, then, is about making them human. Instead of treating customers as data points moving down a pipeline, it acknowledges that real decisions are messy, emotional, and social. When marketers respect this and design with it in mind, funnels stop being mechanical diagrams. They become maps of lived experience.

References

1. Agarwal, R., Dugas, M., Gao, G., & Kannan, P. K. (2020). Emerging technologies and analytics for a new era of value-centered marketing in healthcare. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(1), 9–23.
2. Bayle-Tourtoulou, A., Badoc, M., & Georges, P. M., 2013. Neuromarketing in Action: how to talk and sell to the brain. London, UK: Kogan Page, (p. 130).
3. Zhao, M., 2021. Based on Kahneman's two-system theory: presentation and application of the threesystem theory. Academic Journal of Humanities & Social Sciences, Vol. 4, Issue 9: 112-114.

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.005

THE PSYCHOLOGY OF PRICING: HOW THE PERCEPTION OF SERVICE VALUE IS FORMED

Oliinyk Iryna
Beauty Business Development Consultant
California, USA

When most people hear the word "price," they picture a plain number written on a tag or a line in a receipt. But in reality, a price is never just a figure. The moment we see it, our mind begins to give it meaning. We compare it with what we paid before, we think about other possible choices, and we feel whether it seems acceptable or not. A number by itself tells us little; it becomes real only when placed into our personal context.

You see a book in a shop with a price tag of thirty dollars. Two different people look at it and react in opposite ways. One pulls a face and mutters that it's far too much for a book. The other shrugs and thinks the price is fair. The object hasn't changed - same cover, same paper, same weight in the hand. What's different is what each person brings with them. Someone used to buying cheap paperbacks for a few dollars will find thirty outrageous. Someone else who has spent hundreds on heavy university textbooks may look at thirty and even call it cheap. The price is one and the same, but the judgement comes from memory and habit, not from the book itself.

The same thing happens with other prices. The very first number we see in a situation sets a kind of benchmark in our heads. Imagine a hotel that shows you a suite for five hundred dollars, and only then offers a standard room for two hundred. The two hundred suddenly feels like a bargain because it's measured against the higher sum. But if you were shown the two hundred first, without that comparison, it might feel expensive. The number itself hasn't changed, but the order in which it's presented changes the way we see it.

Think about how we notice prices when choosing from a menu. If almost every dish costs fifteen dollars, one meal marked at twenty-five instantly feels expensive. But if the same list also includes a dish for forty-five, that twenty-five suddenly looks much more reasonable, even safe. The number hasn't changed, but our eyes and mind read it differently because of what it sits next to. We don't usually weigh prices as bare numbers - we almost always judge them in relation to something else [3, p. 562].

And it's not just logic that guides us. Our emotions shape the way we feel about money too. A kind word from a shop assistant, the calm way a doctor explains things, or even just a warm smile can make us willing to pay more without protest. But if we are treated with rudeness or indifference, even a small charge may leave us annoyed. In those moments, the money itself becomes less important than the experience - it reflects how we were treated, not only what we received.

There are also hidden mental shortcuts that shape our decisions. People dislike losing something far more than they enjoy gaining the same thing. Because of that, offers described as "last chance" or "don't miss out" sound especially persuasive. The same is true with free trials: once a person starts using a service and gets used to it, the thought of giving it up feels like a loss. At that point, paying the price seems easier than walking away.

What all this shows is that our sense of value is never fixed. It bends and changes with the setting, with the people we listen to, with our own memories and feelings. The identical number may feel comforting in one case and irritating in another. This is why prices cannot be explained by economics alone. They live inside our psychology - in the ways we think, in the emotions we bring to a decision, and in the connections we make with those around us.

Buying an object and paying for a service are two very different things. When you buy shoes, it's simple: you can hold them, look at the seams, try them on, walk a little to see if they're comfortable. With a phone it's the same - you can feel the weight, tap the screen, press the buttons. You know exactly what you're getting before you pay. Services don't work that way. They don't really exist until the moment you receive

them. And the money you hand over isn't only for the result, but for everything around it: whether you trust the person, how they talk to you, what the atmosphere is like. Later, when you think about what you spent, it's usually not the technical details that come back to you. What stays in memory is how you were treated - if someone was patient, if they explained things clearly, if you left feeling calm. Those are the things that shape how fair the price felt, and in the end the number on the bill is tied to that memory, not just the service itself [2, p. 85].

Now picture two people going to different clinics for the same treatment. The procedure is the same, but the setting isn't. One of them spends hours in a noisy corridor, sees staff rushing past, and leaves without clear instructions. They go home uneasy. The other is greeted kindly, spoken to calmly, guided through each step, and leaves with confidence. Both pay the same price. But the first feels the money was wasted, while the second feels it was fair - maybe even a bargain for the peace of mind it brought. That shows us that fairness isn't hidden in the number. It comes from the whole experience wrapped around it.

When it comes to services, you usually have to decide before you really know what you'll get. That's where trust comes in. You only agree to pay if you feel the person or company won't let you down. And this feeling doesn't just appear - it comes from little signs. Maybe other people recommended them, maybe you saw certificates on the wall, or maybe the place just looked clean and organized. Even small details matter: someone speaking to you politely, an office that feels cared for, or a website that doesn't look sketchy. All of this tells you, okay, I think I can trust them. In that case, the money you hand over doesn't feel like just paying a bill. It feels like saying: I'm counting on you to do what you promised.

And value doesn't always come from basic need. Very often it grows out of a sense that the moment is unique. People spend not only to get something practical, but also to feel that they are part of something special. A theatre ticket, for example, isn't really about the seat itself. It's about being present for a performance that will never happen in exactly the same way again. A meal in a restaurant is more than food on a plate. The lights, the atmosphere, the way the dish is set down in front of you, even the sight of the chef greeting guests - all of these details shape the memory of the evening. You can't measure them in numbers, but they give the experience weight, and that weight makes the price feel reasonable.

Ease is another part of value. People don't want to waste time on problems, waiting, or confusion. That's why a service that works without delays, gives quick answers, and avoids stress feels more valuable than one that makes you struggle. The final result might be identical, but the smooth road to it makes all the difference. In many cases, what a person is really paying for is not only the result itself but the relief of reaching it without trouble [3, p. 563].

And when we decide whether a price feels fair, we don't usually rely only on ourselves. We look around. If friends say it was worth the money, or if we notice lots of positive comments and high ratings, it reassures us. Even just seeing that many others are already using the same service makes us feel safer about paying. What could

have been a private judgment quickly becomes a shared one, shaped by the approval and habits of people around us.

What we really hold onto after spending money is not the exact figure but the feeling it left behind. Nobody keeps every receipt in mind. What we actually remember is the feeling of the moment. Take a trip: years later you probably won't recall the exact price of the flight or the hotel, but you'll remember sitting on warm sand or wandering down a strange street at night. That's what stays. In the end, people don't just pay for the service itself - they pay for the memory it leaves behind. And if that memory is good, even a high price feels okay afterward.

The sense of value is also not fixed; it shifts with time. Something that seems like a bargain today may feel like wasted money months later if it goes unused. A streaming subscription feels cheap when you watch it daily, but overpriced if it just sits there. A gym membership can feel pointless if you never go, yet perfectly fair if it becomes part of your weekly life. Services follow the rhythm of habits, and our sense of what they are worth changes with those rhythms. What we think of as "fair" is never frozen at the moment of purchase - it keeps changing as we use the service, or as it gathers dust [1, p. 85].

For a business, the fact that people's sense of value keeps shifting can feel like a problem, but it can also be a real chance to build loyalty. What most customers carry with them afterward is not the technical details of what they received, but how they were treated. A simple "thank you," someone who actually listens, or a small promise that is kept often stays in memory longer than the price written on the bill. These little things can change a payment from something cold and routine into something warmer - a sign that the person mattered, that they were respected. In those moments, the money doesn't feel lost, it feels invested in a good experience.

For people paying for services, it can be useful to notice what really shapes their reaction to price. Often it isn't just the number itself, but the mood you're in, the experiences you've had before, and the voices of people around you. Once you see that, you can stop and ask yourself: am I upset because the cost is truly too high, or because I'm comparing it to something that doesn't really fit? Am I fine with this price because it makes sense to me, or just because everyone else says it's acceptable? When I think about paying for something, it's not only the service itself. Sometimes what I'm really paying for is the trust I feel, the peace of mind, or just the comfort of knowing things will go smoothly. Realizing this doesn't remove the psychology behind prices, but it makes it easier to see.

At the end of the day, a price isn't just a number on a bill. It only makes sense when there's a story behind it - a mix of what we expect, how we feel, how much we trust, and what the people around us think. With services, this is even clearer, because you can't touch or test them before buying. What you're really paying for is the whole experience, and that's what makes a price feel either fair or too much.

So when two people look at the same figure and one says it's fair while the other says it's unfair, the difference rarely comes from the digits. It comes from how each person frames it: the memories they bring, the trust or doubt they feel, the rules of the group they belong to. That's why pricing isn't just economics. It's part of what it means

to be human - always trying to connect numbers with meaning, costs with feelings, the visible with the invisible.

References

1. Diadik, T.V., & Danylenko, V.I. (2023). Stratehii ta taktyky psykholohii marketynhovoi tsinovoi polityky [Strategies and tactics of marketing pricing psychology]. Ekonomikataupravlinniapidpryiemstvamy, (70), 84–88.
2. Kienzler, M. & Kowalkowski, Chr. (2017). Pricing strategy: A review of 22 years of marketing research. Journal of Business Research. 78. 101-110.
3. Monroe, K. B., Rikala, V.-M., & Somervuori, O. (2015). Examining the application of behavioral price research in business-to-business markets. IndustrialMarketingManagement, 44(5), 562–572.

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.006

FROM SNAPSHOT REPORTS TO LIVING MODELS: BUILDING A SYSTEM DYNAMICS SIMULATOR FOR YOUR MARKET

Ivitskiy Igor
Ph.D., Associate Professor
Doctor Ads LTD

Monthly reports freeze behavior in time. Markets do not. A market is a coupled system of stocks, flows, delays, and nonlinear responses in which marketing actions, competitor reactions, and customer learning coevolve. System dynamics models encode this reality by representing accumulations and rates explicitly, which improves explanation and policy testing relative to static dashboards [1], [2]. A workable simulator for a paid-acquisition business can be constructed with a compact state–flow backbone, a small set of empirically grounded response functions, and a calibration procedure that honors uncertainty.

Let x_t denote the state vector at period *t*, for example latent awareness, consideration, and active customer base. Let u_t be observed marketing controls such as channel spend and bid targets, and let z_t capture exogenous drivers such as seasonality or price. A linearized core is often sufficient for policy search:

$x_{t+1} = A\,x_t + B\,u_t + E\,z_t + \varepsilon_t$ where ε_t is process noise. The observable outcomes, such as sessions, leads, or orders, are generated by a measurement map $y_t = g(x_t)$ with channel-specific saturation and carryover. A practical choice for each channel *j* is a concave response $\rho_j(s_{j,t}) = \alpha_j\left(1 - e^{-\beta_j s_{j,t}}\right)$, where α_j is the long-run ceiling and β_j controls diminishing returns. Concavity and distributed lags are well established in contemporary media-mix modeling and can be estimated in hierarchical Bayesian frameworks [5]. Emerging causal MMM approaches further learn the

interaction structure among channels rather than assuming it, which reduces specification error in complex portfolios [6].

Stock–flow structure turns common behaviors into equations. For example, a sales base C_t with acquisition and churn is $\mathrm{C_{t+1}} = \mathrm{C_t} + \mathrm{acq_t} - \mathrm{churn_t}$, where acquisition depends on the summed channel responses and conversion efficiency, and churn depends on service quality and price. The principle generalizes to word-of-mouth loops, learning effects in bidding, and competitor entries. Agent-based microfoundations are also defensible when heterogeneity and interaction matter at the micro level; diffusion under social influence is one domain where ABM complements system dynamics [4].

Calibration should be framed as probabilistic inference. Given data $\{y_t, u_t, z_t\}_{t=1}^{T}$, parameters $\theta = \{\mathrm{A}, \mathrm{B}, \mathrm{E}, \alpha, \beta\}$ are fit by maximizing a penalized likelihood or by full Bayesian estimation. A simple objective is:

$\min_{\theta} \sum_{t=1}^{T} |y_t - \hat{y}_t(\theta)|_2^2 + \lambda \sum_j |\beta_j|$ where $\hat{y}_t(\theta)$ is the simulator's prediction and λ is a regularization weight. Parameters appear with explicit interpretations, which supports governance and scenario critique.

A "living" simulator must support designed experiments. Two examples are informative: (1) a step-test on a single channel isolates β_j by inducing a measurable curvature in marginal response; (2) a portfolio test rotates budget across channels at a fixed total to estimate cross-effects and reallocation efficiency. Portfolio bidding strategies in enterprise accounts are a natural policy layer on top of the response surface, because they translate simulator gradients into budget constraints and risk rules [3].

Validation proceeds from structure to behavior. Structure tests confirm unit consistency and sign expectations in A, B, E. Behavior tests compare simulated impulse responses with observed outcomes after known shocks, such as a scheduled television burst or a documented auction change. Out-of-sample predictive checks complete the loop. The system dynamics literature stresses that policy insights must be robust to parameter uncertainty and alternative plausible structures, not just point fits [1], [2].

The payoffs are tangible. First, the simulator converts scattered metrics into a coherent state estimate x_t, which supports early-warning signals when growth is driven increasingly by reacquisition rather than new-to-brand. Second, counterfactuals such as "shift 15 percent from Video to Generic Search for eight weeks" become testable in silico with credible uncertainty bands. Third, the model clarifies the feasible frontier between growth and efficiency by revealing where marginal returns have already saturated. The approach admits limits. Black-box platforms obscure some mechanisms, and uncontrolled confounding can bias estimates. Recent causal structure learning within MMM mitigates this risk by letting the data inform channel graphs before simulation [6]. In summary, replacing snapshots with a governed, validated, and continuously updated system dynamics simulator yields a decision asset that learns as the market changes, rather than a report that goes stale on delivery [2], [5], [6].

References

1. Sterman J. System dynamics at sixty: the path forward. System Dynamics Review. 2018;34(1–2):5–47. DOI: 10.1002/sdr.1601.
2. Pedeliento G., Mangiò F., Murtas G., Andreini D. Market system dynamics (MSD): A process-oriented review of the literature. AMS Review. 2023;13:173–195. DOI: 10.1007/s13162-023-00260-8.
3. Ivitskiy I. Mastering Google Ads portfolio bid strategies. The Doctor Ads Blog. Available at: https://blog.thedoctorads.com/mastering-google-ads-portfolio-bid-strategies/ (accessed 16 Sep 2025).
4. Rand W., Stummer C. Agent-based modeling of new product market diffusion: an overview of strengths and criticisms. Annals of Operations Research. 2021;305:425–447. DOI: 10.1007/s10479-021-03944-1.
5. Marin J. A new framework for Marketing Mix Modeling: Addressing Channel Influence Bias and Cross-Channel Effects. arXiv preprint. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2311.05587.
6. Gong C., Yao D., Zhang L., Chen S., Li W., Su Y., Bi J. CausalMMM: Learning causal structure for marketing mix modeling. arXiv preprint. 2024. DOI: 10.48550/arXiv.2406.16728.

SECTION: MECHANICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

APPLICATION OF THE FINITE ELEMENT METHOD TO DETERMINE THE LIMIT GEOMETRIC DIMENSIONS OF THE SHAFT JOURNAL OF A SYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR

Tretiak Oleksii
Doctor of Technical Sciences, Associate Professor
Kravchenko Stanislav
PhD,
Zhukov Anton
Postgraduate student,
Serhiienko Serhii
Postgraduate student,
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Ukraine

Methods of three-dimensional modeling of physical processes in modern conditions of development of computer technologies are widely used for analysis of various aspects of operation of electrical machines. In particular, analysis of stress-strain state of structural elements of electrical machines using finite element method (FEM) has been widely used [1]. The method can be especially convenient in cases with rather complex geometry of the analyzed units, when the use of analytical methods will be accompanied by significant simplifications of the structure considered for calculation for the possibility of its binding to the "convenient" in this case analytical model, which, accordingly, will lead to the appearance of calculation inaccuracies [2]. Taking into account in the calculation of all elements of the geometry of the structure without simplifications in such a case can lead to significant complication of full-fledged analytical calculations. In addition to purely design work, the FEM can be widely used to analyze damage to components of existing electrical machines that occurred during their operation. Based on a three-dimensional model of damaged machine elements, an assessment of the ability of the equipment to continue operating with existing damage can be made and recommendations can be provided for eliminating this damage.

As an example, let us consider the use of the FEM to analyze the possibilities of making changes to the design of an existing electric machine. During the operation of a synchronous electric motor equipped with sliding bearings, an emergency situation arose associated with damage to the working surfaces of both shaft journals due to the action of high temperatures due to a malfunction in the oil cooling system (Fig. 1).

Fig. 1. Shaft Journal Damage

The damage found during the inspection did not allow further operation of the shaft without restoring the surfaces of its journals. The optimal means for restoration was recognized as the grinding of the shaft journals by reducing the diameter. To determine the mechanical stresses in the shaft journal from the action of the short-circuit moment on the shaft, taking into account the loads on the shaft and to determine the permissible reduced values of the shaft jornal diameters for further mechanical processing, analytical and three-dimensional calculations were performed.

Fig. 2 shows a sketch of the shaft design of a synchronous motor in the basic version.

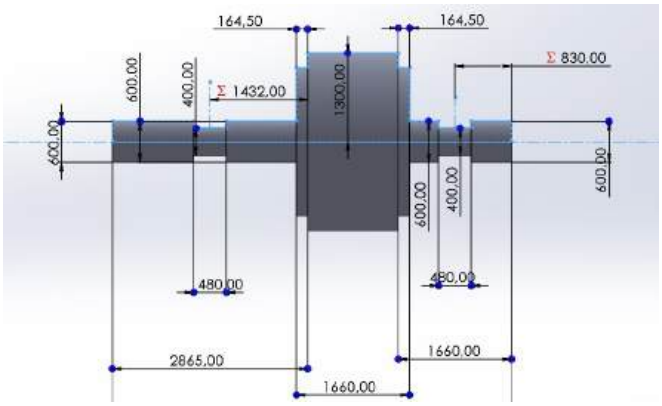


Fig. 2. Sketch of the Shaft in the Basic Version

The shaft material is forged steel with a yield strength of 245 MPa. The initial data of the synchronous motor required for the calculation are: rated power P_N = 9.0 MW; rotational speed n_N = 500 rpm; frequency of the electric current f = 50 Hz; yield strength of the material $\sigma_{0,2}$ = 245 MPa.

Analytical calculation of the shaft strength

To assess the strength of the shaft of a synchronous electric motor, it is first necessary to determine the moment of short circuit on the shaft. The angular speed of rotation of the rotor is:

$$\Omega = \frac{2 \cdot \pi \cdot n_N}{60} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 500}{60} = 52.3 \ \frac{\text{rad}}{\text{s}}. \quad (1)$$

The rated torque on the shaft is:

$$M_N = \frac{P_N}{\Omega} = \frac{9 \cdot 10^6}{52.3} = 172 \cdot 10^3 \text{ Н} \cdot \text{м} = 172 \text{ kN} \cdot \text{m}. \quad (2)$$

To determine the short-circuit torque on the shaft, the short-circuit coefficient K_k (ratio of short-circuit torque to nominal torque) is used. According to the results of the electromagnetic calculation for this synchronous machine, this coefficient is $K_k = 7$. Thus, the short-circuit torque is calculated by the formula:

$$M_k = K_k \cdot M_N = 7 \cdot 172 \cdot 10^3 = 1204 \text{ kN} \cdot \text{m}. \quad (3)$$

To assess the strength of the shaft when the maximum torque on the shaft M_k is applied to it, we determine the mechanical stresses in the shaft jornal for different diameters of the journal, namely the nominal diameter d_N = 400 mm and diameters reduced during machining to d_1 = 380 mm or d_2 = 360 mm.

The mechanical stresses at d_N = 400 mm are:

$$\tau_N = \frac{16 \cdot M_k}{\pi \cdot d_N^3} = \frac{16 \cdot 1204 \cdot 10^3}{\pi \cdot 0.4^3} = 95.8 \cdot 10^6 \, Pa = 95.8 \, MPa. \quad (4)$$

According to similar formulas, the mechanical stresses for shaft journal diameters reduced to d_1 = 380 mm or d_2 = 360 mm are, respectively:

$$\tau_1 = \frac{16 \cdot M_k}{\pi \cdot d_1^3} = \frac{16 \cdot 1204 \cdot 10^3}{\pi \cdot 0.38^3} = 111.7 \cdot 10^6 \, Pa = 111.7 \, MPa; \quad (5)$$

$$\tau_2 = \frac{16 \cdot M_k}{\pi \cdot d_2^3} = \frac{16 \cdot 1204 \cdot 10^3}{\pi \cdot 0.36^3} = 131.4 \cdot 10^6 \, Pa = 131.4 \, MPa. \quad (6)$$

The obtained values determine exclusively the mechanical torsional stresses of the shaft journals from the moment of short circuit without taking into account other forces acting on the shaft.

Three-dimensional calculation of the shaft strength

The determination of mechanical stresses and deformations of the shaft in a three-dimensional formulation by the FEM was performed in the SolidWorks Simulation software package [3, 4]. In addition to the influence of the short-circuit moment, the loads on the shaft ends from the influence of the weight of the structural components were also taken into account. A mixed-type mesh was used for the calculation for all design elements (Fig. 3), with the elementary size of the tetrahedron side of the mesh being approximately 108 mm.

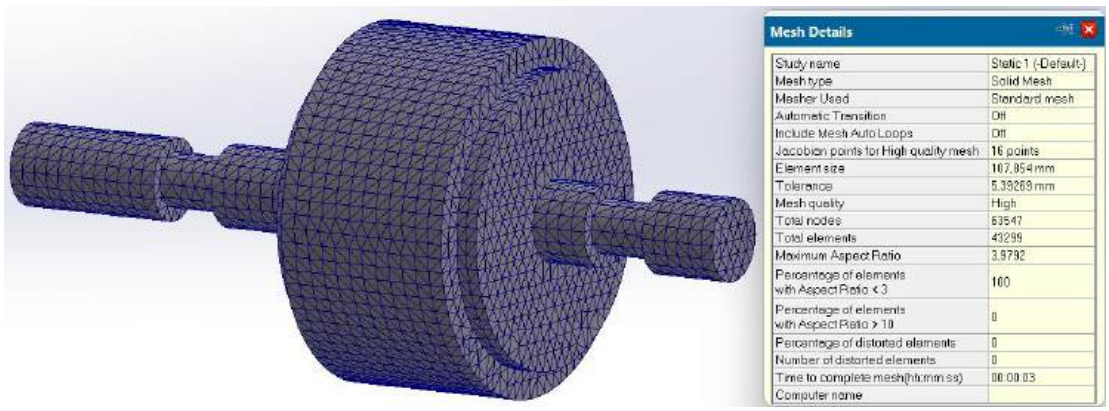


Fig. 3. Computational Mesh Parameters

The calculation specified the forces acting on the shaft (Fig. 4): force from the moment of short circuit (1) – M_k = 1204 kN·m; force from the weight of structural elements (2) – 140 kN.

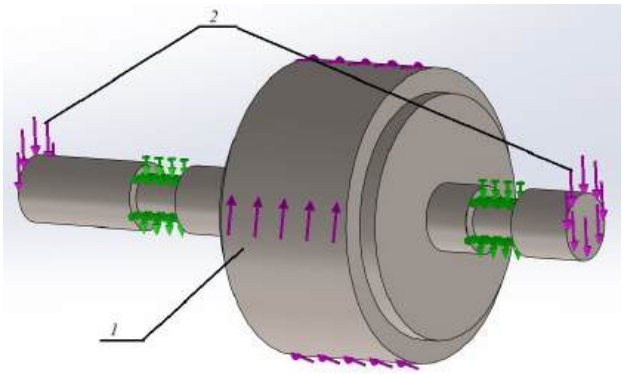


Fig. 4. Forces Acting on the Shaft

Fig. 5 and Fig. 6 respectively show the stress distribution diagram and the deformation diagram based on the results of static calculation for the primary shaft design with a nominal shaft journals diameter d_N = 400 mm.

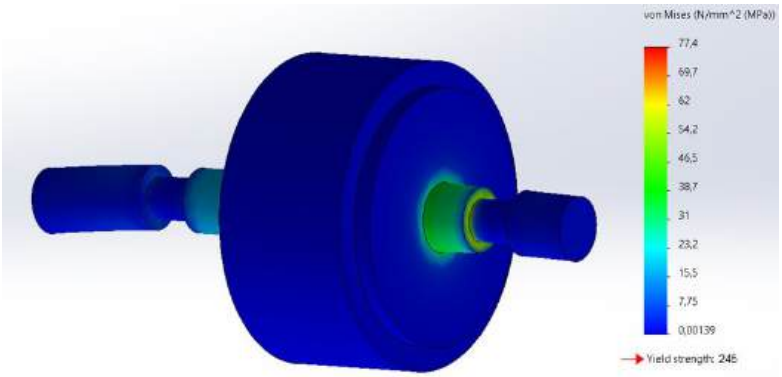


Fig. 5. General Stress Distribution Diagram for Shaft Journals Diameter d_N = 400 mm

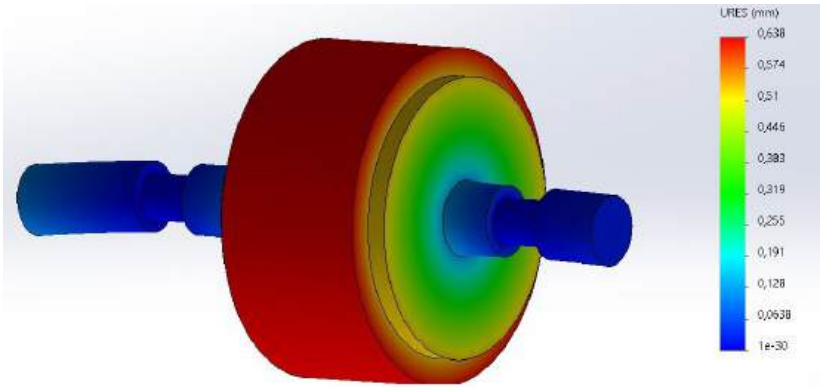


Fig. 6. General Deformation Diagram for Shaft Journals Diameter d_N = 400 mm

Thus, with a nominal diameter of the shaft journals d_N = 400 mm, the maximum values of mechanical stresses from the forces do not exceed 77.4 MPa, and the maximum deformations are observed in the central part of the rotor and are 0.64 mm.

Similar calculations were carried out for the shaft design with a reduced diameter of the journals d_1 = 380 mm and d_2 = 360 mm. Fig. 7 and 8 show diagrams for the shaft design with d_2 = 360 mm.

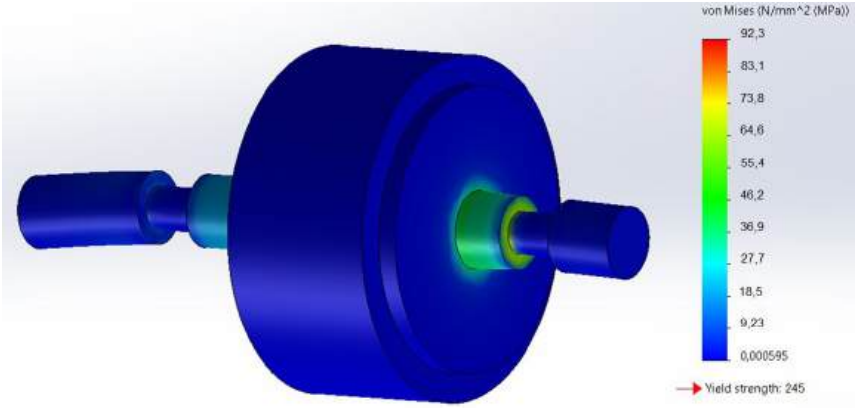


Fig. 7. General Stress Distribution Diagram for Shaft Journals Diameter d_2 = 360 mm

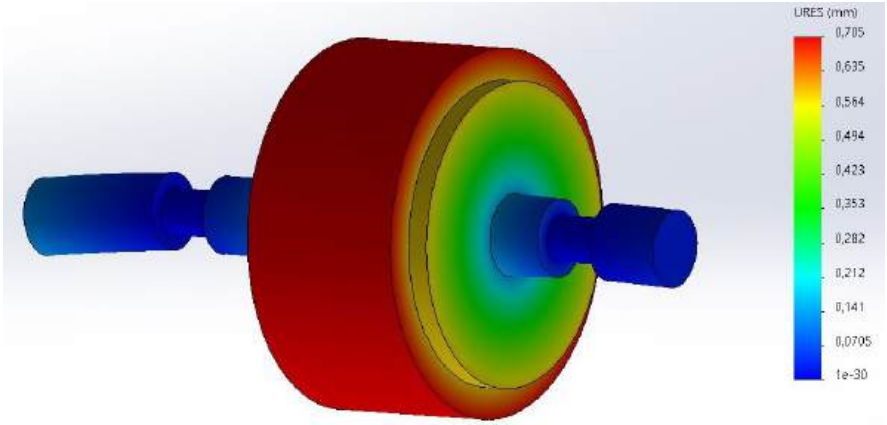


Fig. 8. General Deformation Diagram for Shaft Journals Diameter d_2 = 360 mm

Thus, according to the results of the calculations:

– with a nominal diameter of the shaft journal d_1 = 380 mm, the maximum values of mechanical stresses from forces do not exceed 83.0 MPa, and the maximum deformations are 0.67 mm;

– with a nominal diameter of the shaft journal d_2 = 360 mm, the maximum values of mechanical stresses from forces do not exceed 92.3 MPa, and the maximum deformations are 0.71 mm.

According to the results of the calculations, it can be concluded that when the shaft journal diameter is reduced to 360 mm, the stresses in the shaft journal do not exceed the permissible ones, and the diameter reduction does not require a redesign of the bearing design.

Comparative results of analytical calculation and results of static calculation using the FEM are summarized in Table 1.

Table 1. Comparison of the Calculation Results

Shaft journal diameter, mm	Mechanical stress values, MPa	
	analytical calculation	three-dimensional calculation
d_N = 400 mm	95.8	77.4
d_1 = 380 mm	111.7	83.0
d_2 = 360 mm	131.4	92.3

As can be seen from the comparative table, the analytical calculation gave slightly higher values of mechanical stresses compared to the three-dimensional calculation. Also, the FEM calculation allowed to obtain a detailed picture of the distribution of stresses and deformations for the entire volume of the shaft, taking into account all acting forces.

In the course of the presented study, an example of using the finite element method to calculate the stress-strain state of one of the most loaded elements of an electric machine was considered. In particular, the possibility of reducing the diameter of the shaft journals of a synchronous electric motor that received damage that did not allow it to continue its operation without grinding the shaft journal surfaces was substantiated.

References

1. Tretiak, O., Serhiienko, S., Zhukov, A., Gakal, P. et al., "Peculiarities of the Design of Housing Parts of Large Direct Current Machines", SAE Int. J. Mater. Manf. 17(1):2024. ISSN: 1946-3979, https://doi.org/10.4271/05-17-01-0005.
2. Tretiak, O., Kovryga, A., Kravchenko, S., Shpitalnyi, D., Zhukov, A., Serhiienko, S., Arefieva, M., Penkovska, N., & Madonych, A. (2024). Estimating the influence of the rigidity of support assemblies on the resonance phenomena and the vibration state of a hydraulic unit. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(7 (132), 53–64, https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.316778.
3. Rankin A. W., Schenectady N. Y. Shrink-Fit Stresses and Deformations. Journal of Applied Mechanics. 1944. № 11. (3). A.77–85. https://doi.org/10.1115/1.4009353.
4. Dale Anderson, John C. Tannehill, Richard H. Pletcher, Ramakanth Munipalli, Vijaya Shankar. (2020). Computational Fluid Mechanics and Heat Transfer. 4th Edition. CRC Press, 974 p. https://doi.org/10.1201/9781351124027.

CONTROL OF THE TEMPERATURE OF THE ON-LOAD TAP CHANGER IN POWER TRANSFORMERS

Protasov Serhii
Ph.D., Associate Professor
Shamiiev Shakhin
Master's student
Department of electrical engineering system
Cherkasy state technological university, Ukraine

The reliability of power transformers is largely determined by the condition of the on-load tap changer (OLTC), which ensures the maintenance of the required voltage level in the electrical network. The operation of the OLTC contact system is accompanied by heat generation, which may lead to local overheating, contact degradation, insulation aging, and, consequently, emergency failures. Therefore,

timely monitoring of the OLTC temperature is one of the key tasks in the operation of power transformers.

One of the modern diagnostic approaches involves the use of winding indicators for indirect determination of OLTC temperature [1].

Traditionally, the following methods are used to monitor transformer temperature:

– oil thermometers (indicating the average temperature in the tank but not local overheating);

– winding temperature indicators (WTI), which determine winding temperature as the sum of oil temperature and the calculated overheating from load current;

– fiber-optic sensor systems, which allow direct measurement of conductor temperature inside the windings.

The drawback of these traditional methods is that they do not detect local overheating, particularly in the OLTC zone [2].

One of the most effective methods of indirect OLTC temperature monitoring is the winding indicator method [3]. The best results are achieved when using fiber-optic sensors or thermistors embedded in the windings near the OLTC. This method provides reliable information about the thermal condition of the tap changer, ensures early defect diagnostics, and increases the reliability of power transformer operation.

The optimization of indicator placement within the windings is a relevant task, since diagnostic accuracy and timely detection of overheating in the OLTC zone depend on it. Incorrect or insufficiently dense placement of indicators may result in missing local defects in the OLTC contact system, which poses the risk of emergency failures.

The optimization methodology includes the following stages:

1. Thermal field modeling – determining the temperature distribution in the windings and OLTC zone using thermal modeling methods.

2. Sensor selection – applying fiber-optic and thermoresistive sensors, which provide high accuracy and the possibility of multipoint measurements.

3. Placement optimization – ensuring higher sensor density in the OLTC zone and at key winding levels, which makes it possible to reduce the overall number of sensors without losing informativeness.

4. Data processing – analyzing average values, temperature gradients, and temperature change rates (dT/dt).

5. Integration into monitoring systems – transmitting data to SCADA or IoT platforms for generating warning and emergency signals.

Thus, the reliability of power transformers largely depends on the effective monitoring of the thermal state of the on-load tap changer, while traditional temperature monitoring methods do not allow the detection of local overheating, which may lead to hidden defects and emergency failures. Optimizing sensor placement combined with modern data processing methods makes it possible to improve diagnostic accuracy, detect defects in a timely manner, and enhance the overall reliability of power equipment.

Further research should be directed toward improving transformer thermal state models and integrating intelligent monitoring systems into digital power system management platforms.

References

1. Nair K. R. M. Power and Distribution Transformers: Practical Design Guide. Boca Raton: CRC Press, 2020. 480 p.
2. IEC 60076-7: Power transformers – Part 7: Loading guide for oil-immersed power transformers. Geneva: IEC, 2018.
3. Tenbohlen S., Coenen S. Diagnostic measurements for on-load tap-changers in power transformers // IEEE Electrical Insulation Magazine. – 2013. – Vol. 29, No. 3. – P. 22–32.

СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ В ЕЛЕКТРОЩИТОВИХ

Тирсін Олексій Ростиславович

Електрощитові приміщення належать до категорії підвищеної пожежної небезпеки. Це пояснюється тим, що саме тут зосереджується велика кількість силових і розподільчих пристроїв, кабельних ліній, систем автоматики та засобів керування електропостачанням. Такі приміщення є «серцем» електротехнічної інфраструктури будь-якого підприємства або будівлі, адже вихід з ладу навіть одного вузла може спричинити масштабний збій у роботі всієї системи. Саме тому питання пожежної безпеки в електрощитових стоїть особливо гостро.

Основними причинами виникнення пожеж в електрощитових є короткі замикання, перевантаження ліній, перегрів контактів і струмопровідних елементів, старіння або механічне пошкодження ізоляції, а також потрапляння в апаратуру сторонніх предметів чи пилу. Кожен із цих факторів може призвести до займання, яке на початковій стадії часто непомітне, але дуже швидко поширюється. Наприклад, іскра в місці поганого контакту чи мікротріщина в ізоляції кабелю здатні стати джерелом серйозної пожежі, якщо їх вчасно не локалізувати.

Щоб забезпечити належний рівень пожежної безпеки в таких приміщеннях, сьогодні широко впроваджуються системи автоматичного пожежогасіння (САПГ). Їхня головна перевага полягає у можливості швидкого виявлення та ліквідації займання без участі людини. Це має вирішальне значення, адже навіть кілька хвилин затримки можуть обернутися виходом з ладу дорогого обладнання, зупинкою виробничих процесів чи навіть масштабною техногенною аварією. На відміну від ручних засобів гасіння, автоматичні системи реагують миттєво — вони не залежать від присутності персоналу й здатні локалізувати пожежу ще до її поширення.

Зважаючи на специфіку електрообладнання, використання традиційних засобів пожежогасіння (водяних чи пінних систем) у електрощитових є недоцільним і небезпечним. По-перше, вода й піна пошкоджують

електротехніку, викликаючи коротке замикання та корозію. По-друге, гасіння струмопровідних елементів такими речовинами створює реальну загрозу ураження електричним струмом для персоналу. Саме тому для захисту електрощитових застосовуються інші, спеціалізовані рішення.

Найбільш ефективними визнано такі типи систем:

- Газові системи пожежогасіння. Вони використовують інертні гази (азот, аргон, їх суміші), вуглекислоту або спеціальні хімічні склади (наприклад, HFC-227ea, Novec 1230). Під час подачі газ швидко витісняє кисень із зони горіння або перериває хімічні реакції полум'я, що призводить до його згасання. Важливо, що при цьому обладнання не пошкоджується, адже після гасіння на поверхнях не залишається залишків. Газові системи зручні ще й тим, що можуть бути інтегровані з системами вентиляції та сигналізації, забезпечуючи комплексний захист.
- Аерозольні системи. Принцип їхньої роботи ґрунтується на утворенні спеціальної аерозольної хмари, яка блокує процеси горіння на молекулярному рівні. Аерозолі діють швидко, ефективно й при цьому безпечні для електроприладів. Їх застосування особливо доцільне у компактних приміщеннях, де потрібно мінімізувати пошкодження обладнання й швидко локалізувати займання.
- Порошкові системи. Вони використовуються рідше, адже хоч і мають високу ефективність у гасінні відкритого полум'я, проте залишають значну кількість твердих залишків на обладнанні. Це може ускладнювати подальшу експлуатацію техніки. Проте порошкові системи залишаються резервним варіантом у випадках, коли газові чи аерозольні системи неможливо застосувати через конструктивні особливості приміщення або бюджетні обмеження.

Використання автоматичних систем пожежогасіння в електрощитових має низку очевидних переваг:

- значне зниження ймовірності масштабних пожеж;
- уникнення дорогого ремонту та тривалого простою обладнання;
- збереження безпеки персоналу, який працює поблизу;
- підтримання працездатності інженерних мереж і безперервності технологічних процесів підприємства.

Завдяки цим перевагам САПГ розглядаються не просто як допоміжний елемент, а як невід'ємна складова комплексної системи протипожежного захисту будівель і споруд. Вони гарантують оперативне реагування на загрозу, зменшують ризики техногенних аварій, захищають матеріальні цінності та найважливіше — зберігають життя і здоров'я людей.

Таким чином, сучасні системи автоматичного пожежогасіння в електрощитових — це не лише технічне рішення, а й стратегічна інвестиція у безпеку підприємства. Вони поєднують передові технології виявлення та ліквідації загорянь із надійним захистом електротехнічного обладнання, забезпечуючи безперебійну роботу критично важливих інженерних мереж.

Список використаних джерел

1. Томенко В.І. Системи автоматичного пожежогасіння: навчальний посібник. Черкаси: ЧІПБ НУЦЗУ, 2024.

SECTION: MEDICINE

ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНОЇ СИМПАТЕКТОМІІ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Колесник Варвара Петрівна
к. мед. н., асистент
кафедри хірургії №2
Чумаченко Людмила Василівна
здобувач вищої освіти
медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Вступ. Хімічна симпатектомія (ХСЕ) процедура деструкції симпатичних гангліїв етанолом або фенолом на поперековому рівні. Деструкція симпатичного стовбуру забезпечує відсутність симпатичної іннервації нижніх кінцівок. Це в свою чергу зменшує больову імпульсацію та викликає вазодилятацію. Тому ХСЕ може застосовуватися для лікування больових синдромів та хронічної ішемії нижніх кінцівок (ХІНК).

Актуальність. ХІНК часто призводить до ампутацій кінцівок, що погіршує якість життя пацієнтів та збільшує соціальні та економічні витрати. При цьому спостерігається обмежена ефективність традиційних методів лікування. Відповідно ХСЕ може бути перспективною альтернативою лікування.

Мета. Вивчити ефективність ХСЕ при ХІНК, та визначити основні переваги цього методу порівняно з іншими варіантами лікування.

Матеріали та методи. Проведено відбір публікацій у базах даних, аналіз їх результатів та порівняння ефективності ХСЕ з іншими методами лікування (медикаментозна терапія та хірургічне втручання).

Результати. Систематичний огляд Каранта та Прокопенка (2016) показав, що ХСЕ значно збільшує перфузію м’яких тканин та зменшує больовий синдром при оклюзійних захворіваннях судин нижніх кінцівок [1]. Дослідження Александера та Сміта (1994) аналогічно показало позитивний результат (покращення ішемічних симптомів у 72% пацієнтів) [2]. Це в свою чергу покращує якість життя пацієнтів, оскільки зменшується больовий синдром та вегетативно-трофічні порушення [5].

ХСЕ особливо корисна для пацієнтів, у яких інші методи лікування не можливо застосувати через протипокази, а також для тих, хто не є кандидатами на операцію [4].

Однак порівняння методів лікування показує, що вона може бути менш ефективною порівняно з медикаментозним лікуванням, таким як простаноїди, але має перевагу в досягненні швидких результатів у пацієнтів з критичною ішемією [6, 7].

Висновки. ХСЕ – альтернативний метод лікування ХІНК. Він забезпечує покращення кровообігу, зменшення больового синдрому та сприяє загоєнню трофічних виразок. Це в свою чергу підвищує якість життя пацієнтів, що мають протипокази до хірургічного лікування та/або неефективність медикаментозної терапії. Проте цей метод потребує подальших досліджень для підтвердження довгострокових результатів.

Список використаних джерел

1. Karant V.K., Prokopenko M.I. Chemical lumbar sympathectomy in critical limb ischemia: a systematic review // Surgery. – 2016. – Vol. 44, No. 2. – P. 45–50.
2. Alexander J.P., Smith S. Lumbar sympathectomy in patients with peripheral arterial occlusive disease / Alexander J.P., Smith S. // Journal of Vascular Surgery. – 1994. – Vol. 19, No. 1. – P. 23–30.
3. Shaalan W.E., Lee S.G. Laparoscopic vs. open lumbar sympathectomy in patients with critical limb ischemia: a comparison of outcomes // BMC Surgery. – 2024. – Vol. 24, No. 3. – P. 75–80.
4. Nesarghikar P.N. Chemical lumbar sympathectomy in the treatment of obliterative peripheral arterial disease of the lower limbs / Nesarghikar P.N. // Vascular Surgery. – 2009. – Vol. 32, No. 4. – P. 415–420.
5. Kesser-Pehlevan C., Demir H. Lumbar sympathetic blockade in the treatment of peripheral arterial disease: a retrospective study // Journal of Vascular Diseases. – 2024. – Vol. 15, No. 2. – P. 120–126.
6. Sen I., Lewis J. Comparison of lumbar sympathectomy and prostanoid therapy in the treatment of critical limb ischemia / Sen I., Lewis J. // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. – Vol. 15. – P. 120–130.
7. Karant V.K. Chemical sympathectomy in critical limb ischemia [Electronic resource] / Karant V.K. // PubMed Central. – Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6463847/ (Accessed: 02.09.2025).

СИСТЕМНІ ВАСКУЛІТИ З УРАЖЕННЯМ НИРОК У ДІТЕЙ

Молодан Дмитро Володимирович
кандитат медичних наук, асистент
Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини
Муріна Марія Олександрівна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Системний васкуліт (СВ) об'єднує групу захворювань, патоморфологічну основу яких становить запалення і некроз судинної стінки. У педіатричній практиці вони зустрічаються рідко, характеризуються хронічним і

рецидивуючим перебігом, важким ураженням органів і систем. Велика група ANCA-асоційованих васкулітів недостатньо вивчена в дитячій терапії, а методи діагностики та лікування були екстрапольовані зі спостережень дорослих. [1].

Мета дослідження : проаналізувати існуючі випадки СВ з ураженням нирок у дітей, виявити найбільш значущі фактори, що впливають на прогноз захворювання.

Матеріали та методи дослідження . У дослідженні взяли участь 14 пацієнтів (4 хлопчики і 10 дівчаток) у віці від 6 до 17 років. Всім дітям була проведена нефробнопсія з оцінкою світла та імуногістохімічна мікроскопія.

Було проаналізовано: стать, вік, медіана віку початку захворювання, перший прояв СВ. Досліджували рівні креатиніну, сечовини, загального білка, альбуміну крові, швидкість клубочкової фільтрації та зміни в аналізі сечі. Інтерпретували морфологічні зміни в нирковій тканині: відсоток склерозованих клубочків, проліферацію, некроз, наявність, тип півмісяців, тубулярні зміни та інтерстицій.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку захворювання вік пацієнтів коливався від 3 до 17 років, медіана становила 13 років. У більшості випадків першим проявом СВ було ураження нирок: у 4 спостерігалися зміни в аналізі сечі (мікрогематурія і протеїнурія), у 2 - набряки (з розвитком нефротичного синдрому в одному з них). У 4 випадках першим симптомом були артралгії без візуальних змін в суглобах. В одного пацієнта розвинувся суглобовий синдром одночасно зі змінами в аналізах сечі.У двох дівчаток при початку СВ були скарги з боку органу зору - орбітального предотумора, в одній в поєднанні з рецидивуючим склеритом їх направили к офтальмологу (гранульоми виявлені за морфологією віддаленої псевдопухлини). Сечовий синдром у вигляді незначної гематурії і протеїнурії з'явився практично одночасно. У однієї дитини першим симптомом був кашель з кровохарканням. У 8 (57%) хворих маніфестації СВ передувала гостра респіраторна інфекція. У динаміці спостереження у всіх 14 дітей розвинулися різні ураження дихальної системи: у 8 випадках це були зміни на рентгенограмі або томограмі, у 5 випадках були викривлення носової перегородки, у 4 випадках рецидивуючий синусит і в одному випадку носові кровотечі. У патологічний процес втягуються суглоби у 5 хворих. Геморагічне насичення на шкірі відзначено у двох хворих, обидва в поєднанні з суглобовим синдромом. З боку нервової системи зміни проявилися в двох випадках: гостре порушення мозкового кровообігу в одному випадку і постійне запаморочення в іншому. Абдомінальний синдром розвинувся у двох дітей. Артеріальна гіпертензія (АГ) у 8 (57%). У 13 (92,8%) хворих виявлено гематурію, у 10 (71,4%) – протеїнурію, в одного – нефротичний рівень. У 10 дітей спостерігалося підвищення креатиніну вище вікової норми. В аналізі на антинуклеарні антитіла (АТ) результат для дсДНК слабко позитивний у 4, інші АТ знаходяться в межах норми. С3 і С4 комплемент в нормі. ANCA-АТ в діагностичному титрі визначався у 13 хворих. Була виділена група хворих з несприятливим «нирковим» результатом. Троє пацієнтів (двоє хлопчиків та дівчинка) потребували замісної ниркової терапії протягом перших місяців від початку захворювання. Їх вік на момент дебюту СВ становив від 8 до 17 років. Перший симптом – рівень білка та

еритроцитів у сечі був різним. Ранні тести показали надзвичайно високий рівень креатиніну (236; 840 та 736 ммоль/л), у двох хворих з ранніх стадій олігоанурії, у всіх АГ. Процентне співвідношення склерозірованних клубочків було різним (0%, 38%, 100%), всі вони мали півмісяцеві клубочки (клітинні, фіброзні і фіброзноклітинні). На стороні канальців також у всіх виявлені зміни (некроз клітин епітелію, кістозне розширення канальців, фіброз і атрофія).

Висновки. У дорослих васкуліт ANCA частіше зустрічається у чоловіків, в педіатричній популяції - у дівчаток. На перший план виходить ураження нирок, частіше у вигляді ізольованого сечового синдрому, що виявляється випадково. Несприятливий «нирковий» прогноз корелює зі швидко прогресуючою нирковою дисфункцією, олігоанурією та значним підвищенням рівня креатиніну в крові на початку захворювання. Морфологічно вона має численні півмісяці, високий відсоток склерозованих клубочків, а також явища атрофії, фіброзу та кістозного розширення в канальцевій системі.

Список використаних джерел

1. Байндір Я., Башаран О., Білгінер Є., Озен С. Васкуліти у дітей // Turk Pediatri Arsivi. – 2024. – Т. 59, № 1. – С. 12–21.(англ. Bayındır Y., Başaran Ö., Bilginer Y., Özen S. Vasculitis in children).

ОХОПЛЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИМ ЛІКУВАННЯМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ СЕРЕД ЛЮДЕЙ ІЗ ГРУП РИЗИКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Подгорна Д.С.
здобувачка вищої освіти
Кирилова О.А.
здобувачка вищої освіти
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна
Науковий керівник:
Шевченко О.С.

Актуальність. На сьогодні єдиним дієвим способом зменшити ризик переходу ТБ-інфекції в активну форму захворювання є проведення профілактичного лікування туберкульозу. Тож важливо розглянути це на прикладі двох найбільш глобальних груп ризику.

Мета. Проаналізувати охоплення профілактичним лікуванням людей, хворих на ВІЛ та людей, які контактували з хворими на ТБ та зрозуміти наскільки Україна виконала вказівки ВООЗ.

Результати та обговорення. Групи підвищеного ризику включають:

1. осіб, які перебували в тісному контакті з хворими на активний туберкульоз, що виділяють бактерії;

2. людей, які мають ВІЛ-інфекцію [1].

Станом на 2023 рік на нараді ООН щодо туберкульозу була встановлена ціль: охоплення профілактичним лікуванням ТБ – 90% до 2027 року. [1]

Поточний світовий показник серед людей, які контактували з хворими на ТБ становить 21%, а ті, які живуть із ВІЛ – 56%. [2]

В Україні цей показний становить 83% для контактних хворих [3], а у людей, які хворіють на ВІЛ є 70-80%. [4]

Висновки. Таким чином, порівнявши статистичні дані світу та України, бачимо, що МОЗ України майже наблизилось до виконання цілі, поставленої ВООЗ.

Список використаних джерел

1. Профілактичне лікування туберкульозу в Україні: що потрібно знати. Центр громадського здоров'я МОЗ України.
2. Global tuberculosis report 2024
3. Профілактичне лікування туберкульозу в Україні: що потрібно знати. Центр громадського здоров'я МОЗ України.
4. HIV infection in Ukraine Kyiv 2023

СПРИЙНЯТТЯ РИЗИКУ НЕОНАТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ GBS СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ: ЗВ'ЯЗОК ІЗ РЕГІОНАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЗАХВОРЮВАННЯ

Данько Юлія Сергіївна
ORCID: 0009-0007-5529-3305
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Ячмєньова Еліна Сергіївна
ORCID: 0009-0000-3978-9596
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
2 медичний факультет
Науковий керівник:
Рибка Олена Сергіївна
к.мед.н., асистент
Кафедри педіатрії №1 та неонатології
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність: Неонатальна інфекція, спричинена стрептококом групи В (далі GBS), все ще залишається однією з провідних причин сепсису та менінгіту у новонароджених, це, у свою чергу, супроводжується високим рівнем летальності та ризиком порушень нервового розвитку. Колонізація GBS у

вагітних жінок призводить до мертвонародження, передчасних пологів і материнських ускладнень. Попри наявність профілактичних стратегій, рівень захворюваності на GBS суттєво залежить від регіону, що пов’язане не лише з медичними факторами, а й зі сприйняттям ризику серед населення.

Щодо впливу соціальних, культурних та інформаційних факторів, на поведінкові моделі вагітних жінок у контексті профілактики інфекції GBS, наявні дані є недостатніми. Лише обмежена кількість досліджень проаналізували кореляцію між когнітивним рівнем та довірою до медичних рекомендацій, регіональними показниками захворюваності, ризиків.

Такі взаємозв'язки мають вирішальне значення для розробки дієвих стратегій взаємодії , розширення скринінгу та зменшення розповсюдженого тягаря неонатальної інфекції GBS.

Мета: Було проведено систематичний огляд літератури за 5 років період: з 2020 по 2025 рік з використанням баз даних PubMed, Scopus.

Окрім огляду літератури, було проведено соціальне опитування-анкетування серед мешканців окремих регіонів України та Європи. Серед учасників були вагітні жінки, особи дітородного віку і молоді батьки. Наша мета дослідження полягає в оцінці рівня обізнаності про інфекції GBS, ставлення до скринінгу та профілактики, а також у виявленні моделей поведінки, що можуть впливати на регіональні показники захворюваності. Зібрані дані було зіставлено та порівняно з епідеміологічними показниками для виявлення потенційних кореляцій.

Ключові слова: GBS; стрептокок групи В; інфекція, смертність; порушення розвитку нервової системи; ризик, результати, здоров’я

Матеріали та методи: Ми виконали науковий аналітичний огляд джерел, який включає клінічні дослідження та експертні рекомендації з використанням баз даних PubMed, Scopus за досліджуваний період 2020–2025 рр. Зокрема, аналізувались роботи, що стосувались оцінки ризиків неонатальних інфекцій, які є зумовлені стрептококами групи В (GBS), у групах різного віку. Окрему увагу було приділено співвідношенню показників проінформованості, особливостям поведінки та регіональному поширенню захворюваності. Отримані результати досліджень показали, що існує значний внесок у розробку ефективної тактики профілактики та підвищення довіри до медичних заходів.

Щоб підтвердити висновки з літературних джерел та ідентифікувати локальні особливості поведінки, серед населення України та Європи ми провели власне опитування-анкетування. Воно допомогло співставити показники проінформованості та відношення до попередження GBS з регіональною захворюваністю.

Результати: 2023 році Paul P. та співавт. узагальнили дані про глобальний тягар, включно з колонізацією вагітних жінок і GBS-інфекцій, та частотою інвазивних форм у новонароджених. Автори показали, що в країнах із налагодженим антенатальним скринінгом, частота iGBS у новонароджених знижується до 0,22–0,3‰, тоді як у регіонах без чітких програм профілактики цей показник перевищує 1,0‰ [1]. Огляд наголосив на необхідності глобальної

взаємодії , але водночас підкреслив, що локальні соціальні й медичні умови суттєво впливають на результативність профілактики. Constantinou G. та колеги (2023) провели мультицентричне опитування серед вагітних жінок у Європі з метою з'ясувати їх знання та ставлення до неонатальної GBS інфекції. І вчені виявили, що більшість респонденток ніколи не чула про GBS до GBS. вагітності [2]. Джерелом інформації найчастіше були медичні працівники та інтерни, а також ЗМІ. Дослідження показало: вирішальним фактором є довіра до лікаря та зрозуміле ставлення жінок на згоду для скринінг пояснення ризиків. Автори зробили висновок, що інформування вагітних має не менш важливе значення, ніж самі клінічні протоколи[3].

У 2024 році Liu Y. та співавт, було опубліковано спеціальний огляд, де було розглянуто сучасну тенденцію в дослідженнях GBS, з головним акцентом на епідеміологію, резистентності до антибіотиків, профілактичних заходах таких як вакцинація [4]. Дослідники зазначили, що, антенатальна антибіотико профілактика все ще залишається найефективнішою, хоча зростання випадків резистентності до них, створює нові ризики. Також суттєві, значні відмінності в практиці скринінгу в інших країнах, мають вплив на показники: захворюваності новонароджених та їх смертності. У дослідженні підкреслено, що клінічних розробок недостатня кількість для поліпшення обізнаності жінок та медичних працівників, яким також необхідно стратегії з комунікації.

Того ж року Uggen E. et al. здійснили епідеміологічний огляд інфекцій, які є спричиненими стрептококом групи В, у різних групах за віком. Дослідження виявило регіональні розбіжності в захворюваності: країни з високим рівнем впровадження профілактичних програм продемонстрували стійке зниження захворюваності на GBS, тоді як регіони з нижчим рівнем скринінгу зберегли стабільно високу захворюваність [5]. Автори підкреслили, що ефективне планування вимагає локалізованих даних, оскільки універсальні підходи не завжди враховують особливості систем охорони здоров'я.

Нами було проведено, соціологічне опитування, серед громадян України та країн Європи, показало подібні тенденції. Лише 23,5% учасників раніше чули про інфекції, спричинені GBS, основними джерелами інформації були лікарі, медичні інтерни та ЗМІ. При цьому 82,4% опитаних підтримали ідею обов'язкового скринінгу вагітних, а 76,5% висловили готовність пройти або рекомендувати скринінг. Щодо оцінки ризику для новонароджених - 41,2% вважали його високим або дуже високим, 52,9% - помірним, тоді як частина респондентів вагалася з відповіддю. Більшість (понад 80%) погодилися, що існують регіональні відмінності у поширеності GBS-інфекцій. Слід зазначити, 94,1% учасників не мали дітей, що підкреслює практичну важливість відповідей для реальної поведінки щодо народження дітей.

Отже, отримані дані, в опитування підтверджують дані міжнародних досліджень: первинна обізнаність залишається на низькому рівні, але поєднується з підтримкою профілактики за умов підтримки та доступність до інформації.

Висновки: Наші одержані результати демонструють, що показники захворюваності на неонатальні інфекції, які є зумовленими впливом GBS, знаходяться у тісній взаємозалежності не тільки із чинниками, які пов'язані з медичним забезпеченням, а й із усвідомленням суспільством вже наявних факторів ризику, рівня медичної грамотності та ступеня довіри до системи охорони здоров'я. Систематизований аналіз світових досліджень свідчить, що в країнах із ефективними скринінговими та освітніми програмами рівень захворюваності на GBS є нижчим, тоді як у регіонах із низьким охопленням профілактичними засобами цей ризик все ще залишається високим. Наше опитування-анкетування українських та європейських жителів засвідчило,що все ще залишається недостатня обізнаність громадян про GBS, проте дослідження також і продемонструвало, що переважна більшість населення все ж таки підтримують обов'язковий профілактичний скринінг та усвідомлюють можливі загрози для матерів і немовлят. Це, у свою чергу, вказує на потребу в організації та проведенні цілеспрямованих інформаційних заходів для покращення розуміння та збільшення довіри до медичних настанов. І таким чином, тільки за рахунок використання комплексних методів, що включають в себе клінічні протоколи, доступні обстеження та комунікаційні заходи,які є адаптованими до місцевої специфіки, вдається досягти ефективного вирішення проблеми тяжких неонатальних інфекцій, викликаних GBS.

Список використаних джерел

1. 20 million pregnant women with group B streptococcus carriage: consequences, challenges, and opportunities for prevention Proma Paul 1, Bronner P Gonçalves, Kirsty Le Doare, Joy E Lawn. 2023 Apr 1 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36749143/
2. Women’s knowledge of and attitudes towards group B streptococcus (GBS) testing in pregnancy: a qualitative study Georgina Constantinou, Susan Ayers, Eleanor J Mitchell, Kate F Walker, Jane Daniels, Sarah Moore, Anne-Marie Jones & Soo Downe. 11 May 2023 https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-023-05651-0
3. The acceptability of group B streptococcal bacteria (GBS) testing to women, including self-swabbing procedures: A qualitative study Georgina Constantinou , Susan Ayers , Eleanor J Mitchell , Sarah Moore , Anne-Marie Jones , Soo Downe, Kate F Walker, Jane Daniels.2024 Jun 12. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38896943/
4. Current research update on group B streptococcal infection related to obstetrics and gynecology Ying Liu , Hao Ai 2024 Jun 17 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38953105/
5. Incidence of invasive infections with Group B streptococcus in adults in Norway 1996-2019: a nationwide registry-based case-control study Elise Uggen, Camilla Olaisen , Randi Valsø Lyng , Gunnar Skov Simonsen , Roar Magne Bævre-Jensen , Frode Width Gran , Bjørn Olav Åsvold, Tom Ivar Lund Nilsen , Jan Kristian Damås, Jan Egil Afset 2024 Mar 14.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38483786/

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.007

USE OF LEVOSIMENDAN IN CARDIAC SURGERY PATIENTS WITH LOW EJECTION FRACTION

Sobchenko Alina
therapist, cardiologist at Kompaniyivka Hospital,
Kompaniyivka Village Council, Kirovohrad Region
Gubanov Vladyslav
anesthesiologist at Kompaniyivka Hospital,
Kompaniyivka Village Council, Kirovohrad Region
Ahaiev Roman
Master's Degree Student
Donetsk National Medical University, Ukraine

1. Introduction: Cardiac surgery patients with a left ventricular ejection fraction (LVEF) of less than 30-35% represent a cohort of extremely high surgical risk. The physiological stress of cardiopulmonary bypass (CPB), ischemia-reperfusion injury, and the direct surgical trauma often precipitate postoperative low cardiac output syndrome (LCOS). LCOS is a leading cause of morbidity and mortality in this population, characterized by inadequate tissue perfusion despite satisfactory intravascular volume. Traditional inotropic agents, such as beta-adrenergic agonists (e.g., dobutamine), carry significant drawbacks, including increased myocardial oxygen consumption, arrhythmogenicity, and potential exacerbation of ischemic injury. Therefore, the development of alternative therapeutic strategies that provide effective inotropic support while protecting the myocardium is a paramount goal in modern cardiac surgery.

2. Unique Dual Mechanism of Action Levosimendan's efficacy stems from its novel, dual mechanism of action, which distinguishes it from conventional inotropes:

Calcium Sensitization: Levosimendan enhances myocardial contractility by binding to cardiac troponin C in a calcium-dependent manner. This stabilizes the calcium-induced conformational change, improving the efficiency of the contractile apparatus without increasing intracellular calcium concentration. This avoids the detrimental effects of calcium overload, such as increased energy consumption, diastolic dysfunction, and pro-arrhythmic potential.

Vasodilation and Cardioprotection: Through the opening of ATP-sensitive potassium (KATP) channels in vascular smooth muscle cells, Levosimendan induces systemic, pulmonary, and coronary vasodilation. This reduces preload and afterload, improving coronary blood flow and reducing myocardial workload. Furthermore, the opening of mitochondrial KATP channels is believed to mediate a potent preconditioning-like effect, protecting cardiomyocytes from ischemia-reperfusion injury.

3. Prophylactic Strategy and Improved Clinical Outcomes. A paradigm shift in the use of Levosimendan involves its prophylactic or preemptive administration in

high-risk patients, rather than as a rescue therapy for established LCOS. Numerous meta-analyses and randomized controlled trials (e.g., the CHEETAH, LEVO-CTS studies) have demonstrated that initiating Levosimendan before or during surgery in patients with low LVEF leads to:

A significant reduction in the incidence of severe LCOS.

A lower requirement for postoperative mechanical circulatory support (e.g., Intra-Aortic Balloon Pump - IABP).

A trend towards reduced 30-day and long-term mortality.

A decrease in the duration of mechanical ventilation and intensive care unit (ICU) stay.

4. Hemodynamic and Organ-Specific Benefits.

The hemodynamic profile of Levosimendan is particularly favorable in the context of post-cardiac surgery:

Improved Cardiac Performance: It produces a significant increase in cardiac output (CO) and stroke volume (SV).

Optimal Unloading: It reduces pulmonary capillary wedge pressure (PCWP) and systemic vascular resistance (SVR), effectively "unloading" the failing ventricle.

Renal and Splanchnic Perfusion: The combined effect of improved CO and vasodilation can enhance blood flow to vital organs, potentially reducing the risk of postoperative acute kidney injury (AKI) and splanchnic ischemia.

5. The Pharmacological Advantage of a Long-Acting Metabolite.

After a 24-hour infusion, the hemodynamic effects of Levosimendan persist for up to 7-9 days. This is attributed to its active metabolite, OR-1896, which has a prolonged half-life. This "pharmacological bridge" covers the most critical postoperative period (days 1-3), when the risk of LCOS is highest, without the need for continuous, high-dose inotropic infusion.

6.Conclusion and Clinical Implications.

Levosimendan has established itself as a cornerstone in the perioperative management of high-risk cardiac surgery patients. Its unique mechanism of action, which provides inotropic support without increasing myocardial oxygen demand, coupled with its vasodilatory and cardioprotective properties, offers a significant clinical advantage over traditional catecholamines. The strategy of prophylactic use in patients with severely impaired LVEF is evidence-based and should be integrated into standardized Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols for cardiac surgery. This approach not only improves survival and clinical outcomes but also contributes to more efficient use of healthcare resources by reducing the incidence of costly complications.

References

1. Landoni, G., et al. (2017). Levosimendan for Hemodynamic Support after Cardiac Surgery. New England Journal of Medicine, 376(21), 2021–2031.

2. Toller, W., & Heringlake, M. (2018). Levosimendan in Cardiac Surgery: A Review of Current Evidence. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 32(1), 383-392.

3. Cholley, B., et al. (2020). Levosimendan in the Prevention of Low Cardiac Output Syndrome in Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Meta-Analysis. Journal of Clinical Medicine, 9(4), 1125.
4. Papp, Z., et al. (2012). Levosimendan: Molecular Mechanisms and Clinical Implications. Circulation Research, 111(1), 107-116.
5. Harrison, R. W., & Hasselblad, V. (2016). Levosimendan in Patients with Left Ventricular Systolic Dysfunction Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, 22(4), 478-485.
6. Bove, T., et al. (2021). Preoperative Levosimendan in Patients with Low Ejection Fraction Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting: A Randomized Trial. Journal of Cardiac Surgery, 36(3), 876-883.
7. DrugBank Online. (n.d.). Levosimendan (DB09208). Retrieved from https://go.drugbank.com/drugs/DB09208
8. Mehta, R. H., et al. (2017). The Efficacy and Safety of Levosimendan in Patients with Left Ventricular Systolic Dysfunction Undergoing Cardiac Surgery: A Meta-Analysis of Randomized Trials. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 31(5), 1675-1684.
9. Ukrainska Medychna Hazeta. (2022). Levyzimendan u kardiokhirurhii: stratehiia znyzhennia ryzyku pisliaoperatsiinykh uskladnen. [Levosimendan in Cardiac Surgery: A Strategy to Reduce Postoperative Risk]. UMG. https://umg.com.ua/

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.008

USE OF PREGABALIN FOR CHRONIC SURGICAL PATHOLOGY

Sobchenko Dmytro
Senior Lecturer, assistant
ORCID ID: 0009-0005-2330-3527
department of Surgical Disciplines
Kovalchuk Sofiia
Master's Degree Student
Medical Faculty No. 1
Donetsk National Medical University, Ukraine
Evbaimwen Orobosa Irorere
Master's Degree

Chronic post-surgical pain (CPSP) remains a significant clinical problem, developing in 10-20% of patients, which reduces quality of life and complicates rehabilitation. In the perioperative period, pregabalin can be used as a means of preventive analgesia to reduce acute pain and potentially decrease the incidence of pain chronicity, as well as to reduce opioid requirements and prevent the development of CPSP.

Pregabalin is a potent and selective ligand for the specific α2-δ subunit of voltage-gated calcium channels on presynaptic neuronal membranes in the central nervous system. By binding to this subunit, it blocks the channel, leading to a reduction in the influx of calcium ions during neuronal excitation.

Nerve injury during surgery triggers a cascade of reactions that leads to "central sensitization"—a state of neuronal hyperexcitability. Pregabalin acts effectively on this state by "calming" the overexcited nervous system.

A dose-dependent effect has also been demonstrated. According to a Cochrane review, a dose of 300 mg/day of pregabalin achieved a 50% reduction in pain in 31% of patients with diabetic neuropathy (compared to 24% with placebo). Increasing the dose to 600 mg/day raised this rate to 41%.

The efficacy of the drug was confirmed in a prospective randomized study on patients undergoing thoracic surgery (thoracotomy or thoracoscopy). Pregabalin at a dose of 50 mg/day, administered from the second postoperative day for up to 3 months, demonstrated effectiveness in preventing neuropathic pain. This indicates that even relatively low doses of the drug can have a prophylactic effect.

In conclusion, pregabalin is an effective and safe tool for managing chronic pain, particularly the neuropathic component that often accompanies chronic surgical pathology. Its use not only reduces pain intensity but also improves patients' quality of life by positively influencing sleep and functional status.

References

1. Ben-Menachem, E. (2004). Pregabalin Pharmacology and Its Relevance to Clinical Practice. Epilepsia, 45(s6), 13–18. https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2004.455003.x

2. Clarke, H., et al. (2012). The prevention of chronic postsurgical pain using gabapentin and pregabalin: A combined systematic review and meta-analysis. Anesthesia & Analgesia, 115(2), 428–442. https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/fulltext/2012/08000/the_prevention_of_chronic_postsurgical_pain_using.30.aspx

3. Field, M. J., et al. (2006). α_2-δ Ligands and Neuropathic Pain Mechanisms. Trends in Pharmacological Sciences, 27(10), 560–568. https://doi.org/10.1016/j.tips.2006.08.006

4. Finnerup, N. B., et al. (2015). Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: A systematic review and meta-analysis. The Lancet Neurology, 14(2), 162–173. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70251-0

5. DrugBank Online. (n.d.). Pregabalin (DB00230). DrugBank. https://go.drugbank.com/drugs/DB00230

6. Health-ua.com. (2021). Застосування прегабаліну в дозі 50 мг для профілактики післяопераційного нейропатичного болю. Health UA. https://health-ua.com/article/46249-zastosuvannya-pregabalnu-vdoz-50mg-dlya-proflaktiki-pslyaoperatcjnogo-nejro

7. Ljungqvist, O., et al. (2020). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS): A review. The Clinical Journal of Pain, 36(3), 145–155.

https://journals.lww.com/clinicalpain/fulltext/2020/03000/enhanced_recovery_after_surgery__eras___a.11.aspx
8. PubMed. (2012). Pregabalin in the treatment of chronic pain: Evidence and clinical implications. PubMed Database. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22415535
9. PMC. (2023). The Role of Gabapentinoids in Chronic Post-Surgical Pain Management. PubMed Central (PMC). https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10259464
10. Toth, C. (2015). Pregabalin: Latest safety evidence and clinical implications for the management of neuropathic pain. Current Medical Research and Opinion, 31(9),1741–1752.
https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1185/03007995.2015.1092122#abstract
11. Український медичний журнал. (2023). Прегабалін у лікуванні хронічного болю: як забезпечити ефективність, підтримуючи прихильність до лікування. UMJ.com.ua. https://umj.com.ua/uk/publikatsia-240301-pregabalin-u-likuvanni-hronichnogo-bolyu-yak-zabezpechiti-efektivnist-pidtrimuyuchi-prihilnist-do-likuvannya

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.009

ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІТАМІНУ D3 У ДІТЕЙ ПРИ РЕВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ КОРУ, ПАРОТИТУ, КРАСНУХИ

Смілянська Майя Володимирівна
канд.мед.наук,.ст.н.с.
Волянський Андрій Юрійович
д.мед.наук
Дідоренко Тетяна Павлівна
ДУ "Інститут мікробіології та імунології
ім.І.І. Мечникова НАМН України"
Мороз Марина Павлівна
лікар-епідеміолог
Комунальне некомерційне підприємство
“Міська поліклініка № 6”
Харківської міської ради, м. Харків
Україна

Вітамін D бере участь у регуляції проліферації та диференціювання клітин усіх органів та тканин, у т. ч. та імунокомпетентних клітин. Відкриття рецепторів до кальцитріолу у багатьох клітинах імунної системи (на активованих Т-лімфоцитах, макрофагах, на незрілих лімфоцитах тимусу та зрілих CD8-клітинах) стало доказом участі вітаміну D у функціонуванні імунної системи [1]. Вітамін D оптимізує вплив на функціонування неспецифічних механізмів

захисту та адаптивного імунітету. Науково підтверджено, що вітамін D є найважливішим імунорегулятором. Вітамін D оптимізує вплив на функціонування неспецифічних механізмів захисту та адаптивного імунітету [2].

Поширеність дефіциту вітаміну D у людській популяції досягає епідемічного рівня, що є фактором, що обтяжує перебіг низки захворювань. Вітамін D оптимізує вплив на функціонування як неспецифічних механізмів захисту, так і адаптивного імунітету [3]. Вивчення ефективності вітаміну D дозволило не тільки обґрунтувати необхідність його призначення при лікуванні хворих з інфекційними захворюваннями та дефензин-асоційованими станами, але й виявило необхідність подальшої розробки як клініко-лабораторних показань для призначення, так і терапевтичних та профілактичних схем призначення вітаміну D у конкретних ситуаціях. Відомий комплексний вплив вітаміну D на функції імунітету. Дані доказової медицини свідчать про важливість використання препаратів вітаміну D на підтримку імунітету [4].

Мета дослідження: оцінити профілактичну ефективність, переносимось та безпеку вітаміну D3 у дітей при ревакцинації проти кору, паротиту, краснухи. Завданням також була оцінка впливу препарату на динаміку деяких показників імунітету та утворення специфічних антитіл до компонентів вакцин КПК, перебіг поствакцинального періоду (гладкий, ускладнений), наявність вакцинальних реакцій (загальних, місцевих), переносимось препарату (виникнення небажаних реакцій).

Під спостереженням знаходилося 39 дітей у віці 3–6 років , які отримували вітамін D 3 в профілактичної дозі: 2000 МО 1 раз на добу протягом 14 днів до вакцинації. За дітьми проводили спостереження протягом 6 місяців, а також виконували лабораторне обстеження до початку прийому препарату та через 14 та 30 днів після вакцинації.

Лабораторне обстеження здійснювали до щеплення, на 14-й та 30-й день (таблиця). Імунологічне дослідження включало визначення субпопуляцій лімфоцитів (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+, CD25+, CD95+) методом мікролімфоцитотоксичності ; функціональної активності лімфоцитів у реакції бласттрансформації з фітогемагглютиніном ; цитокінів - фактора некрозу пухлин α, IL 1β, IL 6, інтерферону-γ у сироватці крові стандартним твердофазним «сендвіч»-імуноферментним аналізом; концентрації імуноглобулінів класів А, М, G стандартним методом радіальної імунодифузії; вміст IgE методом ІФА; загального пулу циркулюючих імунних комплексів методом преципітації з поліетиленгліколем з використанням 3,5% розчину поліетиленгліколю виробництва компанії Sigma (США), що готується на боратному буфері (pH 8,5-8,7); протикореві антитіла, антитіл до краснухи та паротиту визначали стандартним методом імуноферментного аналізу.

Статистична обробка даних. Аналіз отриманих результатів виконували на персональному комп'ютері з використанням пакета програм Excel для Windows 2000 та пакета програм Statistica 6.0 із застосуванням критерію Стьюдента, визначенням критерію відмінності ^{2} . Відмінності вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати.

Таблиця. Динаміка деяких імунологічних показників у дітей, щеплених КПК із застосуванням вітаміну D 3

Показники	Терміни обстеження		
	До щеплення	14-а доба після щеплення	30-та доба після щеплення
Лейкоцити, 10^9/л	5,3±0,7	6,3±0,5	5,1±0,8
Лімфоцити, %	41,7±3,8	43,0±5,7	39,5±5,3
Лімфоцити, 10^9/л	1,9±0,2	2,8±0,5	2,03±0,4
CD3+, %	59,5±4,5	58,2±4,8	57,5±3,7
CD3+, 10^9/л	1,2±0,2	1,6±0,3	1,2±0,3
CD20+, %	27,2±3,4	22,0 ± 2,3	26,3±2,3
CD20+, 10^9/л	0,5±0,1	0,6±0,1	0,6±0,2
CD4+, %	36,8±2,7	31,7±3,5	29,5±2,4
CD4+, 10^9/л	0,7±0,03	0,9±0,2	0,6±0,1
CD8+, %	24,0±3,7	21,0 ± 2,3	22,8±1,7
CD8+, 10^9/л	0,5±0,1	0,6±0,1	0,5±0,1
CD4+/CD8+	1,5±0,2	1,5±0,2	1,3±0,1
CD16+, %	24,0±4,3	20,3±1,7	22,8±1,6
CD16+, 10^9/л	0,4±0,1	0,6±0,1	0,5±0,1
CD25+, %	18,7±1,4	18,0±3,2	19,8±2,9
CD25+, 10^9/л	0,4±0,04	0,6±0,2	0,4±0,1
CD95+, %	26,2±2,8	29,7±2,3	31,3±2,3
CD95+, 10^9/л	0,5±0,1	0,8±0,2	0,7±0,2
IgA , г/л	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	1,1±0,2
IgM , г/л	0,9±0,1	1,3±0,1	1,1±0,04
IgG , г/л	10,2±2,5	9,6±2,9	10,6±2,9
IgE , г/л	272,6±178,3	128,8±43,4	71,3±25,4
IL 1, пг /мл	1,0±0,4	1,5±0,5	0,7±0,4
IL 4, пг /мл	2,2±0,9	4,0±1,5	-
IL 6, пг /мл	0,8±0,5	0,8±0,1	0,6±0,1
IFN γ, пг /мл	5,6±1,6	5,7±2,4	2,3±1,3
IL 4/ IFN γ , пг /мл	0,6±0,1	1,1±0,5	-
IL 6/ IFN γ , пг /мл	0,1±0,1	0,5±0,2	0,5±0,1
ЦВК	0,3±0,1	0,5±0,1	0,2±0,1
РБТЛ спонт., %	3,1±0,9	2,1±0,2	3,3±0,4
РБТЛ із ФГА, %	73,5±3,6	57,0 ± 7,7	81,8 ± 2,5

Примітка . IFN - інтерферон , IL - інтерлейкін , ЦВК - циркулюючі імунні комплекси , РБТЛ — реакція бласттрансформації лімфоцитів , ФГА - фітогемагглютінін , CD - маркери лейкоцитів (cluster of differentiation).

У всіх дітей протягом поствакцинального періоду було гладким (безсимптомним). Небажаних явищ не зареєстровано. Жодна дитина не захворіла протягом першого місяця після проведеної вакцинації.

Вивчення імунологічних пара метрів показало, що призначення вітаміну D 3 не збільшувало вмісту IgE , тобто не супроводжувалося алергізацією пацієнтів,

але показник IgE знижувався з 272,6 ± 178,3 г/л перед вакцинацією до 71,3 ± 25,4 г/л до 30-ти діб після щеплення. Зміст IgA, IgG не змінювалося, а рівень IgM дещо збільшувався до 14-ти діб з подальшим зниженням до початкових значень до 30-ти діб. IL 4 був підвищений до 14-ї доби (2,2±0,9 пг /мл до щеплення, 4,0±1,5 — до 14-ї доби), що є закономірним на тлі вакцинації. У поствакцинальному періоді було зафіксовано також зменшення числа CD4+ клітин (36,8 ± 2,7 та 29,5 ± 2,4%, відповідно; p <0,05) при деякому збільшенні абсолютного числа CD3+, CD8+, CD16+ клітин та зниженні числа В лімфоцити (з 27,2 2,3%). Встановлена динаміка CD8+, CD4+ та В-клітин характерна для змін при коревій вакцинації. Зміни в імунограмі мали тимчасовий характер. У щеплених мав місце високий рівень специфічного антитілоутворення до кору, краснухи та паротиту. Сероконверсія відзначена у 100% дітей до 30-го дня після вакцинації.

Отримані дані засвідчили, що щеплення на фоні передвакцинальної вітамінотерапії, спрямованої на прямий противірусний вплив та імуномодуляторну дію, підвищує ефективність імунізації дітей і забезпечує довготривале збереження захисних титрів специфічних АТ та захищеність від інфекцій. На прикладі ревакцинації КПК дітей з використанням передвакцинальної вітамінотерапії, нами було доведено ефективність застосування препаратів вітаміну D3 у дозі 2000 МО. Показано, що вакцинація після використання вітаміну D3 нормалізує змінені імунологічні показники, сприяє швидкій та інтенсивній виробці специфічних антитіл у високих титрах та збільшення в них тривалості збереження напруженого імунітету.

Таким чином, вітамін D 3 може бути використаний при вакцинації для профілактики ускладненого перебігу поствакцинального періоду і стимуляції імунної відповіді.

Список використаних джерел

1. Alonso N., Zelzer S., Eibinger G., Herrmann M. Vitamin D metabolites: analytical challenges and clinical relevance. Calcif. Tissue Int.2022: 1–20. DOI: 10.1007/s00223-022-00961-5.
2. Jolliffe D.A., Camargo C.A.Jr., Sluyter J.D., Aglipay M., Aloia J.F., Ganmaa D., Bergman P., Borzutzky A., Damsgaard C.T., Dubnov-Raz G., Esposito S., Gilham C., Ginde A.A., at all Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: systematic review and meta-analysis of aggregate data from randomized controlled trials. Lancet Diabetes Endocrinol. 2021. Vol. 9. No.5. P. 92–276.
3. Zimmerman R.K., Lin C.J., Raviotta J.M., Nowalk M.P. Do vitamin D levels affect antibody titers produced in response to HPV vaccine? Hum Vaccin Immunother. 2015;11(10):2345–2349. doi: 10.1080/21645515.2015.1062955.
4. Mohta A., Kushwaha R.K., Gautam U. et al. A comparative study of the efficacy and safety of intralesional measles, mumps, and rubella vaccine versus intralesional vitamin D3 for the treatment of warts in children. *Pediatr. Dermatol*. 2020; 37 (5): 853–859. DOI: 10.1111/pde.14280.

SECTION: MILITARY AFFAIR

LOGISTIC SUPPORT IN THE CONTEXT OF MARTIAL LAW: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Honimar Valentyna
Senior Lecturer
Military Academy
Odesa, Ukraine

The term "logistics" originates from the Greek word "logistikē," which meant practical arithmetic related to calculating military supplies. In a military context, logistics encompassed the planning, organization, and coordination of resources, transportation, and maintenance to ensure the uninterrupted functioning of military operations [1].

The main goal of military logistics is to establish the timely and quality provision of equipment, communication, material and technical resources, and the creation of an effective infrastructure that will ensure the success of both tactical and strategic operations in which they participate. The main tasks of military logistics are: supporting military capability and facilitating troop movement; supplying food and other material and technical resources to the military; organizing medical support (evacuation and treatment of the wounded); and deploying forces and assets. It is worth noting that military logistics also has a direct impact on strengthening the psychological and morale of troops and uniting military forces (it maintains their motivation and strengthens the moral authority of the commander).

Thus, vehicles have become the foundation for logistical connection between the rear and the theater of military operations. This foundation is supplemented by a new consequence of technological progress: long-term and reliable communication systems and modern computerized information tools to support decision-making. This has improved the ability to regularly and continuously supply the armed forces with material and technical means and medical supplies, which contributes to their ability to sustain battle for a long time.

The use of inventory management software, GPS for cargo tracking, and warehouse automation are just a few examples of how technology enhances logistics efficiency. In modern conditions, particularly during Russia's full-scale war against Ukraine, which has been ongoing since 2022, these tools have become critically important. For instance, the integration of artificial intelligence into planning systems allows for forecasting resource needs while taking into account real threats, such as shelling or road blockages [2].

Logistics and mobility are words that clearly characterize modern warfare. Everything is tied to "wheels"—from supply to the rapid deployment of troops. And the current need of our units for various means of movement and cargo transportation

is a vivid example of this. This ranges from small jeeps for personnel mobility to massive semi-trailer trucks that transport tanks and other large military assets.

All this has led to the necessity of creating a unified logistics center, which will allow for the development of consistent views on the logistics system's development, as well as establishing a single call center that will collect and answer current questions. It is essential to create hubs for material provision, storage, and repair of weapons and military equipment, and to establish a control mechanism for their implementation. It is necessary to automate the material base of the troops and optimize the organizational and staffing structure of the Logistics Forces. Furthermore, training highly educated logistics officers and creating specialist training centers for the sergeant corps are crucial. Mobile logistics support control points and a proprietary automated system to support logistics management processes must also be created.

Under martial law in Ukraine, logistics support faces numerous problems that have escalated since 2022. Key challenges include the disruption of supply chains due to infrastructure shelling, and the blockade of ports and borders, leading to resource shortages and increased transportation costs. For example, the rejection of traditional routes forces real-time changes to logistical paths, which increases the risks of cargo loss [3]. Furthermore, personnel issues, such as the lack of qualified specialists and high staff rotation due to combat operations, complicate operational activities. Dependence on international aid, particularly from NATO, creates vulnerability to supply delays, and cyberattacks on inventory management systems add digital threats [4].

A number of solutions, adapted to the realities of 2025, are proposed to address these problems. First, strengthening international cooperation: integrating Ukrainian logistics systems with NATO standards will allow for optimizing supplies through joint hubs in neighboring countries. Second, implementing innovations, such as using drones for cargo delivery to the front line, which will reduce risks for personnel and speed up processes [5]

Third, developing national production: creating reserve warehouses and localizing equipment repair will reduce dependence on imports. Finally, education and automation: training programs for logisticians in military academies and the implementation of AI systems for risk forecasting will ensure sustainability [6]

In conclusion, effective logistics support in the context of martial law requires a comprehensive approach that combines traditional methods with modern technologies. This will not only ensure victory on the battlefield but also contribute to the country's post-conflict recovery.

List of used sources

1. Voloshchuk S. D. Management of logistics processes in Ukraine: problems and solutions in martial law [Electronic resource] / S. D. Voloshchuk, O. V. Zozulya // ResearchGate. – 2023. – Access mode: https://www.researchgate.net/publication/374797618_UPRAVLINNA_LOGISTICNIMI_PROCESAMI_V_UKRAINI_PROBLEMI_TA_SLAHI_ROZV%27AZANNA_V_UMOVAH_VOENNOGO_STANU. – Access date: 05.10.2025.

2. Ozarko K. S. Peculiarities of logistics processes in wartime: problems and prospects [Electronic resource] / K. S. Ozarko // Economy and State. – 2022. – No. 2. – P. 45–50. – Access mode: http://www.evd-journal.org/download/2022/02/08-Ozarko.pdf. – Access date: 05.10.2025.
3. Volokhova I. S. Factors influencing the logistics support of Ukraine in war conditions [Electronic resource] / I. S. Volokhova // Library of the KDADTU. – 2023. – Access mode: http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/16595/1/Volokhova.pdf. – Access date: 05.10.2025.
4. Episkopos M. Lines of Sustainment: Evaluating Ukrainian Military Logistics in the Russo-Ukrainian War [Electronic resource] / M. Episkopos // Finabel. – 2025. – Access mode: https://finabel.org/lines-of-sustainment-evaluating-ukrainian-military-logistics-in-the-russo-ukrainian-war/. – Access date: 05.10.2025.
5. Drozdova O. Challenges of logistics activities of production enterprises in conditions of martial law [Electronic resource] / O. Drozdova // Economic space. – 2025. – Access mode: https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/01/196-3-9-drozdova.pdf. – Access date: 05.10.2025.
6. Watling J. Tactical Developments During the Third Year of the Russo-Ukrainian War [Electronic resource] / J. Watling // RUSI. – 2025. – Access mode: https://my.rusi.org/resource/tactical-developments-during-the-third-year-of-the-russoukrainian-war.html. – Access date: 05.10.2025.

SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS

ІНТЕРТЕКСТУАЛЬНІСТЬ У ПОЕЗІЇ Т. С. ЕЛІОТА: МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ

Скіра Юлія Юріївна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
ДДПУ ім Івана Франка, Україна

У статті аналізується феномен інтертекстуальності у поетичній творчості Томаса Стівенса Еліота (1888–1965) та пропонується методологічний підхід до його вивчення. Інтертекстуальність визначено як спосіб творення нових смислів через відсилання одного твору до інших текстів. З'ясовано, що творчість Еліота вирізняється особливо багатим інтертекстуальним полем: поет розглядав літературу як «культурно-естетичну цінність, яка належить усім епохам», прагнучи переосмислити різнорідні матеріали з різних культурно-історичних пластів. Таке «поєднання непоєднуваного» спричинило появу в його поезії величезної кількості алюзій, цитат, міфічних і релігійних мотивів, що робить інтертекстуальність однією з домінантних рис його стилю. У цій статті розглядаються ключові форми міжтекстових зв'язків у віршах Еліота, а також методи їх аналізу.

Ключові слова: інтертекстуальність, Т. С. Еліот, міжтекстові зв'язки, поетика, модернізм, методика аналізу.

Т.С. Еліот – видатний поет та теоретик літератури XX століття, чиє слово суттєво вплинуло на розвиток модерної поезії. Його творчість часто характеризується як «герметична», насичена культурними кодами, метафорами й алюзіями, що створюють багатоплановий інтерпретаційний контекст. Пропозиція Еліота не сприймати літературу як замкнену систему одного часу, а як традицію, «належну усім епохам», стала основою його поетичного новаторства [2]. Він розробив «поетику чотирьох зчеплень» (four quartets), основою якої було створення нових єдностей з різнорідного матеріалу. Саме завдяки такому підходу у його творах утворюється «винятково багате інтертекстуальне поле» зі «колосальним різноманіттям» вихідного матеріалу.

Термін «інтертекстуальність» у сучасному літературознавстві означає взаємодію одного тексту з іншими попередніми текстами [1]. Як наголошує дослідниця М. Шаповал, інтертекстуальність є однією з інтерпретаційних методик з давніми традиціями, сучасним теоретичним осмисленням і «невичерпним потенціалом» для роботи з художнім текстом. Тобто кожен новий текст сприймається як включення в існуючу систему смислів інших текстів, що дає змогу виявити додаткові сенсові зв'язки [1].

Для поезії Еліота такий інтертекстуальний підхід дослідження є ключовим. Адекватне прочитання його віршів можливе лише за умови простеження того, як

у них відбилися і були трансформовані образи, мотиви та стилістичні особливості тих авторів, які найбільше вплинули на поета. Попри значну кількість еліотологічних праць, інтертекстуальність його творчості досі повністю не осмислена. Серед зарубіжних літературознавців лише окремі дослідження присвячені системному виявленню першоджерел Еліота: наприклад, Дж. Вільямсон та М. Тормелен спеціально вивчали прецедентні для нього авторів і прототексти [2]. Натомість українська критика лише починає звертатися до цих аспектів, що обумовлює актуальність нашої теми. Метою статті є запропонувати методичний підхід до аналізу інтертекстуальності в поезії Еліота, а також охарактеризувати її основні прояви та функції.

Робота з інтертекстом передбачає використання комплексу методів літературознавчого аналізу. Як показано в класичних дослідженнях, теорія інтертекстуальності пов'язана з працями Ю. Крістевої, М. Бахтіна, Р. Барта, Ж. Женета та інших культурологів і семіотиків. Використання інтертекстуального підходу в аналізі тексту Еліота закономірно зумовлює застосування таких методів: культурно-історичного (аналіз традиційних текстів та контексту), генетичного (історія творчості поета), структурно-функціонального і порівняльно-генологічного, а також герменевтичного (тлумачення смислів у контексті культурної традиції) [2]. Тобто необхідно не лише впізнати цитати чи алюзії, а й з'ясувати, як ці запозичення працюють у системі самого вірша.

Практично методика дослідження може включати такі етапи:

1.Збір та ідентифікація міжтекстових зв'язків у поетичних текстах Еліота. Виявлення явних цитат, алюзій, парафраз і стилістичних цитат (наприклад, цитати з Біблії, грецької міфології, творів XII–XVI ст. чи сучасних авторів).

2.Порівняльний аналіз виявлених фрагментів з їхніми джерелами (прототекстами). Урахування культурно-історичного і літературного контексту цих джерел (автори, жанр, ідеї), щоб зрозуміти первісний смисл цитованого фрагмента.

3.Інтерпретація ролі кожного міжтекстового включення у власному контексті твору Еліота. Аналіз того, як у поемі Еліота перетворюються початкові мотиви і чи набувають нових конотацій.

4.Застосування сучасних інструментів – наприклад, цифрових методів аналізу. Так, як показують Гош і Джана, можна створювати цифрові репрезентації інтертекстуальних мереж (цифрові «карти» міжтекстових зв'язків) [3;4]. Це полегшує виявлення дальніх історичних посилань та мережі алюзій.

У поетичній системі Еліота реалізуються різні форми міжтекстового діалогу. По-перше, це прямі цитати та алюзії на релігійні, міфологічні та літературні тексти. Наприклад, у поемі «Безплідна земля» Еліот використав безліч біблійних мотивів та алюзій (звертання до «Нової Євангелії», згадка Останньої Вечері тощо). Уривки про «мертві образи» викликають асоціацію з пророцтвами Із 24–28 (книга Єзекіїля про ідолопоклонництво і каральні «розбиті образи»). В «Похованні мертвих» поема посилається на Англіканську книгу спільної молитви, що нагадує про необхідність смерті як шляху до відродження. Водночас твір рясніє алюзіями на твори класичної, середньовічної та новітньої

літератури: згадуються Хаксли, Спенсер, Байрон, Марвель, Гакслі, Бодлер, Вагнер та інші автори [3].

По-друге, Еліот активно залучає літературні традиції – наприклад, звертається до стилю та мотивів минулих епох. У «Любовній пісні Альфреда Прюфрока» (1915) відчутна метафізична атмосфера, він цитує рядки з Данте та запозичує ідею самотньої іриси («Let us go then, you and I»). У «Чотирьох квартетах» («Спалений Нортон» тощо) поет використовує християнські і богословські алегорії (зокрема назва «Спалений Нортон» натякає на буддійський буддизм чи на світосприйняття Дж. Кроса). Також присутня автоінтертекстуальність: Еліот іноді звертається до власних попередніх текстів, переграючи теми і образи («і міражі, й силуети», «ріка пам'яті» тощо з'являються в різних творах) [3;4].

Нижче наведено узагальнену класифікацію основних форм інтертекстуальності в поезії Еліота (на прикладі «Безплідної землі» та ранніх ліричних творів):

–літературні алюзії: відсилання до класичних джерел (Овідій, Вергілій), середньовічної літератури (Чосер, Шекспір) та поезії XIX–XX ст. (Бодлер, Мілтон, Вагнер);

–біблійні цитати та релігійні мотиви: згадки Євангелій, Книги Єзекіїля, Псалтиря, Книги спільної молитви та ін. («мертві образи», «не вмирайте спільно»);

–міфологічні і легендарні елементи: образи Пандори, Гарпій, пошуки святого Грааля тощо, які метафорично відображають кризу сучасного суспільства;

–стилістичні запозичення: використання прийомів попередніх літературних шкіл (імажизм, символізм, новокласика) – вони стають «прозорими» відправними точками для авторського переосмислення [3].

Інтертекстуальність у Еліота не є пасивним цитуванням: вона оновлюється авторською інтерпретацією. Наприклад, Еліот порівнює сучасну Лондонську «свинцеву пустелю» із Тебами Едіпа (за Софоклом), пов'язуючи міфічне прокляття з руйнуванням постєвєнного міста. Численні посилання на Святе Письмо слугують пошуком шляхів відновлення духовності (також через алюзію на пошуки Грааля). Таким чином, кожна алюзія в його віршах одночасно зберігає внутрішню історичну вагу і набуває нового значення у сучасному контексті.

Висновки. Інтертекстуальність є визначальною характеристикою поетичного доробку Т.С. Еліота. Його практика «поєднання непоєднуваного» призвела до створення творів, у яких теперішнє й минуле зливаються в єдине цілісне полотно. Як показано, «колосальне розмаїття» витоків формує «винятково багате інтертекстуальне поле» його поезії. Цей факт зумовлює потребу в особливому методичному підході при аналізі його творів: дослідник повинен ідентифікувати джерела алюзій, вивчати їх первинні контексти і, на основі цього, тлумачити авторські зміни в новому творі.

Запропонований методичний підхід – поєднання класичних літературознавчих методів з сучасними (наприклад, цифровими) – дозволяє

охопити широку мережу міжтекстових зв'язків. Використання таких методів полегшує розшифрування «лабіринту інтертекстуальності» у поезіях Еліота. У майбутньому доцільно розвивати інтегративні стратегії аналізу: розширювати корпус джерел (включаючи рідкісні та міждисциплінарні тексти), впроваджувати електронні інструменти пошуку цитат, а також враховувати вплив художніх перекладів на інтерпретацію міжмовних алюзій. У підсумку стверджуємо: інтертекстуальність у поезії Еліота не лише поглиблює читання окремих творів, а й формує єдину смислову структуру його творчості. Розвиток методик її вивчення дозволить подальше осмислення літературної спадщини Еліота та вдосконалення навчально-педагогічних підходів до її викладання.

Список використаних джерел

1. Шаповал М.І. Інтертекстуальність: історія, теорія, поетика: навч. посіб. К.: Вид-во Київського університету, 2013. 318 с.
2. Статкевич Л.П. Форми і функції інтертекстуальності в поезії Томаса С. Еліота: дис. канд. філол. наук. Кам'янець-Подільський, 2007. 215 с.
3. Ghosh A., Jana U. Literary masterpiece as a literary bank: A digital representation of intertextual references in T.S. Eliot's The Waste Land. Digital Humanities in the India Rim, 2024. URL: https://doi.org/10.11647/obp.0423.10 (дата звернення: 31.08.2025)
4. Hart Cohen, Ujjwal Jana and Myra Gurney (eds), Digital Humanities in the India Rim: Contemporary Scholarship in Australia and India. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2024, URL: https://doi.org/10.11647/obp.0423 (дата звернення: 31.08.2025)

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕДАГОГІКИ МИРУ

Ходунова Вікторія Леонідівна
доктор педагогічних наук, професор
Кафедра менеджменту та інноваційних
технологій соціокультурної діяльності,
економіки і маркетингу
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова, Україна

Встановлено, що педагогіка миру – освітня складова, мета якої покликана забезпечити розвиток нового, глибокого способу мислення педагога-миротворця, який, спираючись на гуманістичне розуміння національних і загальнолюдських цінностей – миру, життя, свободи, людяності – здатний формувати у здобувачів освіти моделі конструктивної поведінки та діяльності, сприяти духовно-практичному освоєнню світу, що ґрунтується на любові до ближнього та визнанні унікальної цінності кожної людини [1].

Виокремлено напрацювання наукової роботи В. Андрущенко у питаннях педагогіки миру, а саме стратегічного завдання освіти усіх держав світу – забезпечення виховання миролюбної людини, члена суспільства на локальному, регіональному та глобальному рівнях у прагненнях і спроможності до самореалізації без протиборства з іншими людьми, формування миротворчого балансу між народами і мультикультурності освіти. Нині в Європі стратегічними пріоритетами педагогіки миру є виховання миролюбства, гуманізму, толерантності, які будуються на принципах людиноцентризму та природоцентризму [2].

Європейська система освіти спрямована на оптимізацію культурно-освітнього простору та забезпечення якості вищої освіти, відповідно до європейських вимоги (забезпечення якості підготовки учителів/викладачів/педагогів; позитивний відгук, студентське самоврядування, моніторинг навчальних програм і проєктів; забезпечення доступу громадськості до публічної інформації; впровадження інформаційних систем, технологій та інформаційно-телекомунікаційних платформ тощо.

Натомість Л. Панченко констатує, що педагогіка миру спрямована на формування системи цінностей, які демонструють понятійну та структурно-функціональну плюралістичність розуміння самого поняття «цінність у освіті», а саме:

1. Внутрішньо-семантичні цінності освіти, серед яких виокремлює стратегічну – індивідуальність здобувачів освіти щодо суспільних запитів, науково-педагогічні, академічні, цінності оцінювання релевантності освітнього процесу; серед якісних цінностей освіти, які взаємодіють між собою виділяє – академічні (традиційні у галузях науки і знань), управлінські (освітньо-політичні, організаційно-управлінські у процедурах системи освіти), педагогічні (компетентнісно-орієнтовані у навчально-науково-пізнавальній діяльності), пролонгованої зайнятості (фахівців згідно кваліфікаційних вимог у ієрархічно структурованих стандартах) або самозайнятості.

2. Зовнішньо-семантичні цінності, які диктуються суспільством, державою, відомчим і галузевим фінансуванням та встановлюють вимогу до забезпечення соціального замовлення професійної структури середовищ працевлаштування.

3. Системоутворючі, соціальнозначимі, сформована і відповідальна (соціальна і екологічна) особистість; формування через призму системи поглядів, загальнолюдських цінностей, вільного самовизначення кожного індивідууму [3].

Таким чином, освіта у процесі миротворення та мирозабезпечення відіграє провідну роль, оскільки саме під час навчання формується світогляд людини, утверджуються загальнолюдські цінності.

Список використаних джерел

1. Ворожбіт-Горбатюк В. В., Зеленська Л. Д., Золотухіна С. Т. Аксіологічний вимір історико-педагогічного дискурсу базових аспектів педагогіки миру. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2022. Вип. 206. С. 27–32.

2. Андрущенко В. Педагогіка миру: актуальність теорії та практики. Вища освіта України. 2014. № 2. С. 5–12.
3. Панченко Л. М. Формування ціннісних орієнтацій молоді в період системної трансформації українського суспільства: дис. … канд. філос. наук: 09.00.03. Київ: Ін-т вищ. освіти АПН України, 2003. 179 с.

THE SIGNIFICANCE OF VERBAL SILENCE AS A LINGUISTIC PHENOMENON

Solyanyk V.I.
A Lecturer
H. S. Skovoroda Kharkiv National
Pedagogical University, Ukraine

Due to its semantic nature ‘silence’ a priori is supposed to be out of the circle of language verbal realization.

According to American Heritage Dictionary [1: 1139] as well as Oxford traditional views this linguistic phenomenon is defined as, 1. condition of being quiet or silent, absence of sound: the silence of night/ of the grave; 2. condition of not speaking, answering (questions, spoken or written), or making comments, etc.; a period of saying nothing [5: 605].

The notion of ‘VERBAL SILENCE’ and the corresponding term first introduced into the scientific discourse by V.I. Solyanyk in the context of “Verbal Silence in the Process of Communication” [6] mean ‘the semantic vacuum of a verbal form’.

The further researches of verbal silence as far as the role of this linguistic phenomenon in discourse and its functioning as a communicative act were resulted in the following works, “Verbal Silence as a Communicative Act [7]” and “The Emotive Function of Verbal Silence [8]”.

The linguistic phenomenon of verbal silence represents a phonetically, lexically, morphologically and syntactically complex, component of communication.

So, the complicated syntactic structures are frequently observed in the semantically ‘silent’ contextual fragments of the novels by Stephen King, W. Somerset Maugham and Iris Murdoch [2; 3; 4], that are under the actual consideration. The fact can be proved with the presence of many five-component complex sentences with compound structured basis. And as for the manifestation of the linguistic phenomenon of verbal silence at the syntactic level, multicomponent complex sentences are evident to dominate as a means of its structure composition.

Verbal silence, being communicatively meaningful, is usually psychologically ‘colored’ at the same time. And, as a result, it might fulfil the function of some emotional intensifiers realized as accompanying elements of communicative acts. Almost any lexeme can acquire a bigger or a smaller degree of emotiveness.

The communicant's emotional state, expressed with the usage of interjections, derived from different grammar categories. These interjected NOTIONAL parts of speech definitely belong to verbal silence components, for example,

"Boy, was I excited?" he exclaimed. I was dead sure he would never be back [3: 53].

In the passage above the lexemes 'boy' and 'dead' are Noun and Adjective correspondingly, but in the actual context these words belonging to notional parts of speech are not used in their literal semantic meaning; they function as intensifiers of the communicant's emotional state, revealing his negative attitude to the situation.

Depending on the contextual characteristics considered in the pragmatic aspect a chain of various emotional elements can arise in the utterance like this. It's not a secret that emotional elements of the language in action have a tendency to 'wear out', losing their semantic filling, so, as a result, they are often replaced with renewed ones, which have not turned into verbally silent yet.

So, verbal silence that can occur in different sorts of speech acts can be estimated as a communicatively meaningful and 'emotionally colored'.

The role of verbal silence in the process of communication can determine a number of functions this linguistic phenomenon can fulfill in speech acts realization. With consideration of the research details represented here the functions of verbal silence as a communicative act can be, for example, classified as follows,

- A training function, e.g., verbal silence in the form of training sayings considered earlier;
- A rhetorical function, e.g., verbal silence in the form of 'signals of attention';
- An emotive function, e.g., verbal silence in the form of Exclamations and Interjections.

As a result of communicatively meaningful nature of this linguistic phenomenon, verbal silence can get the function of 'an emotional intensifier in the communicative acts realization.

There are lexemes that function in arousing the communicants' emotions. In such words emotiveness prevails over their direct, so to say, logical meaning. But these words express feelings, which have passed through the interlocutors' mind and therefore they have acquired some kind of an intellectual embodiment. In other words, emotiveness as for language in action is a category of close to mind and, consequently, the communicants' feelings can stay unexpressed directly, but in the way passing through their mind.

These are all kinds of exclamations with their direct meaning fully smoothed, so they can be as one of the verbal silence variants, e.g., 'Heavens!', 'Good gracious!', 'Dear me!', 'Bless me!'

Such exclamations and many others alike are used as a kind of verbal reaction of a recipient at some sudden unexpected impact from outside. It can be usually associated with some negative sensations, for example, sensations of a sudden pang, some aching, a sharp pain, a disappointment, a fear, a bewilderment, a shock, a regret, etc.

Most creative individuals like, for example, poets and writers possess an acute emotional stamina for words. They are definitely aware of their emotional charge in context of their verbal fruits of imagination, for instance,

"Perhaps, he won't. It's a long road he's starting to travel, but it may be that at the end of it he'll find what he is seeking". "What's that?"—"Hasn't it occurred to you? It seems to me that in what he said he indicated it pretty plainly, God!"—"God!" she cried. But it was an exclamation of incredulous surprise. Our use of the same word, but in such a different sense, had a comic effect, so that we were obliged to laugh. But Isabel immediately grew serious again and I felt in her whole attitude something like fear [3: 40].

In the abstract above lexeme 'God' is not used in its direct notional meaning as a Noun. The latter, in a way, is smoothed here and, as result, gets 'silent' meaning effect. So, Noun functioning here in a morphologically different function, exactly as an Interjection, becomes semantically 'silent' in its initial direct meaning.

In the colloquial communication, especially in the case of a prolonged monologues, the speaker can be interfered or interspersed by the listener's remarks, for instance, 'I see…', 'Yes', 'Yeah', 'That's right', 'Good', 'Great', 'Fine', 'Oh, my!', 'My goodness!', 'Oh, dear me!', 'Well…', 'I never!', etc.

The lexicon of the mentioned remarks loses the direct initial meaning becoming semantically 'silent', as a result.

Both direct, non-verbal, silence and verbal silence types, that hae a basic consideration here, can express all sorts of different positive emotional states, for example, happiness, satisfaction, delight, wonder, surprise, amuse, admiration, joy, etc.

So, as components of communicative language activity, both non-verbal and verbal silence are able to realize their emotive potential and fulfil an emotive function in the process of communication.

The sensory stage of the objective reality cognition can be the basis of abstract thinking, and it can also accompany it, bringing the elements of sensory stimuli into the process of conceptual thinking, and thus defining the sensory ground of the concepts as well as the combination of sensory images and logical concepts in a single act of thinking. A greater or lesser volume of emotiveness may be distinguished in words, which have emotive meaning in their semantic structure. The most highly emotive words are lexemes charged with emotive meaning to the extent that the logical meaning can hardly be registered [8].

Investigating verbal silence, it is necessary to try and construct the model that will cover all the integral sides of this linguistic phenomenon. That's why the prospective direction of verbal silence further researching can be imagined in the sphere of COGNITIVE Linguistics as far as its conceptual and verbal world picture analysis. It is important, both from theoretical and practical points of view, to take into account the inner verbal silence nature, code it, otherwise the communicative interrelations would be incomplete.

Bibliography

1. American Heritage Dictionary. Mifflin Company, Boston, 1996. – 6600p.
2. King, S. "The Talisman". Penguin Books, 1985. — 770p.

3. Maugham, W. S. “The Razor’s Edge”. Kyiv: Kobzar, 1995. — 220p.
4. Murdoch, I. “The Nice and the Good”. Triad/ Panther Books, 1977. — 357p.
5. Oxford Student’s Dictionary of Current English/ A. S. Hornby. Oxford University Press (revised and updated), 1981. — 769p.
6. Solyanyk, V.I. Verbal Silence in the Process of Communication. — Naukova Mysl Informacyjnej Powieki. — Przemysl, Poland, 2018.—Vol.4, PP.55-57. ISBN 978-966-8736-05-6/
7. Solyanyk, V.I. Verbal Silence as a Communicative Act. “Moderni Vymozenosti — 2019”. — Praha, 2019.— Vol.6: PP.30-32. ISBN 978-966-8736-05-6/
8. Solyanyk, V.I. The Emotive Function of Verbal Silence. Materials of the XVI International Scientific and Practical Conference “Science and Civilization - 2020”/ Sheffield, 2020. —Vol.11: PP. 42-45. ISBN 978-966-8736-05-6/

THE ROLE OF AUTHENTIC MATERIALS FOR LSP

Prokopchuk Maria
Ph.D., Associate Professor
Department of the English Language and Communication
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Ukraine
Korniiko Iryna
Ph.D., Associate Professor
Department of Germanic Philology
Kyiv National Linguistic University, Ukraine
Andriienko Olena
Lecturer
Department of the English Language and Communication
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Ukraine
Kovalenko Serhii
Lecturer
Department of the English Language and Communication
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Ukraine

We consider English for Specific Purposes (ESP) as a subdivision of a wider field which is defined as Language for Specific Purposes (LSP) that includes not only English, German or any other foreign language which is learnt for specific purposes.

The criteria for selecting teaching materials for LSP largely depend on the learners’ needs and the objectives set for a particular course.

Authenticity is very typical for ESP in terms of materials and tasks (specificity and relevance). Thus, authentic materials hold a central role in the teaching and learning of ESP. Their significance derives from several interconnected factors, which align closely with the foundational principles of ESP: the orientation toward learners’ needs, the requirement of specificity, and the insistence on relevance.

Unlike general English instruction, which often follows broad curricula, LSP is a highly targeted form of language education. It focuses on equipping learners with the linguistic and communicative skills required to function successfully in academic, professional, or occupational contexts.

Within this framework, the use of authentic materials is an essential condition for effective learning. It is closely connected with learner needs, authenticity, specificity, and relevance.

At the heart of LSP lies a concern for the real-world needs of learners. Unlike traditional language courses, which may emphasize abstract grammar or general vocabulary, LSP is driven by the concrete tasks that students must perform in their professional or academic lives. Authentic materials play a vital role in this process because they recreate the environment of immersion and present language in contexts that mirror those students will encounter outside the classroom.

For example, an LSP course for journalists professionals would be incomplete without authentic news articles and reports, feature stories, investigative reports, editorials and opinion pieces, interviews and transcripts, background briefings / fact sheets, legal and government documents – such as court records, policy papers, parliamentary debates, or official statistics, data sets and infographics. Whereas future librarians will deal with catalog records, bibliographies, indexes and abstracts, acquisition lists / orders, library policies and guidelines, archival finding aids, research guides / pathfinders, reports and statistics, metadata records, scholarly and professional publications.

Accordingly, the skills developed by means of mentioned above materials are different that demands authentic material be specific and relevant.

LSP teaching cannot be effective if the materials are generic or only loosely connected to learners' goals. Instead, texts must reflect the learners' immediate and future professional needs. A financial accounting student, for instance, will benefit much more from exposure to segments of a company's annual report than from practicing dialogues about booking a hotel room. In this sense, authenticity ensures that the course remains directly relevant to the learners' future careers. Authentic materials are a crucial tool for preparation for professional life. They provide learners with opportunities to practice the discourse, vocabulary, and communicative styles of their chosen profession. An ESP teacher, therefore, must always seek to integrate materials that replicate as closely as possible the communicative situations students will face in their workplaces.

Another important feature of authentic materials is their ability to reflect real language use and professional genres. By definition, authentic texts are those created for purposes other than language teaching — for example, a newspaper article, a legal contract, a financial statement, or a scientific research paper. Because they are not simplified or artificially designed for learners, such materials prepare for professional communication.

Through authentic materials, learners are exposed to the genres that structure the discourse of their professional communities. For instance, law students may work with case summaries, contracts, or court decisions, while aviation students may practice

with flight manuals or air traffic control transcripts. This exposure allows learners to not only understand the linguistic features of these texts but also to grasp the conventions, structures, and communicative norms of their chosen domain.

Authentic materials also play an important role in bridging the classroom and the real world. Language classrooms, by their very nature, are artificial spaces, where communication is often simulated. Authentic materials help mitigate this limitation by bringing the external world into the classroom. As a result, learners are better able to perceive the direct connection between their studies and their professional futures.

In addition to their functional role, authentic materials carry considerable pedagogical and motivational benefits. Students are more likely to be motivated when they perceive their learning materials as relevant, useful, and connected to their personal or professional lives. When learners work with real company documents, professional websites, or authentic audio recordings, they often experience a heightened sense of purpose. This engagement is crucial in LSP, where motivation is often closely tied to career advancement.

A further pedagogical benefit is the priority given to content over form. Many ESP learners, particularly adults or professionals, are more concerned with accessing information than with analyzing grammar.

Finally, authenticity is also vital in the domain of assessment. Traditional language tests often measure abstract linguistic competence, but in LSP the aim is to evaluate how well learners can apply language skills in real-world contexts. By engaging with vocational tasks, students demonstrate their capacity to transfer classroom learning to professional practice.

Taking everything into account, we can conclude that authentic materials are indispensable in LSP teaching because they align with the central principles of orientation to learner needs, specificity of content, and relevance to professional contexts. They enable students to experience real-world language, expose them to the genres of their future professional communities, and motivate them by demonstrating the immediate usefulness of their studies. Furthermore, authentic materials facilitate a pedagogy that prioritizes meaningful content, supports the acquisition of specialized vocabulary, and provides realistic modes of assessment.

References

1. Kraľovičová Denisa. (2016). Authentic assesment in context of ESP. World Science, *4*(37), Vol.4, 24–28. Retrieved from https: https://rsglobal.pl/index.php/ws/article/view/1082

2. Torregrosa Benavent, G., Sanches-Reyes Penamaria, S. (2011). Use of authentic materials in the ESP classroom. Encuentro: revista de investigación e innovación en la clase de idiomas, (10), 89–94. Retrieved from https: https://produccioncientifica.usal.es/documentos/5e4fc3c629995245c6b2da48

ТЕХНОГЕННИЙ ПРОГРЕС ЯК АКТИВНИЙ ЧИННИК ВИНИКНЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ІННОВАЦІЙ У МОВІ МАСМЕДІА

Зайцева Вікторія
кандидатка філологічних наук, доцентка
Кафедра української мови
Кушнір Яна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Факультет української й іноземної філології та мистецтвознавства
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Необхідною умовою існування будь-якої мови є її безперервне поповнення новими одиницями. Лексика української мови постійно знаходиться в динаміці, розвивається та реагує на зміни, що відбуваються у суспільстві. Розвиток словникового запасу будь-якої мови, зокрема, української відбувається через взаємодію двох процесів: 1) поява нової лексики із метою називання нових явищ, понять і реалій; 2) вихід із ужитку слів на позначення старих реалій. Перший процес переважає за своєю інтенсивністю другий, тому лексичний склад мови постійно збагачується та удосконалюється. Це веде, з одного боку, до появи нових слів, а з іншого – викликає певні зміни в значенні давно відомих слів, як питомих, так і запозичених. Найяскравіше ці зміни простежуємо у мовній системі масмедіа, що репрезентує основні тенденції розвитку лексико-семантичної, словотвірної та синтаксичної структур мови.

Поняття «масмедіа» (скорочено від «Media of mass communication») лінгвісти потрактовують як технічні засоби, що інформують, виховують, і розраджують широку аудиторію. Масмедіа є особливою соціальною мережею, призначеною для регулярного виробництва, тиражування та поширення інформації у суспільстві. Загальноприйнято виокремлювати серед масмедійних текстів традиційні (друковані журнали та газети, радіо тощо) та нові (супутникове та кабельне телебачення, вебпортали та вебсайти тощо), які для розповсюдження інформації використовують сучасні технології. Об’єктом дослідження ми обрали саме нові масмедіа, зокрема інформаційні вебпортали, які щоденно оновлюють актуальну інформацію у різних сферах життя: політичного, економічного, наукового, культурного та суспільного тощо.

На позначення мовного нововведення у термінологічній системі неології спостерігаємо низку позначень, що об’єднуються загальною семою «нове»: новотвір, неотвір, нова номінація, нове найменування, новація, інновація, неономінація, нововведення, неологізм, неонім, неонейм, неоверб, неолексема, неографізм тощо. Варто зауважити, що дослідники, пропонуючи нове поняття, вкладають у нього різний змістовий обсяг. Наприклад, виокремлюємо такі терміни та визначення: новотвір – слово, створене у системі української мови за власними словотворчими зразками; неолексема – це нове слово, що з’явилось в

результаті запозичення або деривaційних процесів; неонім – слово або словосполука, що сконструював автор тексту; новоутворення – повторно створене на основі рідної мови у повній відповідності до існуючих у мові словотвірних моделей слово чи словосполучення, яке позначає нове, раніше невідоме поняття [1].

Окрім зазначених термінів, у сучасній лінгвістичній науці відносно нещодавно з'явився термін лексична інновація, яким активно послуговуються дослідники у своїх працях. У сучасній лінгвістиці все частіше спостерігаємо вживання терміну «інновація». «Новітній онлайновий словник української мови» пропонує нам визначення терміну «інновація», як нове явище у мові [1]. Тобто, якщо говорити про лексичну інновації, то у лінгвістичній думці ми фіксуємо таке визначення: «Лексична інновація – це слова, словосполучення, фразеологізми, окремі їхні значення, що з'явилися на певному етапі розвитку мови для позначення нових реалій і понять, периферійних номінацій, актуалізація яких зумовлена соціальними і територіальними чинниками функціонування літературної мови, а також оказіоналізми (індивідуально-авторські новації), використані одноразово в мовній практиці певного автора, видання, редакції чи в конкретному тексті» [2].

Лексичні інновації виникають у мовній системі масмедіа через інтралінгвальні (закон економії мовних засобів та мовної енергії, постійне ускладнення та збагачення мовної структури, бажання використати більш експресивні мовні форми тощо) та екстралінгвальні (демократизація суспільства, пом'якшення цензури, суспільно-політичні, економічні та політичні події, свобода думки слова тощо) чинники.

Продуктивність використання інноваційної лексики простежується майже у всіх тематичних групах, що свідчить про її активний розвиток практично у всіх сферах життя людини. Проте однією з найпродуктивніших тематичних груп є слова сфери комп'ютерних технологій і технологічного прогресу. Розвиток і поширення нових технологій в останні роки перебуває в стані активної динаміки та модернізації. Комп'ютер вийшов за межі науково-технічної сфери та увійшов до побуту широкого загалу людей, ставши невід'ємною частиною життя сучасної людини. З його появою у повсякденному житті пересічного українця з'явилися нові слова, що вже стали частиною активного словникового складу: веббраузер, вебсторінка, гаджет, месенджер, павербанк, відеоролик тощо.

Важливою ланкою в активізації та популяризації неологізмів комп'ютерної сфери є стрімкий розвиток ІТ-компаній, тому фіксуємо значну кількість нової комп'ютерної лексики та термінології: айтішник, бета-версія, блокчейн, вау-фіч, токен, стрес-белт, фрейм-рейт тощо.

Вагоме місце в аналізованій групі посідають лексичні інновації, що виникли з розвитком соціальних мереж Facebook, Instagram, X (раніше – Twitter), YouTube, WhatsApp, Telegram, TikTok тощо. На позначення нових явищ і реалій у соцмережах використовуються запозичення, переважно з англійської мови: фоловер – спостерігач; той, що слідкує. «Також фоловери залишили в коментарях безліч "сердечок"» [3]; свайп – метод введення тексту, не відриваючи

палець від екрану. «Також серед цікавих фішок оновлення – нова панель наклейок, постери контактів тощо, а також можливість свайпу для відповіді в iMessage, Apple Maps Offline та просто Siri замість Hey Siri» [3]; скролінг – вертикальне або горизонтальне переміщення інформації в програмах. «Замість безкінечного скролінгу новинних стрічок, ви можете почитати книжку» [3]; стікер – маленька картинка, що використовується у месенджерах, соціальних мережах та інших онлайн-платформах. «Попри свою популярність у месенджері Цукерберга досі немає підтримки анімованих стікерів» [3]; аватарка – картинка, яку обирає користувач для створення свого віртуального «я» у соціальних мережах. «Хто з вас не прибріхує у резюме й не обирає на аватарку один вдалий кадр із десяти?» [5]; емодзі – це спеціальне графічне зображення, яке використовують для вираження емоцій в інтерактивному спілкуванні, на вебсайтах. «Анімовані емодзі і реакції відображаються у вигляді статичних картинок» [5]; лайк – функція вподобання у соцмережах. «Глобальним лідером за переглядами та лайками став ролик із собакою, яка жене овець в загін» [5]; мікроблог – вид блогу, що дозволяє користувачам публікувати короткі текстові чи фото-, відеоматеріал. «Після появи новини в мережі, бізнесмен написав в мікроблозі, що до журналістів застосовуються ті ж правила про збір і поширення особистої або ідентифікаційної інформації» [3]; контент – це інформація, яка міститься на сайтах, в соцмережах тощо. «Загальна кількість переглядів контенту під брендом FREEДОМ на всіх діджитал-майданчиках ДП “МПІУ” та партнерів перевищила 10 млрд» [4].

Окрім цього, виникають нові найменування професій за діяльністю у відповідних соціальних мережах: блогер – людина, яка є автором блогу, інфлюєнсер – це людина, яка має значний вплив на свою аудиторію через соціальні мережі, ютубер – людина, що веде блог на ютубі, тіктокер – людина, що веде блог у мережі TikTok. Пор.: «Українські блогери та інфлюєнсери мають просувати ті якості й цінності, які стимулюватимуть людей іти в армію…». [4]; «В Одесі затримали тіктокера, який знімав відео з позиціями Збройних сил України» [5].

Через популярність соціальних мереж та інших Інтернет-ресурсів у мережі, на жаль, відбувається активне продукування та поширення неправдивої інформації, що має на меті спотворити факти, викривити дійсність і вплинути на користувача Інтернету. Для позначення такого явища використовують поняття фейк, що походить від англійського слова fake – підробка. У мові масмедіа активно створюють нові слова із суфіксоїдом фейк-: відеофейк, аудіофейк і фотофейк, що свідчать про підробку відео-, аудіо- та фотоматеріалів. Пор.: «Антикорупційна інфраструктура – це така імунна система, де коли вже збій стався, в хід іде все: відверті фотофейки та відеофейки, редагування текстів та картинок заднім числом, використання давніх новин» [5]; «Серед найпоширеніших інструментів, за допомогою яких російські спецслужби атакують українців у соцмережах і месенджерах, можна назвати такі: відеофейки та аудіофейки…» [4]. Також фіксуємо такі слова, як: діпфейк – це синтез зображень людей, що реалізується за допомогою штучного інтелекту, росфейк –

неправдива інформація, яка створюється з метою російської пропаганди, фейкопром – «промисловість», що створює фейкові новини або фейкову інформацію. Пор.: «Несправжнє відеозвернення рашисти створили і поширили за допомогою технології діпфейк у Тік Ток, Х і Telegram» [5]; «Росфейк: на Житомирщині розсилають повістки через "Дію"» [4]; «У будь-якому випадку поціновувачі російського фейкопрому вже змирилися, що бодай навіть маленького «подвигу російського хімзахисника-визволителя» вони не дочекаються» [4].

Тривале існування віртуального світу спричинило розвиток злочинної діяльності у ньому та відповідних термінів у лексиконі українців, зокрема широкого застосування набула лексема хакер та її похідні: хакнути, хакерська атака тощо. Проте, фіксуємо одиничне використання лексеми хакер у позитивному значенні, коли мова йде про українських хакерів, які допомагають державі у кібервійні проти росії: хактивіст = хакер + активіст: «Українські хактивісти групи «Кібер Спротив» зламали очолюваний ним Департамент інформації та масових комунікацій мо рф» [4].

Окрім цього, все частіше активними стають лексеми на позначення фейкових акаунтів, угрупувань, програм, які мають на меті нашкодити користувачам і їхнім приладам, викрасти особисті дані (бот, спам-атака, троль) або поширити неправдиву інформацію, створити ілюзію дійсності, вигідної для певного кола людей (ботоферма, фейкороб). У зв'язку із поширенням зазначених негативних явищ було створено окремий орган Національної поліції України – кіберполіцію.

Варто зауважити, що широкої популярності у всьому світі набувають комп'ютерні відеоігри та кіберспорт, де гравці на національному та міжнародному рівнях змагаються за першість у новоствореному спорті. Відповідно, фіксуємо такі лексичні інновації, що властиві цій сфері: геймер, геймінг, геймплей, кіберспортсмен, кіберфутболіст.

Також останнім часом серед тем освіти та роботи онлайн ми можемо спостерігати доволі активне використання ШІ (штучний інтелект), зокрема значної популярності набула платформа ChatGPT, якою часто користуються учні, студенти та працівники різних установ: «Очікується, що модель GPT-5, яка вийде до кінця року, досягне раніше небаченого рівня ШІ» [3].

Отже, науково-технічний розвиток суспільства сприяв виникненню нової групи лексики та термінології, що активно розвивається і поступово стає частиною активного словникового складу, як масмедіа, так і суспільства загалом – лексика комп'ютерних та інформаційних технологій. Більшість аналізованої лексики цієї групи є запозиченнями і формують пласт нових інтернаціоналізмів. Завдяки новим лексемам ми можемо простежити появу і розвиток нових явищ у сучасній українській мові.

Список використаних джерел

1. Вільний тлумачний словник. Новітній онлайновий словник української мови (2013-2018). URL: https://sum.in.ua/f.

2. Стишов О. А. Динаміка лексичного складу сучасної української мови. Лексикологія. Лексикографія : навч. посіб. Біла Церква : Авторитет, 2019. 198 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/28117/1/Styschov_posybnyk.pdf.
3. «Уніан». URL: https://www.unian.ua/.
4. «Укрінформ». URL: https://www.ukrinform.ua/.
5. «Газета по українськи». URL: https://gazeta.ua/.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЯВЛЕННІ ТА РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Дорошенко Д.Є.
вчитель інформатики та математики,
"Гімназія 12", Кам'янське, Дніпропетровська область;
Механіко-математичний факультет
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Україна

Анотація. У статті розглянуто роль штучного інтелекту як сучасного інструменту у виявленні та розвитку обдарованості учнів у галузі інформатики. Проаналізовано теоретичні підходи до розуміння обдарованості, традиційні методи її діагностики та обмеження, які виникають у сучасних умовах. Особливу увагу приділено можливостям штучного інтелекту щодо персоналізації навчання, автоматичної генерації завдань, створення індивідуальних освітніх траєкторій, а також використання інтелектуального аналізу даних для моніторингу досягнень учнів. Наголошено на важливості психолого-педагогічної підтримки обдарованої молоді та ролі вчителя як фасилітатора в освітньому процесі.

Ключові слова: обдарованість, штучний інтелект, інформатика, персоналізація навчання, розвиток здібностей, діагностика.

Abstract. The article examines the role of artificial intelligence as a modern tool for identifying and developing giftedness of students in the field of informatics. Theoretical approaches to understanding giftedness, traditional methods of its diagnostics, and current limitations are analyzed. Special attention is paid to the potential of artificial intelligence for personalized learning, automatic task generation, creation of individual educational trajectories, as well as the use of learning analytics for monitoring students' achievements. The importance of psychological and pedagogical support for gifted youth and the teacher's role as a facilitator in the educational process are emphasized.

Keywords: giftedness, artificial intelligence, informatics, personalized learning, talent development, diagnostics.

Вступ. Сучасна система освіти в Україні та світі стикається з викликом підтримки й розвитку обдарованих дітей та молоді. Обдарованість учня може

проявлятися в різних сферах — від гуманітарних до технічних наук, але саме галузь інформатики є однією з найдинамічніших і водночас перспективних. Вчитель інформатики повинен не лише навчати базових цифрових навичок, а й уміти розпізнати здібності учнів, створити умови для їх розкриття й розвитку.

У сучасних умовах важливим інструментом стає штучний інтелект (ШІ), який здатний забезпечувати індивідуалізацію навчального процесу, автоматизувати діагностику здібностей, підбирати персональні траєкторії розвитку та підтримувати навчальну мотивацію. Тема застосування ШІ у виявленні та розвитку обдарованості учнів з інформатики є актуальною та перспективною як у науковому, так і в практичному вимірі.

Теоретичні засади дослідження обдарованості. Проблема обдарованості досліджувалася багатьма вітчизняними й зарубіжними науковцями. Обдарованість розглядається як системна якість особистості, що поєднує високий рівень інтелектуальних, творчих та мотиваційних характеристик. У педагогічному контексті обдарованість можна визначити як здатність учня до швидкого засвоєння знань, гнучкого мислення, оригінальності у розв’язанні завдань.

Традиційні методи виявлення обдарованих дітей включають психологічні тести, участь в олімпіадах, конкурси, спостереження вчителя. [3] Проте ці методи мають низку обмежень: вони потребують значного часу, залежать від суб’єктивності оцінювача, а також не завжди встигають адаптуватися до нових форм обдарованості, зокрема в галузі цифрових технологій та програмування.

Таким чином, виникає потреба у використанні новітніх засобів, серед яких особливе місце посідає штучний інтелект.

Можливості ШІ для виявлення обдарованості. Штучний інтелект відкриває нові горизонти для діагностики здібностей учнів. Одним із ключових напрямів є інтелектуальний аналіз навчальних даних (Learning Analytics), що дозволяє відстежувати прогрес учня, його успіхи у виконанні завдань різного рівня складності, а також визначати індивідуальні сильні сторони.

Адаптивні освітні системи, що працюють на базі ШІ, автоматично підлаштовують рівень складності завдань залежно від результатів учня. Це дозволяє швидко виявити учнів, які здатні працювати з більш складними завданнями, і створити умови для їхнього подальшого розвитку.[1]

Прикладом є освітні онлайн-платформи, що пропонують задачі з програмування різного рівня складності (Codeforces, LeetCode, HackerRank). Використання алгоритмів рекомендацій дозволяє не тільки підбирати завдання, а й формувати рейтинг, що допомагає побачити обдарованих дітей у загальному середовищі.

Таким чином, ШІ може виконувати функцію «асистента вчителя», який забезпечує ефективну діагностику й моніторинг обдарованості.

Розвиток обдарованості за допомогою ШІ. Штучний інтелект не лише допомагає виявити обдарованість, а й створює інструменти для її розвитку. Одним із напрямів є автоматична генерація індивідуалізованих завдань.

Наприклад, використання ChatGPT чи CodeTutor дозволяє формувати задачі для програмування з урахуванням рівня підготовки учня.

Іншим напрямом є гейміфікація. ШІ може адаптувати навчальні ігри під здібності учня, перетворюючи навчання на захопливий процес, що стимулює розвиток креативності та алгоритмічного мислення.

Важливою є також можливість побудови персональних освітніх траєкторій. Використання систем штучного інтелекту дозволяє визначати сильні та слабкі сторони учня й пропонувати конкретні напрями для подальшого розвитку — від додаткових курсів з програмування до участі у хакатонах і наукових конференціях.

У сучасному світі набуває поширення інтеграція ШІ у проєктну діяльність. Так, учні можуть брати участь у розробці власних стартапів чи навчальних проєктів із використанням генеративного ШІ, що підвищує їхню мотивацію та дозволяє розвивати навички командної роботи.[2]

Психолого-педагогічні аспекти. Хоча можливості ШІ у підтримці обдарованих учнів є значними, важливо враховувати й психолого-педагогічні аспекти. Використання технологій повинно поєднуватися з підтримкою учителя, адже саме він відіграє ключову роль у формуванні мотивації, розвитку критичного мислення й забезпеченні балансу між автоматизованими та творчими видами діяльності.

Водночас існують ризики: надмірна залежність учнів від ШІ може призвести до зниження самостійності, а також виникають етичні питання використання даних і справедливості оцінювання. Тому роль учителя полягає не лише у використанні ШІ, а й у формуванні в учнів навичок відповідального й усвідомленого застосування новітніх технологій.

Висновки. Застосування штучного інтелекту у виявленні та розвитку обдарованості учнів у галузі інформатики відкриває широкі перспективи для сучасної освіти. ШІ дозволяє не лише діагностувати здібності дітей більш об’єктивно та швидко, а й створювати умови для їхнього подальшого розвитку шляхом персоналізації навчання, використання гейміфікації та інтелектуального аналізу даних.

Проте штучний інтелект не може повністю замінити вчителя. Найкращі результати досягаються завдяки поєднанню традиційних педагогічних методів та інноваційних технологій. Саме така синергія забезпечує ефективну підтримку обдарованих учнів і створює умови для розвитку майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А. Використання штучного інтелекту в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 59. С. 14–22.

2. Мар’єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. Фізикоматематична освіта. 2023. Т. 38, № 1. С. 48–53. URL: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007 (дата звернення: 12.08.2023).

3. Пчелянський Д. П., Воінова С. А. Штучний інтелект: перспективи та тенденції розвитку. Автоматизація технологічних і бізнес-процесів. 2019. Т. 11, № 3. С. 59– 64. URL: https://doi.org/10.15673/atbp.v11i3.1500 (дата звернення: 12.08.2023).
4. . Філіпенко Л. В., Думанський О. В., Козак О. В. Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. Академічні візії. № 19. URL: https://academyvision.org/index.php/av/article/view/380.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ВИКЛАДАННЯ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Білик Олена Віталіївна
викладач, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Куцик Ольга Гаврилівна
викладач, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Бажів Вікторія Петрівна
здобувачка фахової освіти
Зан Тетяна Михайлівна
здобувачка фахової освіти
ВСП «Гуманітарно-педагогічний фаховий коледж
Мукачівського державного університету»
м. Мукачево, Україна

Сучасна педагогічна освіта в Україні, зокрема в рамках Нової Української Школи (НУШ), орієнтована на підготовку вчителів, які зможуть ефективно реалізувати навчальні програми мистецької освітньої галузі, зокрема інтегрований курс "Мистецтво". Цей курс, що охоплює образотворче мистецтво, музику та інші форми художньої творчості, сприяє формуванню естетичного сприйняття, художнього мислення та соціальної взаємодії учнів початкової школи віком 6–10 років [3, с. 25]. Методичні засади підготовки майбутнього учителя початкової освіти до викладання цієї галузі є фундаментальною складовою фахової передвищої освіти, оскільки від методичної підготовки залежить успішність реалізації мистецьких занять у НУШ.

Методичні засади включають розробку дидактичних стратегій, які забезпечують оволодіння педагогічними техніками, адаптивними підходами та організаційними навичками, необхідними для викладання "Мистецтва". Ці засади базуються на принципах модульного навчання та інклюзивного підходу, які акцентують увагу на індивідуалізації навчального процесу та практичному застосуванні знань [1, с. 15]. У НУШ методична підготовка вчителів до викладання мистецької освітньої галузі спрямована на формування здатності

створювати різноманітні навчальні модулі, що відповідають віковим і психологічним особливостям учнів.

Актуальність дослідження зумовлена потребою модернізації педагогічної освіти відповідно до вимог НУШ, де інтегрований курс "Мистецтво" є ключовим елементом мистецької освітньої галузі. Недостатня методична підготовка вчителів може призвести до зниження якості мистецької освіти, що підкреслює необхідність розробки нових підходів до підготовки педагогів [5, с. 30]. Аналіз методичних засад дозволяє визначити ефективні дидактичні інструменти та сформувати рекомендації для вдосконалення навчальних програм у фаховій передвищій освіті.

Метою дослідження є аналіз методичних засад підготовки майбутнього учителя початкової освіти до викладання мистецької освітньої галузі, зокрема інтегрованого курсу "Мистецтво", у НУШ. Дослідження спрямоване на виявлення ключових дидактичних стратегій, необхідних для формування педагогічних технік, оцінку їхньої реалізації в навчальному процесі фахової передвищої освіти, а також на аналіз викликів і перспектив розвитку методичної підготовки вчителів до викладання мистецьких дисциплін.

Для досягнення мети дослідження використано метод теоретичного аналізу літературних джерел, які стосуються методичних засад підготовки вчителів початкової освіти, викладання мистецької освітньої галузі та інтегрованого курсу "Мистецтво" у НУШ. Теоретичний аналіз базується на принципах модульного навчання, які передбачають розподіл навчального процесу на тематичні блоки для поглибленого засвоєння матеріалу, а також на педагогічних теоріях інклюзивного підходу. Метод узагальнення практичного досвіду, описаного в літературі, дозволив систематизувати методичні підходи до підготовки вчителів до викладання мистецької освітньої галузі. Зокрема, проаналізовано приклади використання практичних занять і навчальних модулів у підготовці педагогів [2, с. 20]. Метод порівняльного аналізу застосовано для оцінки педагогічних переваг та викликів методичної підготовки. Додатково використано метод синтезу для формулювання перспектив розвитку методичних засад [4, с. 10].

Методичні засади підготовки майбутнього учителя початкової освіти до викладання мистецької освітньої галузі, зокрема інтегрованого курсу "Мистецтво", є основою фахової передвищої освіти в НУШ. Ці засади спрямовані на формування педагогічних технік, адаптивних підходів та організаційних навичок, які дозволяють вчителям ефективно викладати мистецькі дисципліни. Одним із ключових методичних напрямів є розробка навчальних модулів, що включають практичні заняття з методики викладання. Наприклад, модуль "Дидактика мистецької освіти" може передбачати створення навчальних планів, де студенти розробляють заняття, що об’єднують образотворче мистецтво з музикою, наприклад, створення плакату до музичного твору [2, с. 20]. Це допомагає майбутнім педагогам опанувати дидактичні стратегії, необхідні для викладання інтегрованого курсу.

Методична підготовка також включає освоєння адаптивних підходів, які забезпечують індивідуалізацію навчального процесу. Наприклад, заняття "Мистецька імпровізація", де учні створюють малюнок або музичну композицію за власним задумом, дозволяє вчителям адаптувати завдання до вікових і психологічних особливостей учнів, включаючи тих із особливими освітніми потребами [5, с. 30]. Студенти, які проходять такі заняття, вчаться розробляти різноманітні техніки, що сприяють розвитку художнього сприйняття учнів, що є педагогічною основою їхнього творчого зростання.

Цифрові інструменти стають невід'ємною частиною методичної підготовки вчителів до викладання мистецької освітньої галузі. Наприклад, курс "Технології в мистецькій освіті" може навчити студентів використовувати програми, такі як Procreate для малювання або MuseScore для створення нотних записів. Це дозволяє майбутнім педагогам створювати інтерактивні модулі, наприклад, проєкт "Музична ілюстрація", де учні малюють ілюстрації до власних музичних творів [3, с. 25]. Такий підхід сприяє формуванню організаційних навичок, що є важливим для сучасного викладання в НУШ.

Креативні методи є важливим елементом методичної підготовки, що дозволяє вчителям стимулювати художню активність учнів. Наприклад, тренінг "Творчі техніки в мистецтві" може навчити студентів розробляти заняття, де учні створюють колажі з природних матеріалів або виконують імпровізацію на музичних інструментах [4, с. 10]. Це сприяє розвитку у учнів здатності до самовираження, що є педагогічною основою їхнього естетичного розвитку. Психологічний аспект полягає в тому, що креативні заняття підвищують зацікавленість учнів і їхню залученість до процесу навчання.

Методичні засади також включають розвиток навичок планування навчальних занять, що є важливим педагогічним аспектом підготовки. Наприклад, після проведення заняття "Мистецький етюд" студенти можуть аналізувати свої плани, оцінюючи, як поєднання різних видів мистецтва вплинуло на активність учнів [1, с. 15]. Цей процес дозволяє майбутнім вчителям удосконалювати свої дидактичні стратегії і адаптувати їх до потреб учнів, що є ключовим для НУШ. Педагогічний ефект полягає в тому, що планування сприяє підвищенню ефективності викладання.

Підготовка вчителів до викладання мистецької освітньої галузі також включає освоєння практичних технік, що базуються на інклюзивних підходах. Наприклад, курс "Інклюзивні методи в мистецтві" може навчити вчителів використовувати адаптивні матеріали, такі як великі пензлі для учнів із порушеннями моторики або аудіоінструкції для учнів із вадами зору [3, с. 25]. Це дозволяє педагогам розвивати навички організації занять, що є важливим для роботи в НУШ, де інклюзивність є пріоритетом. Психологічний ефект полягає в тому, що адаптивність знижує бар'єри для учнів і підвищує їхню залученість.

Методична підготовка вчителів пов'язана з певними педагогічними викликами. По-перше, це питання кваліфікації викладачів: багато педагогів фахової передвищої освіти не мають достатнього досвіду в методичній підготовці до викладання мистецьких дисциплін [5, с. 30]. По-друге, обмежений

доступ до матеріалів і технологій може ускладнити практичні заняття [2, с. 20]. По-третє, адаптація навчальних модулів до вимог НУШ вимагає значних зусиль, що може перевантажити студентів [4, с. 10]. Для вирішення цих проблем потрібні інвестиції в навчальну базу, підвищення кваліфікації викладачів і розробка методичних матеріалів.

Педагогічні аспекти включають також необхідність врахування мотивації студентів. Наприклад, якщо студенти відчувають труднощі з освоєнням Procreate, це може знизити їхню зацікавленість [1, с. 15]. Методичний підхід полягає в організації практичних майстер-класів із супроводом. Технічні проблеми, такі як відсутність обладнання чи програмного забезпечення, також можуть ускладнити підготовку. Наприклад, якщо в навчальному закладі немає доступу до MuseScore, студенти не зможуть освоїти нотні проєкти [3, с. 25]. Для вирішення цього питання необхідно забезпечити технічну базу та розробити альтернативні методи.

Методичні засади підготовки майбутнього учителя початкової освіти до викладання мистецької освітньої галузі, зокрема інтегрованого курсу "Мистецтво", є ключовим завданням фахової передвищої освіти в НУШ. Ці засади базуються на принципах модульного навчання, інклюзивного підходу та рефлексії, що сприяє формуванню педагогічних технік, адаптивних підходів та організаційних навичок. Вони дозволяють створювати різноманітні навчальні модулі, адаптувати заняття до потреб учнів і стимулювати їхню художню активність.

Методична підготовка пов’язана з педагогічними викликами, такими як кваліфікація викладачів, доступність ресурсів та адаптація модулів. Для їх вирішення необхідно проводити майстер-класи, забезпечити навчальну базу, розробити методичні матеріали та створити підтримуюче середовище. Перспективи розвитку включають інтеграцію з новими технологіями, дистанційне навчання та створення професійних спільнот, що сприятиме розвитку викладання мистецької освітньої галузі в НУШ.

Список використаних джерел

1. Білецька Г. А. Методичні підходи до підготовки вчителів мистецьких дисциплін. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія: Педагогіка та психологія. 2021. Вип. 2. С. 15–20.
2. Гнатів О. М. Дидактичні основи викладання мистецької освіти в НУШ. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2022. № 1. С. 20–25.
3. Кузьменко Н. Я. Методична підготовка педагогів до інтегрованих курсів у початковій школі. Мистецтво та освіта. 2023. № 1. С. 25–30.
4. Левицька Л. В. Практичні аспекти підготовки вчителів до викладання мистецтва. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. 2020. № 3. С. 10–15.
5. Савченко О. Я. Методичні засади організації мистецької освіти в НУШ. Освітній простір України. 2024. № 18. С. 25–30.

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Саніна Катерина Валеріївна
вчитель початкових класів
спеціаліст ІІ кваліфікаційної категорії
Херсонський багатопрофільний ліцей № 20
Херсонської міської ради, Херсон, Україна

“Якщо дитина розуміє, чому їй сумно,
вона вже на півдорозі до радості.”

В умовах реформування освіти та щоденної нестабільності й постійних викликів навчити дітей лише мислити - недостатньо, сучасна школа має навчити розуміти й керувати своїми емоціями.

Молодший шкільний вік — період активного становлення особистості, формування базових психічних функцій, соціальних навичок та моральних цінностей. Тому розвиток уміння усвідомлювати, розуміти й регулювати власні емоції, а також відчувати й розуміти почуття інших, стає не просто важливим, а життєво необхідним для адаптації та психологічного благополуччя дітей у сучасних умовах. Адже емоційний інтелект сьогодні визнають одним із ключових soft skills XXI століття, що допомагає дітям адаптуватися та зберігати психологічне благополуччя.

Саме тому я, як учитель, вже третій рік працюю над проблемою «Розвиток емоційного інтелекту молодших школярів».

На початку моєї роботи були окреслені наступні завдання:

1. Допомогти дітям краще зрозуміти себе й оточуючих;
2. Визначити ефективні педагогічні методи та прийоми формування емоційного інтелекту;
3. Розробити та впровадити практичні вправи і ігри для розвитку саморегуляції та емпатії.
4. Оцінити вплив розвитку емоційного інтелекту на соціальну адаптацію та міжособистісні стосунки учнів.

На основі аналізу сучасної психологічної та педагогічної літератури, я виокремила основні компоненти EQ, які розвивала в учнів свого класу, а саме:

1. Самосвідомість – здатність розуміти власні емоції;
2. Саморегуляція – здатність оцінювати свої негативні емоції;
3. Мотивація – здатність мотивувати себе та радіти власним досягненням;
4. Емпатія – вміння ідентифікувати та розуміти емоції інших;
5. Соціалізація – навички комунікацій та здатність вирішувати конфлікти.

Опрацювала ряд педагогічних методів та прийомів та почала активно впроваджувати систему емоційно насиченого освітнього процесу у своєму класі, де кожен день починається, проходить і завершується з турботою про емоційний стан дитини.

Методи і прийоми розвитку EQ у молодших школярів, які використовувала я:

- ігрові (“Що б ти зробив, якщо…?”, “Скринька емоцій”, “Моє коло настрою”);
- творчі (малювання настрою, створення коміксів про емоції);
- рефлексивні (щоденники емоцій, обговорення “Як я почуваюся сьогодні?”, криголами, ранкові зустрічі, «Афірмації», «Інтонація», «Долонька бажань);
- рухові та тілесні (нейрогімнастика, дихальні практики, вправи-енергізатори);
- соціально-педагогічні (групові проєкти, спільне планування).

Під час уроків важливо підтримувати позитивний настрій і зацікавлення. У пригоді стають:

- Ігрові вправи — «Що, якщо…», «Іграшка-підтримка»;
- Емоційна каліграфічна хвилинка — поєднання навчання і саморегуляції;
- Дидактичні матеріали із ситуаціями вибору, які розвивають емпатію та моральне мислення.

Впровадження цих методів і прийомів у навчальний процес дало змогу створити емоційно безпечне середовище, де кожна дитина відчуває себе почутою та зрозумілою. Діти стали більш відкритими у спілкуванні, охоче обговорюють свої емоції та вчаться знаходити конструктивні способи вирішення конфліктів. Підвищилася здатність учнів до співпраці, активніше формується позитивна атмосфера в колективі, зменшилася кількість конфліктних ситуацій.

Ліцеїсти виявляють більшу готовність до навчання та кращий академічний успіх. Здатність керувати емоціями сприяє концентрації уваги, пам'яті та ефективному вирішенню завдань. Діти з легкістю долають стрес і тривогу; будують доброзичливі взаємини з однолітками; вірять у власні сили навіть у складних умовах.

Яскравим підтвердженням цього є численні перемоги учнів у різноманітних конкурсах та олімпіадах: від онлайн-математичних олімпіад до міських змагань із дослідницьких проєктів та всеукраїнських конкурсів, що свідчить про їхню всебічну підготовленість, стресостійкість та здатність досягати високих результатів навіть у складних умовах.

Свої напрацювання висвітлила разом з групою колег – однодумців на міському тижні початкової школи «EQ: ваш ключ до успіху та щастя» (травень 2024), які увійшли до електронної збірки «Книга обліку груп корисних ідей».

Отже, розвиток емоційного інтелекту молодших школярів - завдання першочергової важливості. Воно є актуальним у світлі психолого-педагогічного підходу до вирішення проблеми соціальної адаптації дітей у суспільстві шляхом підвищення рівня сприйняття і розуміння іншої людини як особистості, а також, що дуже важливо, вирішенням проблеми емоційного здоров'я дитини.

Подальші перспективи роботи включають інтеграцію сучасних цифрових інструментів для підтримки емоційного стану учнів та створення методичних рекомендацій для колег і поширення позитивного досвіду на рівні міста, області, країни.

Список використаних джерел

1. Брославська Г. М., Дригач Т. Г. Розвиток емоційного інтелекту учнів початкових класів. Наукові записки кафедри педагогіки. 2020. Вип. 47. С. 7.
2. Гоулман Д. Емоційний інтелект ; пер. с англ. С.-Л. Гумецької. Х. : Віват, 2020. 512 с.
3. Калошин В. Ф., Безносюк О. О., Лемешко Ю. П. Вплив емоцій на ефективність навчального процесу. Практична психологія та соціальна робота. 2018. №1. С. 70–74.
4. Котик Т. М. Нова українська школа: теорія і практика формування емоційного інтелекту в учнів початкової школи : навчально-методичний посібник для вчителів початкової школи. Тернопіль : Астон, 2020. 192 с.
5. Шпак М. М. Психологія розвитку емоційного інтелекту молодших школярів : монографія. Тернопіль : ТНПУ імені В. Гнатюка, 2016. 372 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТІ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Соколенко Олена Іванівна
кан. пед. наук, доцент
Очкалов Олександр Федорович
Старший викладач
Кафедра теорії та методики фізичного виховання
Держаний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Погіршення стану здоров’я дитячого населення є однією з гострих проблем, які сьогодні стоять перед суспільством.

Тому, актуальною стає проблема пошуку ефективних шляхів зміцнення здоров’я, корекції недоліків фізичного розвитку, профілактики захворювань та збільшення рухової діяльності. Вирішенню цієї проблеми сприяє застосування фізкультурно-оздоровчих технологій, запровадження сучасних інновацій в освітній процес для дітей з особливими потребами.

Діти з особливими потребами – це діти, які мають фізичні чи психічні обмеження та відхилення від нормального розвитку, у зв’язку з серйозними вродженими або набутими дефектами та потребують спеціальних умов виховання та навчання.

Фізичний розвиток дітей з особливими потребами відрізняється від розвитку здорових дітей і має такі особливості: швидка стомлюваність, м’язова напруженість, порушена загальна моторика, скуті та уповільнені рухи, відставання у базових фізичних якостях (сила, спритність, швидкість). Тому головним принципом реабілітації таких дітей є індивідуальний підхід. Фізична

реабілітація є головним компонентом будь-якого виду реабілітації, в тому числі і соціальної, і включає різні фізкультурно-оздоровчі технології.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання дітей з особливими потребами конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях. Поняття фізкультурно-оздоровча технологія об'єднує процес використання засобів фізичного виховання з оздоровчою метою та наукову дисципліну, яка розробляє та вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу [1].

Фізкультурно-оздоровча технологія, за визначенням І. Ляхової, М. Верховської, – це «раціональний спосіб цілеспрямованої взаємодії учасників педагогічного процесу, в основу котрого покладено різновиди рухової діяльності, що спрямовані на отримання максимально можливого оздоровчого ефекту, реалізацію потреби людини в русі, здоров'ї й дбайливому ставленні до нього через свідоме регулювання фізичної активності» [2, с. 52]. Науковці підкреслюють, що основним засобом фізкультурно-оздоровчих технологій є фізичні вправи й комплекси фізичних вправ, спрямовані на гармонійний фізичний розвиток, підвищення рухової активності, функціональних можливостей організму, задоволення потреби в русі.

Фізкультурно-оздоровчі технології передбачають використання фізичних вправ з метою збереження та зміцнення здоров'я, розвитку рухових якостей, підвищення функціональних можливостей організму, зміцнення імунітету тощо.

Залежно від завдань, цілей та спрямованості фізичних вправ на заняттях з дітьми з особливими потребами фізкультурно-оздоровчі технології підбираються кожному індивідуально. Наприклад, технології можуть мати таку спрямованість як корекційно-розвиваючі, за допомогою якої формуються та виправляються фізичні та координаційні здібності.

Корекційно-компенсаторна спрямованість фізкультурно-оздоровчих технологій є провідною для всіх видів адаптивної фізичної культури. Різноманіття їхніх корекційних завдань дає можливість виділити такі основні напрямки:

- корекція, профілактика та розвиток зорової, слухової, кінестетичної, тактильної, вестибулярної та інших сенсорних функцій;
- корекція уваги, пам'яті, мови, уявлень, сприйняття, емоційно-вольової сфери, поведінки, мотивації, особистісних установок (психічних порушень);
- корекція постави, плоскостопості (соматичних порушень);
- корекція координаційних здібностей (узгодженості рухів окремих ланок тіла, точності тонкої моторики рук, орієнтування в просторі, рівноваги, розслаблення та ін.);
- корекція порушень фізичної підготовленості;
- корекція техніки просторових, тимчасових, динамічних, ритмічних характеристик в ходьбі, бігу, стрибках, метанні та інших основних рухів.

Фізкультурно-оздоровчі технології містять засоби традиційної та нетрадиційної гімнастики: спеціальні коригуючі вправи для виправлення та зміцнення постави та формування склепіння стопи, елементи хатха-йоги для

дітей, фітбол-гімнастику, дитячі тренажери та рухливі ігри з корекційною спрямованістю.

Наведемо приклади найбільш поширених фізкультурно-оздоровчих технологій, які застосовують в роботі з дітьми з особливими потребами:

«Укладання» – сприяють запобіганню патологій в одному або декількох суглобах або групі м'язів.

«Щит» – використовується для вертикалізації тіла дитини та усунення контрактур у суглобах колін та гомілко-стопи.

Розтяжки.

Механотерапія. Виконується на тренажерах для розвитку сили, витривалості тіла та розвитку дихальної та серцево-судинної систем.

Навчання ходьбі за допомогою допоміжних засобів, таких як ходунки, каталки, бруси.

Дрібна моторика. Включає перебирання дрібних предметів, ігри з конструкторами, зав'язування шнурків, відкривання дверних замків, ліплення з пластиліну й інше.

Гідротерапія (бальнеотерапія) – важлива частина фізичної активності в оздоровленні. Бальнеологічною процедурою є підводний душ-масаж, який є поєднанням теплої ванни і масажу, які часто застосовуються в лікуванні захворювань опорно-рухового апарату. Після проведення процедури у дитини виникає відчуття бадьорості, легкості та свіжості, що впливає на загальне самопочуття.

Фізкультурно-оздоровчі технології у воді. Вода чудове середовище для виконання аеробних вправ, оскільки вона створює додатковий опір і не травмує м'язово-суглобовий апарат. Заняття є зручними і безпечними для здобувачів із надмірною масою тіла [3].

Пілатес – технологія, що сприяє подоланню різних порушень постави чи травм. Пілатес включає комплекс вправ, що забезпечує баланс всього тіла. Результатами технології є: збільшення гнучкості та рухливості суглобів; виправлення постави; звільнення від болю в спині та поліпшення здоров'я в цілому [4].

Іпотерапія (Райт-терапія) – взаємодія людини з конем. Сутність якої полягає в одночасному включенні в процес двох живих істот з їх особливостями характеру та взаємодії між ними. Верхова їзда розвиває фізичну активність дитини з ОВЗ, формує та відновлює втрачені навички, а також сприяє появі впевненості у своїй самостійності [5].

Пальчикова гімнастика або вправи для пальців – це рухові вправи, спрямовані на розвиток моторики рук, координації та силових властивостей пальців [6].

Кріотерапія в поєднанні з контрастотерапією. Кріотерапія – це вплив на кисті рук холоду і тепла поперемінно [7].

Оздоровчо-розвиваюча технологія Ж. Е. Фирильової «СА-ФІДАНСЕ» (танцювально-ігрова гімнастика), яка спрямована на вдосконалення рухово-емоційної сфери дітей [8].

Туристські походи з урахуванням нозологій [9].

Йога та медитація. Йога та медитація можуть сприяти поліпшенню фізичного та психічного здоров'я, а також зниженню стресу [10].

Мозочкова стимуляція – це система фізичних вправ, спрямованих на розвиток функцій мозочка й базальних гангліїв – структур мозку, які беруть активну участь у формуванні координації рухів, розвитку мовлення й загальної здатності до навчання [11].

«Сухий басейн»: занурюючись якомога глибше в наповнювач (пісок, гречана, манна крупа) руки дитини масажуються, пальці стають більш чутливими, а їхні рухи – координованими. Цей прийом сприяє: нормалізації м'язового тонусу; стимуляції тактильних відчуттів; збільшенню обсягу й амплітуди рухів пальців рук; формуванню довільних, координованих рухів пальців рук [11].

Як відомо, діти з особливими потребами часто можуть відчувати дискомфорт, пов'язаний із тривалістю заняття, що призводить до швидкої стомлюваності та втрати інтересу до діяльності. Тому, для того, щоб уникнути цих негативних наслідків, головною складовою фізкультурно-оздоровчих технологій виділяють динамічні паузи, які проводяться під час занять, що включають елементи гімнастики для очей, дихальної, пальчикової гімнастики, ритмопластики, релаксації, спрямованих на попередження перевтоми, втоми.

Таким чином, фізкультурно-оздоровчі технології в роботі з дітьми з особливими потребами спрямовані на задоволення комплексу потреб: комунікативних, потреби в емоційно-руховій активності, розвитку необхідних рухових умінь та навичок і відновлення організму загалом.

Список використаних джерел

1. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: курс лекцій / [уклад. А.М. Гарлінська, Н.М. Корнійчук, О.В. Солодовник.] Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. 68 с.
2. Ляхова, І., Верховська М. (2015). Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології в системі фітнес-індустрії. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 2 (30), 51-55.
3. Вихляєв Ю. М. Рекреаційні технології : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2023. 451 с. ISBN 978-617-552-402-2
4. Воловик Наталія Пілатес: навч. посіб. для студентів закладів вищ. освіти. – Електронне видання. Київ: Вид-во УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2023. 183 с.
5. Ярута Маргарита. Іпотерапія як ефективний засіб у відновному лікуванні дітей з дцп. Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології : матеріали ІІ Регіональної науково-практичної конференції молодих учених / ВНУ ім. Лесі Українки, каф. фіз. терапії та ерготерапії ; редкол.: О. Я. Андрійчук [та ін.]. Луцьк, 2021. Вип. 11. С. 55-57.
6. І. Волкова. Пальчикові вправи. Для всіх вікових груп. Х.: Вид-во «Ранок», 2017. 64 с. (Серія «Сучасна дошкільна освіта»).

7. Голубчик М. В. Логопедичний аквакейс. Використання елементів аква та кріотерапії. [Електронний ресурс]. 2017. Режим доступу: https://abetkaland.in.ua/logopedychnyj-akvakejs/. Назва з екрану.
8. Крошка С. А., Клименко О. В. Симбіоз інноваційної фізкультурно-оздоровчої діяльності закладів вищої та дошкільної освіти. / Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка № 4 (327), Ч. І, 2019. С. 23-32.
9. Резніченко І. Г. Інклюзивний туризм : навч.-метод. посіб. МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2023. 204 с.
10. Дикий Б. В. Застосування індійської гімнастики Хатха-йоги у фізичній реабілітації та ЛФК: Методичні рекомендації. Ужгород, 2013. 89 с.
11. Інноваційні технології в корекційній роботі з дітьми з особливими освітніми потребами : навч.-метод. посібник / за заг. ред. Л. Галенко. Харків : «Друкарня Мадрид», 2018. 110 с. ISBN 978-617-7683-39-0

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ГРУПОВОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Міськова Наталія Миколаївна
кандидат педагогічних наук, доцент
Кафедра теорії та методик початкової освіти
Чорна Яна Олексіївна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Приватний вищий навчальний заклад
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»
м. Рівне, Україна

Сучасні процеси розбудови початкової математичної освіти, хоч і мають свої особливості, невіддільні від процесів оновлення національної педагогічної та математичної освіти в Україні. Початковий курс математики покликаний розкрити в учнів її роль в пізнанні явищ і закономірностей навколишнього світу; формувати в дітей основи математичних знань та способів дій, досвід їх використання для розв'язування навчальних і практичних задач; реалізовувати потенціал галузі для засновування здатності міркувати логічно, оцінювати коректність і достатність даних для розв'язування навчальних і практичних задач; для розвитку математичного мовлення, що необхідне для опису математичних фактів, відношень і закономірностей.

Сьогодні навчання математики в початкових класах розглядається як багаторольовий процес. Як відомо, в довільно сформованих класних колективах учні відрізняються між собою інтересами до вивчення окремих предметів, рівнем

навчальних можливостей. Тому проблема використання різних форм роботи у навчанні на сучасному етапі займає одне з провідних місць у дидактиці.

Навчальна діяльність учнів у масовій школі передбачає фронтальні, індивідуальні та колективні форми її організації, дослідженню яких присвячено значну кількість наукових праць. Також її відображено і в сучасній літературі з методики початкового навчання.

Форми навчальної діяльності досліджувалися з проблемами формування знань та вмінь учнів (Я. Кодлюк, О. Я. Савченко та ін.), за місцем індивідуалізації та диференціації в розумовому розвитку школярів (Л. С. Бартай, В. К. Буряк, В. І. Шулдик).

Конкретні форми навчальної діяльності стали предметом дослідницької уваги багатьох сучасних педагогів (Ю. І. Мальований, А. Ф. Паламарчук, І. П. Підласий, М. М. Чередов та ін.).

У контексті нашого дослідження значний інтерес становлять роботи Г. І. Коберник, О. Г. Лобчук, К. Ф. Нор, в яких досліджено застосування форм навчання у школі.

Аналіз літературних джерел засвідчує, що проблему формування математичної компетентності на уроках у педагогічній науці досліджували в різних напрямах: розуміння сутності та особливостей математичної компетенції учнів Л. Гапоненко, В. Маслов, О. Беляніна, Л.Іляшенко, М. Зуєва, С. Ракова; розвиток математичної компетентності дитини І. Єрмаков, О. Кононко, Е. Соф'янц, С. Шишов; питання практичної реалізації математичної компетентності на уроках О. Біда, Н. Буринська, В. Ільченко, С. Ніконова та ін.

На сучасному етапі розвитку освіти перед початкової школою постає завдання створити сприятливі умови для розвитку й саморозвитку особистості учня, забезпечити його сучасними організаційними формами, пізнавальними засобами, необхідними для ефективного функціонування у суспільстві.

Категорія «форма навчання» належить до основних у дидактиці. Як відзначають вчені, форма організації навчання як дидактична категорія означає зовнішній бік організації навчального процесу, пов'язаний з кількістю учнів, часом і місцем навчання, а також із порядком його здійснення [1].

У початкових класах на уроках математики найчастіше використовують диференційовано-групову форму, що передбачає організацію груп з різними навчальними можливостями.

Зосереджуючи увагу на визначенні та обґрунтуванні поняття «групова форма роботи», ми з'ясували, що вона з'явилася як альтернатива традиційним формам навчання. Її фундаментом постають ідеї видатних учених Ж-Ж. Руссо, Й. Песталоці, Дж. Дьюї, методичні напрацювання сучасних дослідників І. Добрянської, Ш. Амонашвілі, В. Дьяченко, В. Фірсова, А. Гін, М. Гузик.

Проаналізувавши дослідження науковців, методистів, ми встановили, що правильно організована групова робота на уроках математики представляє собою вид колективної діяльності, яка успішно відбувається під час чіткого розподілу роботи між всіма членами групи, взаємній перевірці результатів роботи кожного, повній підтримці педагога, його оперативнійдопомозі.

Групова форма організації вирішує три основні завдання: конкретно-пізнавальне, яке пов'язане безпосередньо із навчальною ситуацією; комунікативно-розвивальне, у процесі якого виробляються основні навички спілкування в середині групи та за її межами; соціально-орієнтаційне, розвиває якості, необхідні длясоціалізації у суспільстві.

Під час групової форми діяльності клас об'єднується у групи для вирішення конкретних навчальних завдань, кожна група отримує відповідне завдання і виконує його під керівництвом лідера групи.

Мета технології групового навчання – створити умови для розвитку пізнавальної самостійності учнів, їх комунікативних, творчих, інтелектуальних умінь засобом взаємодії в процесі виконання групового завдання для самостійної роботи.

На уроках математики групова робота може бути здійснена на етапівивчення нового матеріалу або в процесі закріплення вивченого. Під час такої діяльності максимально використовуються обговорення колективних результатів, взаємні консультування під час виконання завдання. При цьому вся групова діяльність учнів поєднується із самостійною роботою кожного учня. Успішність такої роботи залежить від майстерності вчителя, від його вміння розподіляти свою увагу таким чином, щоб кожний його учасник відчував зацікавленість вчителя в їх успіху, в спілкуванні між собою.

На етапі формування знань доцільно спочатку провести з учнями фронтальний розбір навчального матеріалу, а потім повторний у групах. При такій організації навчання кожен учень набагато частіше, ніж під час фронтальної, висловлює свої думки, підлягає пооперaційному взаємному контролю, так як сприяє повному осмисленню, глибокомузасвоєнню знань, свідомому оперуванню ними. Потім учитель за допомогою фронтального опитування підводить підсумок, чітко формулює висновки по проблемі, яку вирішували.

Грунтуючись на проведеному аналізі, вважаємо, що групова робота на уроках математики - це спільна діяльність учнів та вчителя, де реалізуються всі види взаємодії: учитель-учень, учень-учень, учень-група, учень-учитель та відбувається дослідницька, творча, пошукова діяльність. Групова робота характеризується безпосередньою взаємодією між учнями, їх спільною узгодженою діяльністю. Під час такої взаємодії вчитель отримує додаткові мотиваційні засоби для залучення школярів до змісту навчання; можливість поєднувати на уроці різні види діяльності [2].

Групові види діяльності роблять урок математики більш насиченим, цікавим, «живим», активізують творче мислення, дають можливість повторити, пояснити матеріал та постійно контролювати успіхи школярів при мінімальній витраті часу.

У молодшому шкільному віці групова та парна форма організації навчання розглядається перш за все як чинник формування навчальної діяльності, виховання пізнавального інтересу.

Видами парної роботи на уроках математики в початкових класах є:

1. Спільне виконання завдання – два учні разом розв'язують математичні задачі, обговорюючи їх.

2. «Допоможи другу» – сильніший учень допомагає іншому пояснити матеріал.

3. Перевірка робіт одне одного – учні обмінюються завданнями та перевіряють відповіді.

4. «Питання-відповідь» – один учень ставить запитання, інший відповідає.

Групові форми навчання на уроках математики мають ряд переваг порівняно з іншими, оскільки забезпечують безпосередній контакт між всіма учнями, сприяють виявленню їх індивідуальності; утвердженню моральних цінностей і норм поведінки. Вони дозволяють забезпечити активність кожного учня за умов розподілу запропонованого групі завдання на частини за кількістю учасників групи та налагодження системи обліку діяльності кожного учня.

Щоб організувати навчальну діяльність молодших школярів на уроці математики, вчителеві необхідно: чітко визначитися у способі її організації, з'ясувати місце цієї роботи на конкретному уроці; врахувати специфіку навчального матеріалу, який вивчається; етап вивчення матеріалу; тип уроку; дібрати завдання для роботи учнів у парі; дидактичний матеріал; продумати поєднання групових форм роботи з іншими формами організації процесу навчання.

З цією метою вибираючи і поєднуючи групові форми навчальної роботи на уроках математики слід дотримуватися таких педагогічних умов: врахування змісту навчального матеріалу; врахування характеру навчально-пізнавальної діяльності; акцентування уваги на вікові й індивідуальні особливості та потреби дітей [3].

Встановлено, що групові форми навчальної діяльності містять у собі великі потенційні можливості впливу на результативність навчання, тому що: забезпечують безпосередній контакт між всіма учнями, що викликано об'єктивною необхідністю в спільній діяльності та суб'єктивною потребою у спілкуванні; створюють умови для реалізації можливостей особистості учня, виявлення його індивідуальності; сприяють утвердженню моральних цінностей і норм взаємодії та співпраці, привчають школярів відчувати відповідальність за свою роботу; спонукають до самостійного планування учнями пізнавальної діяльності, забезпечують внутрішню стимуляцію, ріст самостійності учнів при вивченні нового матеріалу, виконанні творчих завдань.

Таким чином, організація групової роботи на уроках математики змінює функції вчителя – він стає організатором, режисером, колективної діяльності. Групова форма роботи ставить учня в активну позицію. Освітній процес будується як пошуковий, дослідницький, у ході якого відбувається обмін думками. Групова робота на уроках математики в початкових класах створює умови для активної взаємодії учнів, розвиває їх комунікативні здібності та забезпечує більш ефективне засвоєння навчального матеріалу.

Список використаних джерел

1. Гладун, А. В.. Групові форми роботи на уроках математики як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. Наукові записки. Серія: Педагогіка та психологія. 2017. т. 38., 35-39.
2. Головащук, М. І. Групові форми роботи на уроках математики в середній школі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018. №6 (80), 133-139.
3. Нор К. Ф. Ефективність використання групових форм навчальної діяльності молодших школярів. Зб. Матеріалів науково-практ. конф. МДПІ. Миколаїв. 2007. С. 72–74.

АДАПТАЦІЯ ДИТИНИ З ООП ДО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ: ТРУДНОЩІ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Васьківська Ірина
старший викладач
Кафедра психології, логопедії та інклюзивної освіти
Палько Марія
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
за спеціальністю 016 Спеціальна освіта
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Актуальність проблеми адаптації дітей з особливими освітніми потребами (далі ООП) в закладах загальної середньої освіти пов’язана з необхідністю забезпечення рівних можливостей для навчання та соціалізації. Сучасна освіта ставить перед педагогами завдання створення таких умов, за яких кожна дитина могла б максимально реалізувати свій потенціал, незалежно від рівня розвитку, фізичних чи когнітивних особливостей. Адаптаційний період для дітей з ООП є важливим аспектом, оскільки він визначає подальший рівень навчальної успішності, соціальної інтеграції та психологічного комфорту дитини.

Питання інклюзивної освіти та адаптації дітей з ООП активно розробляються у працях як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Теоретичні засади інклюзивної освіти представлені в дослідженнях А. Колупаєвої, та О. Таранченко які обґрунтовують необхідність створення спеціальних умов для навчання дітей з різними порушеннями розвитку [2]. Практичні аспекти педагогічного супроводу дітей з ООП розглянуті у працях Н. Софій, яка акцентує увагу на важливості мультидисциплінарного підходу [3]. Незважаючи на значну кількість наукових розвідок, недостатньо вивченими залишаються конкретні механізми подолання психологічних та соціальних бар’єрів під час адаптації дітей з ООП у шкільному середовищі.

Труднощі адаптації дітей з ООП до освітнього середовища можуть проявлятися через декільна аспектів:

- психологічно-емоційний аспект: діти схильні відчувати тривогу, страх перед новими умовами та соціальною взаємодією з однолітками, часто у них спостерігається низька самооцінка, замкнутість чи підвищена чутливість до критики;
- соціальний аспект: інтеграція в групу однолітків може ускладнюватись через нерозуміння, відмінності у поведінці чи мовленнєві бар'єри; діти з ООП можуть зазнавати булінгу, почуватись ізольованими або не брати активної участі у колективних іграх та різних навчальних активностях;
- пізнавальний аспект: через різні особливості розвитку когнітивних функцій дитина може стикатися з труднощами засвоєння навчального матеріалу у звичному темпі, за яким працює клас, що потребує адаптацій чи модифікацій матеріалу;
- фізичний та сенсорний аспекти: для дітей із моторними або сенсорними порушеннями навчальне середовище може бути фізично або емоційно неприйнятним, що ускладнює участь у спільних заняттях.

Шляхи подолання труднощів адаптації включають комплекс заходів, спрямованих на підтримку дитини та створення комфортного та сприятливого освітнього середовища:

1. Ще до того, як до класу прийде учень з ООП, в колективі слід створити сприятливу й дружню атмосферу. Для цього класному керівнику разом з психологом та асистентом вчителя можна організувати зустріч для батьків класу, щоб пояснити, що таке інклюзивний клас та інклюзивне навчання, які ролі в педагогів класу, у чому полягає особливість розвитку чи поведінки дитини з ООП (за згодою батьків).
2. Адаптація має бути поступовою: слід вводити нові види діяльності поетапно, максимально адаптувати освітній та фізичний простір, що дозволить зменшити стрес та підвищити ефективність навчання.
3. Коли в класі з'являється дитина з ООП, варто пояснити іншим дітям класу, як взаємодіяти із новим однокласником/однокласницею і як він себе може поводити. Адже, часто буває, що дитина з особливими освітніми потребами поводиться нестандартно: щось викрикує, ховається під стіл, закриває обличчя руками чи навіть падає. Вчителю та асистенту вчителя слід налаштуватись на спокійну реакцію в таких випадках. Якщо дитина потребує допомоги — надати її, і спокійним тоном проговорити: «Все нормально, так буває» або «Ок, наразі Оленці комфортніше посидіти під столом». Діти згодом звикають до таких особливостей поведінки і не реагують на це.
4. Коректно звертатися та називати дитину з особливими освітніми потребами. Варто, при розмові з педагогами та дітьми, уникати зменшувально-пестливих форм або форм, похідних від назв порушення («глухенький», «візочник» і т.п), ізольованих прикметників («сонячний», «особливий») та знеособлень. Найліпше називати та звертатись до дитини по імені.

5. Психологічна підтримка з боку фахівців та робота з емоційною сферою дитини з ООП допомагають знизити рівень тривожності та формувати позитивне ставлення і до навчання, і до однолітків.

6. Освітній процес для дитини з ООП має бути індивідуалізованим із урахуванням її можливостей, тому адаптації чи модифікації навчальних матеріалів мають бути відповідними та ефективними аби забезпечити оптимальні умови для засвоєння дитиною знань.

7. Використання педагогами в роботі колективних завдань, групових проєктів та парної роботи сприяє розвитку комунікативних навичок і встановлення дружніх міжособистісних стосунків у дитячому колективі (тематичні тижні; групування дітей за інтересами та вподобаннями; ігри, що демонструють дітям, що їх об'єднує та, що відрізняє; спільна підготовка до свят; участь у спортивних змаганнях, де дитина з ООП може, приміром, виконувати роль судді чи вболівальника, тощо).

8. Важливо проводити роботу з дітьми класу щодо толерантності один до одного та готовності до прийняття різноманітності, переглядаючи разом відеоролики на відповідну тематику і проводячи інформування дітей у відповідні дні, в які здійнюється світова інформаційна підтримка (наприклад, День інформування про аутизм - 2 квітня, Всесвітній день людей із синдромом Дауна - 21 березня).

9. Використовувати педагогами на уроках різноманітні інтерактивні та новітні технології: сенсорні ігри, мультимедійні засоби, диференційовані завдання та інтерактивні методи навчання.

10. Тісна співпраця та взаємодія педагогів, логопедів, психологів, соціальних працівників та батьків дозволяє створити цілісну систему підтримки, що враховує всі потреби дитини з ООП та полегшує процес адаптації до закладу освіти.

Зокрема, А. Колупаєва у своїх дослідженнях обґрунтовує теоретико-методологічні засади інклюзивної освіти та підкреслює, що ефективна адаптація можлива лише за умови створення спеціально організованого освітнього середовища, яке враховує індивідуальні потреби дитини. Науковиця розробила модель інклюзивного навчання, де важливе місце займає командна взаємодія педагогів, асистентів та фахівців психолого-педагогічного профілю [1].

Таким чином, успішна адаптація дитини з ООП до закладу освіти є результатом цілісного підходу, який поєднує індивідуалізацію навчання, психологічну підтримку, соціальну інтеграцію та активне залучення всіх учасників освітнього процесу. Ефективна адаптація сприяє формуванню позитивного досвіду навчання, розвитку комунікативних та соціальних навичок, а також підвищує якість перебування дитини в освітньому просторі.

Список використаних джерел

1. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Інклюзивна освіта від основ до практики: монографія. Київ: «Атопол», 2016. 152 с.
URL: http://lib.iitta.gov.ua/708170/

2. Колупаєва, А.А., Таранченко, О.М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: Вид-во «Ранок», Харків, 2019. 304 с.
3. Софій Н.З., Найда Ю.М. Інклюзивне навчання: інформаційний посібник для вчителів закладів загальної середньої освіти: навч.-метод. матеріали. К.: 2019. 52 с.

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Мірошніченко Анатолій Анатолійович
кандидат педагогічних наук,
начальник (декан) факультету правоохоронної діяльності
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, Україна
Мірошніченко Валентина Іванівна
доктор педагогічних наук, професор
Кафедра педагогіки
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

Інформаційна культура розглядається як невід'ємна частина формування загальної культури особистості, що охоплює вміння здійснювати пошук, сприймати, опрацьовувати й аналізувати інформацію. Вона сприяє розвитку інформаційної компетентності, забезпечує здатність аргументовано й доказово представляти результати навчальної чи наукової діяльності.

Перші спроби окреслити зміст поняття «інформаційна культура» належать зарубіжному філософу Ю. Шрейдеру, який у середині 1980-х років започаткував дослідження цього явища в контексті становлення такого його складника, як комп'ютерна грамотність. У 1998 році в Данії, під час конференції, присвяченої маркетингу та розвитку бібліотечних послуг, американська дослідниця Елізабет Аркін, яка раніше очолювала бібліотечні послуги Університетської бібліотеки міста Ольборг, уперше використала термін «інформаційна компетентність». Це поняття швидко набуло поширення, оскільки найточніше відображало сутність освіти користувача та бібліотечної діяльності, спрямованої на навчання студентів і посилення педагогічної функції бібліотекаря. Категорія «інформаційна культура» має багатогранний і комплексний характер, адже ґрунтується на двох основоположних поняттях – інформації та культурі [1, с. 25].

У контексті інформаційного підходу поняття «інформаційна культура» виступає її складовим елементом і відображає культуру роботи з інформацією:

по-перше, це пошук інформації, який передбачає вміння чітко формулювати інформаційний запит, користуватися бібліотечними каталогами та картотеками, знання принципів систематизації й класифікації інформації, здатність ефективно знаходити необхідні відомості в мережі Інтернет, а також уміння правильно оформлювати бібліографічні списки;

по-друге, осмислення й опрацювання інформації передбачає знання структури інформаційно-пошукових систем як традиційних (каталоги, картотеки), так і електронних (зокрема мережі Інтернет); уміння орієнтуватися в різних видах джерел (навчальних, наукових, довідкових, науково-популярних тощо); здатність логічно працювати з літературою, аналізувати й узагальнювати отриману інформацію — конспектувати, анотувати, реферувати, готувати огляди, правильно оформлювати бібліографічні описи, посилання, цитати та списки використаних джерел;

по-третє, використання інформації передбачає вміння застосовувати зібраний інформаційний матеріал на практиці та володіння технологіями інформаційного самозабезпечення [1, с. 32-33].

Нині зарубіжні науковці по-різному визначають зміст поняття «інформаційна культура», що зумовлено існуванням різних методологічних підходів до його тлумачення. Під поняттям «інформаційна культура» розуміємо сукупність знань, ціннісних орієнтацій, переконань, настанов, що визначають вчинки, в цілому діяльність людини. Основним у процесі формування інформаційної культури особистості є досягнення гармонії внутрішнього світу людини в ході засвоєння широкого спектра соціально значущої інформації. Розвиток інформаційної культури відбувається у повсякденному житті під впливом засвоєних життєвих знань і навичок, інформаційних потоків засобів масової комунікації, у процесі навчання, самоосвіти, а також у сімейному та професійному середовищі. За результатами аналізу наукової літератури, поняття інформаційної культури розглядається як упорядкована система знань, умінь і навичок, що забезпечує ефективне здійснення інформаційної діяльності, спрямованої на задоволення як професійних, так і особистісних потреб.

Ми зробили спробу узагальнити наявні підходи до визначення поняття «інформаційна культура» та розглядаємо цей феномен як упорядковану систему знань, умінь, навичок, а також уявлень і переконань, що забезпечують здатність особистості вільно й безпечно діяти в інформаційному просторі.

У сучасному інформаційно-культурному середовищі, яке характеризується дисбалансом, формування, гармонійний розвиток та вдосконалення особистості часто визначаються рівнем її інформаційної культури, здатної протистояти негативним тенденціям інформатизації та запобігати дисгармонії між людиною та технологізованим світом.

Не випадково головним завданням інформаційної культури Л.Тріфаніна називає забезпечення здатності індивіда ефективно пристосовуватися до умов інформаційного середовища [2]. Її об’єктом виступає система інформаційних взаємозв’язків між суспільством і особистістю, а предметом – процес гармонізації внутрішнього світу людини під час засвоєння повного обсягу соціально значущої інформації. Головні завдання формування інформаційної культури особистості полягають у стимулюванні та впорядкуванні наявного інформаційного потенціалу індивіда, розвитку його інформаційного світогляду та забезпеченні необхідними знаннями, уміннями й навичками для самостійного

інформаційного забезпечення навчальної, професійної або іншої пізнавальної діяльності.

У контексті актуальної для сьогодення парадигми «освіта впродовж життя» важливим є те, що інформаційна культура суспільства та особистості створює умови для безперервного навчання людини та підвищення її відповідальності при прийнятті рішень. У першому випадку вона виступає засобом соціального захисту особистості, яка здатна самостійно поглиблювати знання, змінювати сферу діяльності та коригувати власну поведінку на основі комплексного аналізу ситуації. У другому випадку інформаційна культура служить захистом для суспільства від необдуманих вчинків людини, забезпечуючи, що ключові рішення у соціальній, економічній чи технологічній сферах ухвалюються лише після ретельного опрацювання всієї наявної інформації.

Інформаційна культура особистості формується завдяки різноманітним творчим здібностям і проявляється через конкретні навички: вміння застосовувати різні засоби у власній діяльності, включно з технічними (наприклад, комп'ютерами), цілеспрямовано працювати з інформацією, відбирати її з різних джерел та ефективно використовувати, а також володіти основами аналітичної обробки інформації.

Інформаційна культура спирається на методологічні, світоглядні, загальноосвітні та загальнокультурні основи і проявляється через вміння шукати, опрацьовувати та надавати інформацію, спираючись на відповідну систему наукових понять, принципів і законів, які є необхідними для пізнання та відображення об'єктивної реальності [1, с. 48].

Інформаційна культура має надзвичайно важливе значення для освіти, адже вона визначає рівень готовності людини ефективно працювати з інформацією в умовах сучасного інформаційного суспільства. Її значення полягає у такому: формування вміння працювати з інформацією; підвищення якості освітнього процесу; розвиток критичного мислення; формування цифрової компетентності; сприяння академічній доброчесності; підготовка до життя в інформаційному суспільстві.

Отже, інформаційна культура є невід'ємною складовою сучасної освіти, адже вона забезпечує формування компетентної, самостійної й відповідальної особистості, здатної ефективно діяти в умовах інформаційного світу.

Список використаних джерел

1. Свістельник І. Р. Інформаційна культура студента: навч. посіб. Київ: Кондор, 2012. 182 с.
2. Тріфаніна Л. Інформаційна культура як аспект адаптації підростаючого покоління до сучасного інформаційного середовища. Сучасна наука та освіта: самовизначення особистості в контексті євроінтеграції: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. (25.06-6.07.2016). Черкаси: ФОП Є. І. Гордієнко, 2016. С. 76 – 78.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОГРЕСУ СУЧАСНОСТІ

Потапюк Лілія Миколаївна
кандидат педагогічних наук, доцент
Кафедра соціогуманітарних технологій
Сасюк Аліна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Спеціальність «Освітні, педагогічні науки»
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна

Штучний інтелект (ШІ) сьогодні є однією із провідних інноваційних технологій, що змінюють сучасне суспільство. За визначенням ЮНЕСКО, штучний інтелект – це система, яка здатна аналізувати навколишнє середовище, інтерпретувати дані та ухвалювати рішення з певним рівнем автономності [12].

Основними властивостями штучного інтелекту науковці виділяють:

− самонавчання: може вдосконалювати свої здібності, збираючи та аналізуючи дані, здійснюючи прогнози та підбираючи найбільш оптимальні рішення;

− розуміння мови: може розуміти людську мову та взаємодіяти з людьми, включаючи голосові та текстові команди;

− сенсорна сприйнятливість: може збирати та аналізувати інформацію з різних джерел, включаючи зображення, звук та сенсорні дані;

− можливість прийняття рішень: ШІ може приймати рішення на основі зібраної інформації та розуміння контексту;

− креативність: може генерувати нові ідеї та рішення, які раніше не були знайдені;

− швидкість і точність: шукає, аналізує, синтезує та створює нову інформацію майже миттєво [4, с. 46].

ШІ використовується в медицині, промисловості, освіті, транспорті та інших сферах, сприяючи підвищенню ефективності діяльності й відкриваючи нові перспективи розвитку.

Так, штучний інтелект виконує важливу роль у трансформації сучасної медицини, забезпечуючи новий рівень точності, швидкості та персоналізації медичних послуг. Завдяки алгоритмам машинного навчання, нейронним мережам та аналізу великих даних ШІ стає ключовим інструментом для підвищення якості медичної допомоги, зниження людського фактору, оптимізації ресурсів та створення умов для розвитку доказової, прогнозної та персоналізованої медицини, підвищення ефективності діагностики, лікування та профілактики захворювань.

ШІ у промисловій сфері виступає основою індустрії 4.0, що забезпечує автоматизацію технологічних процесів, оптимізацію ресурсів та підвищення якості продукції. Використання алгоритмів машинного навчання та аналітики

великих даних дозволяє передбачати технічні несправності, оптимізувати логістичні ланцюги та зменшувати виробничі витрати.

У системі вищої освіти штучний інтелект може виконувати різні функції: бути індивідуальним тьютором, який забезпечує оперативний зворотний зв'язок щодо результатів навчання; помічником у засвоєнні матеріалів, що сприяє підготовці до практичних і теоретичних завдань; мотиватором, який стимулює активність студентів через інтерактивні ігри та навчальні виклики; а також адаптивним оцінювачем, здатним формувати динамічний профіль знань і навчальних досягнень кожного здобувача освіти.

Штучний інтелект відіграє ключову роль у трансформації сучасної транспортної системи, сприяючи підвищенню її ефективності, безпеки та екологічності. Завдяки можливості аналізу великих масивів даних, розпізнавання образів та прогнозування, ШІ стає основою для створення інтелектуальних транспортних систем (ІТС), забезпечує перехід до «розумної мобільності», де пріоритетом стають безпечність, швидкість і комфортне пересування при мінімальному впливі на довкілля.

А отже, впровадження ШІ відкриває низку переваг, серед яких можна виділити такі як:

− автоматизація процесів, яка дозволяє значно зменшити рутинні та трудові операції, що призводить до продуктивності праці та знижує витрати ресурсів (у промисловості автоматизовані системи контролю якості зменшують кількість браку, у фінансовій сфері − алгоритми прогнозування допомагають ефективно керувати ризиками) [3];

− підвищення точності прийняття рішень. Алгоритми аналізу даних великих масивів здатні виявляти закономірності, що важко помітити у людей, які забезпечують обґрунтовані управлінські рішення в бізнесі, медицині та науці (у медицині це сприяє точнішій діагностиці захворювань, у транспортній сфері – оптимізації логістики, в освітньому середовищі – формуванню індивідуальних навчальних траєкторій);

− персоналізація послуг. Системи штучного інтелекту застосовуються для створення індивідуальних освітніх траєкторій, персоналізованого лікування чи маркетингових стратегій і забезпечують індивідуальний підхід до користувачів. (освітні платформи на основі ШІ створюють адаптивні курси відповідно до рівня знань студента, в медицині такі технології допомагають формувати персоналізовані плани лікування) [6];

− розвиток інклюзивності. Технології ШІ сприяють створенню інструментів для осіб з особливими потребами (система розпізнавання мовлення, автоматичні перекладачі жестової мови та системи синтезу тексту у звук, програма для орієнтації в просторі), що відкривають нові можливості для інтеграції людей з інвалідністю в суспільне життя [8; 10; 11];

− науковий і технологічний прогрес. ШІ активно використовується в наукових дослідженнях, де необхідна обробка великих масивів даних: від кліматичних прогнозів до розробки нових лікарських засобів. Завдяки обробці

«великих даних» ШІ створює передумови для технологічних інновацій (моделювання, прогнозування тощо);

− підвищення ефективності наукових досліджень за рахунок здатності ШІ забезпечити швидкий пошук релевантної інформації в глобальних базах даних та виявити закриті закономірності у великих виборах. Це сприяє створенню нових гіпотез і формуванню наукових концепцій на основі комплексного аналізу фактів [1];

− технології розпізнавання мовлення та автоматичного перекладу також є важливими для здобувачів з порушенням слуху або тих, хто навчається в умовах багатомовного середовища. Такі системи здатні трансформувати усне мовлення у текстовий формат, спрощуючи комунікацію між педагогом та здобувачем освіти [13].

Поряд із перевагами широке застосування штучного інтелекту супроводжується низкою викликів, серед яких:

– етичні проблеми, оскільки використання ШІ може призводити до дискримінації, упередженості алгоритмів та порушення прав людини. Наприклад, системи розпізнавання обличчя іноді демонструють вищий рівень помилок щодо представників окремих етнічних груп;

– загрози приватності та безпеки. ШІ активно працює з великими обсягами персональних даних. Недостатній рівень захисту може спричинити витікання конфіденційної інформації та кібератаки;

– соціально-економічні наслідки, так як автоматизація може витіснити значне кількість професій, що підвищує ризик безробіття. Це вимагає адаптації системи освіти та перекваліфікації робочої сили;

– технологічна залежність, оскільки надмірна орієнтація на автоматизовані рішення створює небезпеку для втрати критичного мислення та професійних навичок у людей;

– непередбачуваність полягає в тому, що складні алгоритми здатні генерувати рішення, які важко пояснити чи проконтролювати, що може стати критичним у сферах охорони здоров’я чи військових розробок [9];

– витіснення робочої сили пов’язане з масовим впровадженням автоматизованих систем, що може призвести до зменшення попиту на певні професії, особливо у сфері обслуговування та промисловості [5];

– проблеми безпеки, які виникають через використання великих обсягів персональних даних, що створює ризик витоку інформації та кібератак [3].

– залежність від технологій. Надмірне застосування ШІ може призвести до зниження рівня критичного мислення й самостійності у прийнятих рішеннях.

Як бачимо, позитиви ШІ пов’язані з розвитком продуктивності, інновацій та соціальної інклюзії, тоді як недоліки здебільшого стосуються етичних, правових і безпекових ризиків, що свідчить про наявність комплексного підходу (розробки законодавчої бази, формування етичних стандартів і посилення контролю за впровадженням технологій у критично важливих сферах), оскільки лише за умови комплексного підходу до розвитку та впровадження ШІ можна максимізувати його переваги та мінімізувати потенційні ризики для суспільства та довкілля.

З огляду на зазначене вище можна виокремити перспективи розвитку штучного інтелекту.

1. Покращення якості життя. ШІ може сприяти розвитку персоналізованої медицини, ефективнішому управлінню енергетичними ресурсами, покращенню освітніх процесів та багатьох інших аспектів життя.

2. Інновації в науці та технологіях. ШІ відкриває нові можливості для наукових досліджень, зокрема в галузях біотехнологій, астрофізики та кліматології. Він може допомогти в аналізі великих обсягів даних та моделюванні складних систем. Алгоритми машинного навчання дозволяють створювати адаптивні освітні платформи, що автоматично підлаштовуються під рівень знань, темп навчання та індивідуальні особливості учнів. Це забезпечує персоналізацію навчального процесу та підвищує його ефективність для дітей з різними видами порушень (когнітивними, сенсорними, мовленнєвими) [2; 7].

3. Етичний та відповідальний розвиток. Розробка принципів етичного використання ШІ, таких як прозорість, підзвітність та справедливість, може забезпечити його безпечне та корисне застосування у суспільстві.

4. Співпраця людини та ШІ. ШІ не замінює людину, а розширює її потенціал: допомагає розробляти великі обсяги інформації, оптимізує прийняття рішень, автоматизує рутинні процеси. У різних сферах діяльності це партнерство має свою особливість, оскільки спільна робота людини та ШІ може призвести до нових досягнень у різних сферах діяльності.

Отже, штучний інтелект є потужним інструментом розвитку сучасного суспільства, що має значний потенціал для покращення багатьох аспектів людського життя. Однак його розвиток потребує ретельного управління ризиками та етичними питаннями. Для забезпечення сталого та етичного розвитку ШІ необхідно: розробити та впровадити міжнародні етичні стандарти та нормативно-правові акти; інвестувати в дослідження з безпеки та надійності ШІ-систем; забезпечити прозорість та підзвітність у розробці та використанні ШІ; впроваджувати освітні програми для підготовки фахівців у галузі ШІ та підвищення освіченості суспільства.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток сучасних освітніх систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 82, № 2. С. 1–19.
2. Гаврилюк С. Використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі: перспективи та виклики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 83, № 3. С. 45–57.
3. Гнатюк С.О. Кібербезпека та штучний інтелект: виклики і перспективи розвитку. Інформаційні технології та безпека. 2020. № 3. С. 15–24.
4. Коломієць А.М., Кушнір О.І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Випуск 70. 2023. С. 45–57.

5. Кузьмін О.Є. Вплив цифровізації та штучного інтелекту на ринок праці. Економіка та суспільство. 2021. № 29. С. 112–118.
6. Мартинюк І.В. Перспективи застосування штучного інтелекту в наукових дослідженнях. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Техніка та енергетика». 2022. № 1. С. 77–85.
7. Потапюк Л.М., Димарчук О.В. Цифрові технології в процесі навчання осіб з порушеннями зору. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. Вип. 15, 2021. С. 163–173.
8. Потапюк Л.М., Сасюк А.О. Використання штучного інтелекту в інклюзивній освіті. Global Directions in Scientific Research and Technological Development: Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 2st International Scientific and Practical Conference (November 11–13, 2024. Valencia, Spain). European Open Science Space, 2024. С. 225–228.
9. Симоненко С.О. Використання технологій штучного інтелекту у сфері управління. Вісник Київського національного університету імені Т. Шевченка. Державне управління. 2021. № 2 (14). С. 45–52.
10. Potapiuk L., Sasiuk A. Integration of Artificial intelligence into Ukrainian inclusive educational environment as an advanced learning tool. Educological discourse / OD, vol. 47, no. 4, Dec. 2024. P. 35–43.
11. Shostak O., Nikolenko I., Sereda I., Pushkarova T., Potapiuk L. Formation of an inclusive approach in the education of children with special educational needs (ukrainian experience). Conhecimento & Diversidade, Niterói, v. 15, n. 38 Jul./Set. 2023. 280–305.
12. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO. 2021.
13. Wang Y., Li H., & Zhang X. Artificial Intelligence Applications in Inclusive Education: Speech Recognition and Language Support Systems. Computers & Education. 2022. Vol. 186. Article 10453.

ФОРМУВАННЯ ДІАМОНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З «УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)»

Князь Тетяна Миколаївна
канд. філол. наук, доцент
Кафедра європейських мов
Державний біотехнологічний університет, Україна

У сучасному суспільстві комунікація є визначальним чинником у різних сферах людської взаємодії, зокрема в освітній, професійній та соціальній. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій, що є основою глобалізаційних процесів, передбачає різні види комунікації. Відповідно комунікацію визначаємо як різноаспектний процес обміну інформацією, ідеями, поглядами та життєвим досвідом між двома чи більше учасниками. Вона

здійснюється з використанням різних способів, засобів і каналів взаємодії та передбачає не лише передавання повідомлень, а й їхнє осмислення, інтерпретацію й зворотний відгук.

Комунікативний процес виконує низку функцій: інформаційну (обмін відомостями про події, явища та процеси, що відбуваються в суспільстві), інтерактивну (координація спільних дій), перцептивну (взаємне пізнання, формування уявлень про партнера), емоційно-регулятивну. Таким чином, комунікація виступає як соціально й культурно обумовлений механізм формування спільних смислів, норм і цінностей у міжособистісній та професійній взаємодії. За цих умов іншого ракурсу набувають і вимоги до особистості — не лише як до члена суспільства чи громадянина, а й як до фахівця, пов'язані з професійною мовнокомунікативною компетентністю. Сьогодення диктує нові вимоги до підготовки фахівців у різних галузях, зокрема у сфері захисту і карантину рослин.

Високий рівень професійної грамотності фахівців у галузі захисту і карантину рослин ґрунтується на загальних, гуманітарних, фахових знаннях студентів, зокрема про біологію шкідливих організмів, розроблення інтегрованих систем захисту сільськогосподарських культур, а також про документообіг у сфері карантину рослин тощо, засвоєних ними у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Узагальнене розуміння професійної реалізації фахівців у сфері захисту та карантину рослин полягає не лише в площині їх фахової підготовки, а й в аспекті обізнаності з лексико-фразеологічним складом мови і вміння правильно і доречно транслювати / інтерпретувати назване. Володіння мовою професії є різнокомпонентним поняттям, що передбачає ґрунтовне засвоєння норм сучасної української літературної мови, способів побудови наукових текстів, знань особливостей формо- та словотворення лексики спеціальності, мовленнєвого етикету тощо.

Мовкомунікативна компетентність передбачає сформованість фонетичної, лексичної, граматичної, діалогічної та монологічної (діамонологічної) компетенцій. Зокрема, лексична компетенція – володіння фаховою лексикою для обслуговування професійно-мовленнєвої й інших видів діяльності і спілкування; доречне вживання синонімів, паронімів, омонімів, фразеологічних зворотів тощо. На практичних заняттях з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для закріплення лексичних норм пропонуємо вправи на з'ясування відмінностей у значенні паронімів, синонімів. Наприклад: Доберіть із дужок потрібне слово. За даними ФАО через (втрати / витрати) від шкідливих організмів людство не добирає в середньому 34% потенційно можливого врожаю. Звичайно, реальні (втрати / витрати) урожаю за умови проведення захисних (заходів / дій / кроків) значно менші.

Фонетична компетенція – правильна вимова всіх звуків, звукосполучень згідно з орфоепічними нормами, наголосів; володіння інтонаційними засобами виразності мовлення (темп, тембр, логічні наголоси тощо), дотримання правил милозвучності. Розглядаємо вправи, де потрібно поставити наголоси в словах:

агрономія, верба, фітофтороз, кропива, русло, перепис, показ, ознака, квартал, середина, заняття, договір, гуртожиток, сільськогосподарський, навчання, каталог, фаховий, комбайнер, поняття.

Для визначення фонетичних засобів милозвучності студенти виконують такі завдання: Поясніть умови і необхідність евфонічного чергування звуків. Для захисту польових культур розроблені (і/й) застосовуються (у/в) виробництві системи інтегрованого захисту, які (в/у)ключають організаційно-господарські (й/і) агротехнічні заходи, (в/у)провадження стійких сортів, застосування біологічних (і/й) хімічних препаратів.

Граматична компетенція – уживання граматичних форм української мови згідно із законами й нормами граматики (рід, число, відмінок, кличний відмінок тощо). Наприклад, розглядаємо завдання, де потрібно утворити кличну форми від поданих слів: керівник, інспектор, бригадир, менеджер, доповідач, студент, пан директор, шановний президент компанії, декан, еколог, лісник, агроном, замовник, інженер, секретар, уповноважена особа, тракторист, посередник, викладач.

Діамонологічна компетенція – володіння діалогічними й монологічними техніками мовленнєвої діяльності, уміннями організації та ведення дискусії, інтерпретації й використання невербальних знакових систем, а також навичками роботи з текстовими матеріалами різних типів. Діамонологічна компетентність передбачає здатність комуніканта ефективно поєднувати діалогічні (взаємодія з партнером, уміння ставити запитання, відповідати, ураховувати репліки співрозмовника) та монологічні (послідовне, логічно структуроване й аргументоване висловлення власної думки) форми мовлення, що забезпечує цілісність і результативність комунікативного процесу. На практичних заняттях з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» студенти виконують вправи, що сприяють формуванню діамонологічної компетентності. Зокрема, готують публічні виступи за темою реферату, навчаються правильно ставити питання і відповідати на них, що формує критичне мислення, навички ефективної комунікації, уміння висловлювати позитивні емоції. Як підкреслює О. Маленко, у процесі навчання в здобувачів освіти можна формувати комунікативні навички в таких ситуаціях, як навчальний (предметний) діалог студентів з викладачами на заняттях у процесі обговорення відповідної теми; предметні дискусії на заняттях і комунікативно орієнтованих заходах; діалог з викладачами щодо організаційних ситуацій онлайнового навчання, вирішення проблемних ситуацій [2, с.12].

Отже, усі названі складники формують діамонологічну компетентність і безпосередньо стосуються комунікативних здібностей особистості, що забезпечують продуктивну взаємодію під час виконання службових обов’язків. Вони передбачають не лише обмін інформацією, а й розв’язання важливих професійних і соціальних питань, здатність ставити запитання та правильно і коректно відповідати на них; умінню вибирати комунікативно доцільні мовні засоби, розпочинати й підтримувати бесіду; вести діалог для вирішення професійних питань і досягати порозуміння зі співрозмовником.

Список використаних джерел

1. Князь Т.М. Формування мовленнєвої компетентності майбутніх фахівців з геодезії та землеустрою. Інноваційні технології і методика викладання гуманітарних дисциплін: теорія і практика технічних закладів вищої освіти : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції з проблем вищої освіти і науки, м. Харків, 18 квітня 2024 року. Харків: ХНАДУ, 2024. С.43-45.
2. Маленко О. Гнучкі навички в системі вищої освіти: формування загальних компетентностей. Сучасна українська лінгводидактика: теорія і практика навчання мови в закладах освіти : [колективна монографія] / за заг. ред. О. О. Маленко. Харків : ХНПУ; ХІФТ, 2024. С. 8–33.

INTERACTION OF THE LANGUAGE SYSTEN AND DISCOURSE UNITS (ON THE BASIS OF SCIENTIFIC AND ENGINEERINGG STYLE TEXTS)

Zaitseva Olga Yurievna
Candidate of philological Sciences, PhD,
Professor at the Foreign Languages Department
Odesa Academy of Building and Architecture, Ukraine

Modern linguistics and, in particular, the sections that are devoted to the study of semantic structure of polysemous words have recently undergone a significant transformation. To make sure one could analyze the basic directions that were developed at the end of the last century when the dictionary entry definitions were considered with the view to indicate their actual implementation in speech, i.e. in texts. Such kind of procedure was commonly made with the help of contextual analysis [1; 2; 3]. In this case the linguists tried not only to explore texts but also to foresee the further development of the system of language itself, since the frequency of occurrence of this or that lexical-semantic variant in polysemous words could become a determining factor for changing their (words) semantic structure.

In the given work the texts of the technical specialty “Acoustics and Ultrasonic Technique” (AUST) taken from the corresponding US scientific journals – The Journal of Acoustic Society of America, IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing – are used as a material of the study. The total size of the text corpus is 200 thousand word tokens which on the opinion of statistical linguists is a quite reliable corpus [4].

The goal is to describe the semantic characteristics of one of the most high-frequency nouns that functions in the “Acoustics and Ultrasonic Technique” text corpus – ‘system’.

The semantic characteristic description of the noun ‘system’ comes down to the comparison of the dictionary entry definitions of the word ‘system’ fixed in one of the normative dictionaries, with lexical-semantic variants (LSVs) of this word found in the

text corpus AUST by means of contextual analysis. Thus, the analysis permits to indicate the extent, to which the semantic structure of the word ‘system’ reflected in the system of language is implemented in speech, i. e. in texts.

After careful consideration of the normative dictionaries “Marriam-Webster online Dictionary” [5] has been chosen as the most competent because, on the authors’ opinion, it presents the semantic structure of the noun ‘system’ most fully.

The quantitative analysis has shown that the word system is one of the most frequently used nouns in the specialty AUST texts (F = 410).

The comparative analysis of the dictionary entry definitions of the noun ‘system’ (which reflects the semantic structure of the word) fixed in the system of language – Webster’s dictionary – and the lexical-semantic variants of this word implemented in the text AUST will be presented as follows. First, the list of dictionary definitions will be reviewed in the order taken into account in Webster’s dictionary. Then, all lexical-semantic variants, which implement the semantic structure of the word ‘system’ in the AUST text corpus, will be given in full.

The noun ‘system’ entry contains 10 dictionary definitions in the mentioned Webster’s dictionary: 1) a unity or organic whole; 2) the world of the universe; 3) the body is considered as a functioning organism; 4) a set of facts, principles, rules, etc. For the various parts; 5) a method or plan of classification; 6) a regular orderly way of doing something; 7) a number of body functions; 8) an arrangement of rocks, showing you how it was formed during a given geological period; 9) a group of transportation lines under a common owner; 10) in chemistry, a group of substances in or approaching equilibrium.

The list of lexical-semantic variants reflecting the semantic structure of the noun ‘system’ in the AUST text corpus:

a) installation, e. g. Additional characteristics of synthetic aperture system and a further comparison with non-synthetic aperture sonar systems;

b) device, e.g. Once the device units have been measured, for instance, loudspeaker system development can be proceeded by computer aided design of crossovers without resource to physical construction;

c) communications, e.g. The main objective of the research was to assess the compatibilities of adaptive arrays for communication systems in real environment;

d) set, e. g. This property of self-cohering arrays alters the design and manufacturing problems of large arrays. It may prove to be the factor, which eventually permits the construction of huge systems;

e) apparatus, e.g. The echosounds system is useful in studying the properties of the atmospheric structure;

f) computer, e.g. However, experimental data obtained from tests performed on an experimental analog processor indicate that the variance expression – properly integrated – correctly characterized the performance of the analog system as well;

g) coordinate system, e.g. The Graph addition Theorem is used to transform the total field into the coordinate system of each cylinder;

h) method, way, e.g. The problem of dynamic range in the impulse measuring system is highlighted by considering the spectral equivalent of the short pulse, shown in Fig.5;

i) command of the fleet and Naval Forces, e. g. Support for the project came from the Naval Sea Systems Command, the Navel Material Command and the National Science Foundation.

The analysis of the dictionary definitions of the high-frequency noun 'system', the contextual analysis of the text corpus "Acoustics and Ultrasound Technique" have shown the following. The high-frequency noun 'system' occurs in the AUST texts with frequency 410 tokens.

On the basis of results of the high-frequency noun 'system' analysis the thesis about the sharp reduction of the semantic structure of word, which is distinctive for texts of scientific and technical discourse, put forward by many linguists-theorists, is not confirmed. In the text corpus of the technical specialties AUST and the semantic structure of the word 'system' is reflected quite extensively although all definitions presented in the language system are not covered by the LSVs. Six of ten definitions of the word system fixed in Webster's normative dictionary are implemented in the AUST text corpus: 1) a set or arrangement of things so related or connected as to form a unity or organic whole; 2) the world of the universe; 3) the body considered as a functioning organism; 4) a set of facts, principles, rules, etc. classified or arranged in a regular, orderly form so as to show a logical plan linking the various parts; 5) a method or plan of classification; 6) a regular orderly way of doing something. The remaining four definitions have the notions that are not characteristic for technical areas of knowledge and accordingly do not occur in the studied texts. The six definitions mentioned are implemented in the AUST texts with the help of eight LSVs, one of which – d) 'set' – is registered when describing two definitions —1) "a set or arrangement of things so related or connected as to form a unity or organic whole" and 4) "a set of facts, principles, rules, etc. classified or arranged in a regular, orderly form so as to show a logical plan linking the various parts". The largest number of LSVs (four) describes definition 3) "the body is considered as a functioning organism" – a) installation; b) device; e) apparatus; f) computer.

One of the LSVs – i) "command of the fleet and Naval Forces" – is not represented in the definition entry of Webster's dictionary though it is used in the studied text corpus, which makes appearing a new semantic element in the dictionary definition of the noun 'system' that will reflect this LSV quite possible.

The presented results of the comparative analysis have shown the hierarchical discrepancies between dictionary definitions and LSVs, in which they are implemented in the texts.

Bibliography

1. 1. Pochtaruk G. Ya., Zaitseva O. Yu., Moiseeva E. A., Sirotenko T. V. Comparative analysis of the semantic structure of the high-frequency word 'unit' (on the material of scientific and technical discourse field "Automation of heat and power processes"). Міжнародний гуманітарний університет. Одеса: МГУ, 2018. Вип. 33. С. 93-97.

2. Borisenko T. I., Tsinovaya M. V., Tsapenko L. E., Sirotenko T. V. The influence of component semantics in modal verb constructions with the modal verbs of “obligation” on their grammatical and statistical features (on the basis of the technical discourse texts). Проблеми семантики слова, речення та тексту. Київ: Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка. 2018. С.82-100.
3. Почтарук Г.Я., Лебедева Е.В., Гвоздь О.В. Семантическая структура существительного temperature в текстовых корпусах научно-технического дискурса. Закарпатські філологічні студії. Ужгород: УДУ, 2018. Вип. 5. С.101-105.
4. Перебійніс В.І., Муравицька Н.П., Дарчук Н.П. Частотні словники та їх використання. К.: Наукова думка. 1985. 202 с.
5. Marriam-Webster online Dictionary. URL: https://www.merriam-webster.com

CLIL ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ ІНШОМОВНОЇ ОСВІТИ У МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Златіна Катерина Леонідівна
викладач
Кафедра іноземної філології
Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

Сучасний вектор розвитку вищої освіти та науки орієнтований на інтернаціоналізацію та інтеграцію у світовий науковий простір. Це вимагає від українських закладів вищої освіти (ЗВО) не просто викладання іноземної мови, а формування у студентів науково-дослідної комунікативної компетентності. Це складна, міждисциплінарна навичка, що охоплює не лише лінгвістичні знання, але й здатність мислити критично, оперувати фаховою термінологією та продукувати науковий контент іноземною мовою.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та окреслення практичних шляхів моделювання та застосування підходу CLIL (Content and Language Integrated Learning) як ключової педагогічної інновації, що забезпечує синергію іншомовної освіти та посилення якості міждисциплінарних наукових досліджень у ЗВО.

1. CLIL як інноваційний педагогічний підхід для наукової інтеграції

CLIL (Content and Language Integrated Learning), або Предметно-мовне інтегроване навчання, — це освітній підхід, у якому навчальний предмет (наприклад, історія, географія, біологія, економіка чи математика) викладається через іноземну мову, а не мова вивчається як окрема дисципліна.

Суть CLIL полягає в тому, що іноземна мова стає не метою навчання, а засобом для засвоєння нового змісту. Цей підхід є синонімом функціонального та практичного використання мови.

CLIL є суттєвою інновацією в педагогіці вищої школи. Він відходить від традиційної моделі, де мова вивчається окремо від змісту, і пропонує цілісне навчання, де зміст фахової дисципліни (Content) і іноземна мова (Language) виступають як рівнозначні об'єкти вивчення. Успішне впровадження CLIL вимагає міжфакультетної співпраці та спільного планування навчальних програм викладачами іноземної мови та фахових дисциплін, що є окремою педагогічною інновацією в організації навчального процесу. У контексті наукової підготовки CLIL виконує дві критичні функції:

1. Сенсове занурення: Студенти вивчають фахові концепції (наприклад, основи біоінженерії чи цифрової економіки) безпосередньо іноземною мовою, що забезпечує автентичне засвоєння міжнародної термінології та професійного дискурсу.

2. Розвиток когнітивних навичок: Підхід активно залучає вищі когнітивні процеси (Cognition) через аналіз, синтез та оцінювання інформації, що є основою дослідницької діяльності.

Завдяки цьому CLIL є ефективним інструментом для подолання мовного бар'єру в науці, сприяючи засвоєнню як академічного, так і предметно-орієнтованого лексикону.

2. Механізми впровадження CLIL у дослідницьку підготовку

Впровадження CLIL-підходу в навчальний процес повинно мати міждисциплінарний і системний характер. Існують такі ключові механізми:

Модулі Академічного Письма (Academic Writing CLIL-Modules): Інтеграція викладання іноземної мови безпосередньо у процес підготовки до досліджень. Це включає навчання написанню анотацій, оглядів міжнародної літератури, оформленню бібліографії за міжнародними стилями (APA, MLA) та складанню тез/статей для міжнародних конференцій.

CLIL-Семінари з фахових дисциплін: Проведення частини практичних занять або семінарів із ключових фахових дисциплін (наприклад, "Актуальні тренди в галузі X") виключно іноземною мовою. Це змушує студентів використовувати іноземну мову як робочий інструмент для вирішення наукових завдань.

Проєктна діяльність: Запровадження групових дослідницьких проєктів, що вимагають обов'язкового використання англомовних джерел, комунікації з віртуальними міжнародними командами та фінальної презентації результатів іноземною мовою. Це формує міжкультурну комунікативну компетентність (Culture).

Використання цифрових CLIL-платформ та інструментів на базі ШІ (наприклад, для перевірки академічного письма чи доступу до міжнародних баз даних) як засіб посилення самостійної дослідницької роботи та персоналізації навчання.

3. Очікувані результати та їх значення для інтеграції досліджень

Успішне застосування CLIL-підходу має прямий позитивний вплив на підвищення рівня інтеграції досліджень:

1. Покращення якості наукових результатів: Студенти та молоді вчені отримують безперешкодний доступ до первинних міжнародних джерел, що підвищує обґрунтованість, новизну та релевантність їхніх наукових робіт.

2. Зростання індексу публікаційної активності: Формування навичок академічного письма іноземною мовою безпосередньо сприяє публікації результатів досліджень у високорейтингових міжнародних виданнях.

3. Посилення інтернаціоналізації ЗВО: Зростає активність участі у міжнародних грантових програмах, наукових проєктах та програмах академічної мобільності, що є прямим індикатором успішної інтеграції.

CLIL-підхід доводить свою ефективність як інноваційний педагогічний інструмент, що усуває штучні бар'єри між вивченням мови та фаховою підготовкою. Його впровадження є стратегічною необхідністю для української освіти, оскільки дозволяє не просто вивчити іноземну мову, а сформувати повноцінну міжкультурну наукову компетентність, необхідну для інтеграції вітчизняних досліджень та інновацій у світовий науковий простір. Впровадження CLIL є також виконанням вимог Європейської рамки кваліфікацій та освітньої політики ЄС, спрямованої на розвиток багатомовності та мобільності фахівців.

Список використаних джерел

1. Бабійчук, Т. В. (2020). CLIL-технологія як засіб формування професійної іншомовної компетентності майбутніх фахівців: зарубіжний досвід. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки, (2), 98–103.
2. Євдокимова, О. В., Кудіна, А. Д. (2021). Інтеграція CLIL-підходу в систему вищої освіти: виклики та перспективи в умовах цифровізації. Освітологічний дискурс, 1(33), 138–147.
3. Marsh, D. (2018). Content and Language Integrated Learning (CLIL): The European Dimension. In The Routledge Handbook of English Language Studies. Routledge.
4. Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press.
5. Мельничук, О. Ю. (2022). CLIL-методика у підготовці науково-педагогічних кадрів: синергія змісту та мови. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка, соціальна робота, 1(50), 151–155.
6. Lasagabaster, D., Ruiz de Zarobe, Y. (Eds.). (2017). CLIL and Cognitive Development: The Benefits of Content and Language Integrated Learning. Springer.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА У МІЖНАРОДНІЙ ШКОЛІ М.ВІЛЬНЮС ДЛЯ ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНИХ ДІТЕЙ УКРАЇНИ

Боровик Наталія
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Спеціальність 013 Початкова освіта
Херсонський державний університет, Україна

Військова агресія проти України спричинила масове переміщення дітей за кордон. В умовах нової культурної та освітньої реальності постає завдання створення середовища, яке не лише компенсує втрати, а й сприяє розвитку, адаптації та інтеграції дитини. Міжнародна школа м. Вільнюс стала прикладом успішної реалізації таких підходів. Заступник голови дипломатичної місії Литви в Україні Донатас Буткус на конференції 2025 підкреслив: однією з ключових засад відновлення України є створення безпечного навчального середовища для українських дітей. На заході була представлена ініціатива Литви щодо розробки концепції Школи майбутнього для України, яка реалізується спільно з архітекторами з Італії.

Однак обговорення даної проблеми почалось ще на початку військового стану. «Війна в Україні стала причиною міграції частини її населення в країни Європи. Тисячі українців виїхали за кордон у пошуках безпечного притулку, порятунку від російської агресії. Європейські країни, кожна по-своєму, однак безперечно – щиро і гостинно, зустріли біженців з різних регіонів України. Уже понад півроку вони продовжують масово перебувати у країнах Європи. Однією з країн, яка всебічно підтримує українців у ці складні часи та надає необхідну допомогу, є дружня Литва – сучасна демократична країна з тисячолітньою історією. У країні діють Державні програми підтримки громадян України» [5, С. 273].

У статті нами порушується питання (мета) опису досвіду створення виховного середовища міжнародної школи м. Вільнюс для тимчасово переміщених дітей України. Перш, на що маємо звернути увагу на змістовність «інтеграції гуманістичних цінностей у систему адаптивного управління закладами освіти, що є першочерговим завданням управлінців задля формування сприятливого середовища для гармонійного навчання та професійного зростання кожного учасника освітнього процесу» [1]. Беззаперечним є факт, що «сучасним керівникам потрібно зосередитися на впровадженні такого освітнього процесу, де б кожен відчував підтримку та взаєморозуміння, що, також, передбачає розвиток культури толерантного розпорядництва, визнання результатів кожного, відкритості до нових ідей, конструктивних діалогів у кризових ситуаціях» [1].

На думку Оксани Горішної [3] створення мотивуючого та гуманного освітнього середовища, яке сприяє розвитку кожного учасника освітнього процесу, відкритості до нових ідей та здатності до конструктивного діалогу в

умовах кризи, можливе завдяки впровадженню адаптивних управлінських підходів. Серед таких підходів — гнучка організація навчання, що охоплює не лише оновлення програм і методик, а й розширення форм освітньої взаємодії, що дозволяє залучити ширше коло здобувачів освіти. Важливими складовими є персоналізоване навчання та менторська підтримка, коли досвідчені учасники освітнього процесу сприяють підвищенню академічного рівня інших. Систематичний зворотний зв'язок, заснований на моніторингових дослідженнях, дозволяє оперативно виявляти проблеми та коригувати освітні стратегії. Рівний доступ до інтелектуальних і технічних ресурсів закладу освіти, а також розвиток емоційного інтелекту сприяють ефективній взаємодії та міжкультурній комунікації між учасниками освітнього процесу.

Таким чином, можемо зробити припущення, що створення розвивального середовища освітнього закладу має відповідну гуманістичну спрямованість і націлено на психолого-педагогічну підтримку, культурну інклюзію, соціальну взаємодію учасників освітнього процесу. Розвивальний характер освітнього середовища виражається через організацію гнучкого навчання з урахуванням індивідуальних потреб тих, хто навчається. Особлива увага має приділятися підтримці зав'язків з українськими освітніми програмами.

Ми погоджуємось з науковцями, які вважають середовище сукупністю педагогічних і психологічних чинників, які сприяють виявленню потенціалу особистості, вдосконаленню вже сформованих навичок і здібностей, відповідно до індивідуальних особливостей, етапу вікового розвитку та умов навколишнього предметного простору. У розумінні такої інтерпретації виникає потреба розглянути поняття «персоналізоване середовище», чітке змістове наповнення якого «відображає ресурс середовища у розкритті внутрішнього світу особистості та включає комплекс смислових значень:

- освітнє середовище – це сукупність можливостей для навчання учнів, виявлення й розвитку їх здібностей та особистісного потенціалу;

- освітнє середовище – засіб навчання й розвитку: якщо учень сам обирає або створює для себе освітнє середовище – він стає суб'єктом саморозвитку, а освітнє середовище – об'єктом використаних засобів;

- освітнє середовище стає предметом проектування й моделювання, за умови обов'язкового теоретичного обґрунтування моделюється відповідно до мети навчання, особливостей контингенту дітей та умов функціонування закладу освіти;

- освітнє середовище стає об'єктом психолого-педагогічної експертизи та моніторингу, необхідність яких визначається динамікою самого освітнього середовище, що забезпечує постійне його оновлення» [2; 4].

Таким чином, освітнє середовище вимагає відповідної організації і закладу виступає не лише простором для здобуття знань, а й важливою соціальною платформою, де дитина формується як активний учасник суспільного життя. Його ефективність залежить від гармонійної взаємодії всіх учасників освітнього процесу, побудованої на принципах партнерства, довіри та спільної відповідальності. Саме така співпраця сприяє всебічному розвитку особистості, формуванню життєвих компетентностей та забезпечує умови для самореалізації й

самоствердження дитини в сучасному світі. Створення розвивального виховного середовища є ключовим чинником успішної адаптації тимчасово переміщених дітей. Досвід міжнародної школи м. Вільнюс демонструє, що поєднання емоційної підтримки, культурної інклюзії та інноваційних освітніх практик сприяє не лише інтеграції, а й особистісному зростанню дитини. Запропонована модель може бути адаптована для інших освітніх закладів, що працюють у кризових умовах.

Список використаних джерел

1. Адаптивні процеси в освіті : збірник матеріалів (тез доповідей) 4-го Міжнародного наукового форуму / за заг. Ред. Г.В. Єльникової; ред. Кол.: О.Л. Ануфрієва, В.М. Гладкова, Г.Ю. Кравченко, З.В. Рябова; упоряд. І.С Лапшина. Київ: Юстон, 2025, 329 с. DOI https://doi.org/10.33296/theses-forum-2025
2. Гусак В.М., Костириця Н.С. Особливості організації та здійснення виховного процесу в закладах загальної середньої освіти в контексті Нової української школи https://imso.zippo.net.ua/wp-content/uploads/2018/08/20180813_statja_24.pdf
3. Горішна О. (2024) Гуманізація управлінської діяльності у закладах освіти з метою забезпечення соціальної справедливості та рівності у сучасних умовах. Наука та освіта в умовах воєнного часу: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр (Дніпро, 18жовтня2024 р). Research Europe, 2024. 216 с. URL: https://researcheurope.org/wpcontent/uploads/2024/10/reJ.18.10.2024.pdf#page=141
4. Жога Р. А. (2021) Персоналізоване освітнє середовище як інноваційний напрям розвитку сучасної освіти // Інноваційна педагогіка, 2021. № 36. С. 165–171.
5. Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції: збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції, 27-28 жовтня 2022 р., Мукачево / Ред.кол.: Т.Д. Щербан (гол.ред.) та ін. Мукачево: Вид-во МДУ, 2022. С.273

ФІЗКУЛЬТУРНІ ХВИЛИНКИ ЯК ЗАСІБ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ НА ЗАНЯТТЯХ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

Байовська Діана Юріївна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Спеціальність 013 Початкова освіта
Херсонський державний університет, Україна

Для гармонійного розвитку діти молодшого шкільного віку потребують активної рухової діяльності. Природна потреба в русі для цієї вікової групи становить до двох годин щодня. Однак, на сьогодні більшість часу учні проводять за комп’ютером, практично в статичному стані. У зв’язку з цим виникає актуальне питання: яким чином забезпечити достатній рівень фізичної

активності дітей в умовах сучасного освітнього простору, особливо у дистанційному режимі навчання?

Проблематику активізації рухового навантаження на дитину розкривають у наукових доробках багато вчених. Наприклад, Німець Л. вважає, що «більшу частину доби дитина перебуває у статичному положенні, тобто сидить: у школі під час уроків; удома, коли виконує домашні завдання, читає, переглядає телепередачі або грається у комп'ютерні ігри. При цьому дитина несе велике фізичне навантаження. Статичне навантаження вступає у протиріччя з фізичним розвитком дитини. Як наслідок – розвиток перевтоми. У дитини знижується працездатність, проявляються негативні емоції, погіршується самопочуття. Дитина скаржиться на головний біль. Дехто з дітей починає порушувати правила поведінки на уроці» [1]. Зокрема, дистанційний формат організації і проведення уроків вимагає від учителя значних зусиль. Утримання уваги до навчального матеріалу, запобігання втоми, мотивація на активну діяльність все це є важливими аспектами контролю з боку педагога.

Метою статті є обґрунтування засобів рухової активності школярів в умовах дистанційного формату організації уроків.

Визначення основних чинників впливу активізації рухових дій здобувачів початкової школи, на нашу думку, дозволять учителю побачити і оцінити проблему системно. Аналіз наукових доробок дозволив визначити основні чинники і узагальнити їх в такий спосіб.

Ключові психолого-педагогічні чинники для реалізації засобів активізації рухової активності учнів:

1. Психологічні чинники

Мотивація. Це основний рушійний фактор. Молодші школярі мотивовані до фізичної активності, коли вона приносить задоволення. Ігрова мотивація: Діти сприймають рух як гру. Застосування рухливих ігор, естафет, змагань робить заняття цікавими, а не примусовими. Мотивація досягнення: Діти прагнуть перемагати, бути кращими. Це стимулює їх до подолання труднощів та покращення своїх результатів. Соціальна мотивація: Бажання бути частиною команди, взаємодіяти з однолітками, отримувати похвалу від учителя та батьків є важливими стимулами.

Емоційність. Позитивні емоції від занять є вирішальними. Весела атмосфера, музичний супровід, гумор роблять уроки фізкультури приємними. Відсутність страху: Уникнення критики, порівняння з іншими та надмірних вимог допомагає уникнути негативних асоціацій з фізичною активністю.

Формування звички. На цьому етапі важливо закласти основи для майбутнього. Регулярність: Систематичне, а не хаотичне проведення фізкультхвилинок, ранкової гімнастики, занять спортом. Самостійність: Поступове навчання дітей самостійно організовувати свою рухову діяльність (наприклад, виконувати зарядку вдома).

2. Педагогічні чинники

Особистість вчителя. Вчитель є авторитетом і зразком для наслідування. Захопленість вчителя, його позитивний настрій передається учням.

Креативність: Використання нових ігор, нетрадиційних форм занять (наприклад, квести, танцювальні паузи).

Індивідуальний підхід: Врахування фізичних можливостей і інтересів кожної дитини, невелике заохочення за досягнення.

Зміст і форми роботи. Методика викладання повинна відповідати віковим особливостям. Ігровий метод: Використання рухливих ігор, сюжетних занять, де діти імітують рухи тварин чи професій. Наочність: Демонстрація вправ, використання яскравих карток, відеоматеріалів.

Комплексний підхід: Поєднання фізкультхвилинок на уроках, рухливих ігор на перервах, спортивних занять та туристичних походів.

Співпраця з батьками. Залучення родини до процесу. Інформування: Надання батькам рекомендацій щодо організації рухового режиму дитини вдома. Спільні заходи: Проведення спортивних свят, сімейних змагань.

Реалізація цих чинників допомагає перетворити фізичну активність з обов'язку на улюблене заняття, що є запорукою здоров'я та гармонійного розвитку молодших школярів.

Цікаві спостереження надає Інна Ліховид: «через війну ми перебуваємо в стані перманентного стресу, коли перемикання уваги з однієї діяльності на іншу може спричиняти зворотний ефект. Наприклад, вчителі розраховують, що після короткої зарядки діти сядуть за парти та сконцентруються на певному завданні. А може вийти так, що діти після фізкультхвилинки будуть емоційно збуджені та однаково неуважні» [5].

Своїми доробками діляться педагогі Штепівського НРЦ [2], де педагогі надають чітку інформацію, спираючись на офіційні документи МОН України про організацію занять у початковій школі. Педагоги усвідомлюють складність змішаного навчання, зокрема О. Курган у методичних рекомендаціях підкреслює «у сучасних реаліях, перед освітянами постали такі завдання, які можна розв’язати лише за умови зміни процедури взаємодії учасників освітнього процесу; швидкої адаптації до нових умов сприйняття інформації учнями; вивчення та упровадження кращого освітнього досвіду і застосовування на практиці нових ідей дистанційного навчання; упровадження в практику сучасних технологій змішаного навчання та виховання» [2].

Як бачимо, звертається увага на обов’язкове врахування активностей здобувачів початкової освіти, що дозволяє балансувати на уроках час для навчання і відпочинку.

Важливим для нашого дослідження було виявити основні критерії асинхронного і синхронного навчання молодших школярів, які допомагають в організації уроків. Зокрема, в асинхронному навчанні взаємодія непряма, контроль обмежений, методи опосередкованої передавання інформації. У синхронному все відбувається у реальному стані, контроль відбувається своєчасно, методи реалізуються як пряма трансляція з поясненням. Що стосується мотивації на діяльність, то на заняттях з відкладеним доступом до матеріалів, перевага надається самомотивації, в у синхронному - значна допомога у мотивуванні активної діяльності надається вчителем.

Таким чином, нами зроблено припущення, що синхронний режим дозволяє зробити фізкультхвилинки більш інтерактивними, динамічними та ефективними, оскільки вчитель може безпосередньо керувати процесом та бачити, як діти виконують вправи, що особливо важливо для першокласників.

Слід зазначити, фізхвилинки є обов'язковим елементом в структурі уроку. Вчитель чітко дозує вправи відповідно до рівня втомленості дитини. Це можуть бути розминка для очей, суто фізичні прави, дії спрямовані на регулювання психологічного стану дитини. Наприклад, Л.Кравчук у своїх доробках визначає фізичну хвилинку як здоров'я збережувальний фактор і формулює зміст поняття як ««хвилинка» виконання нескладних фізичних вправ з метою активного відпочинку. Вони знімають напругу м'язів, викликану малорухомим станом, перемикають увагу з однієї діяльності на іншу, заспокоюють нервову систему і відновлюють працездатність дітей. Що запропонувати дітям для фізхвилинки? Це може бути низка нескладних вправ, що супроводжуються віршованими текстами, вправи для розвитку дихання, формування осанки, для очей, пальчикова гімнастика, вправи-енергізатори. Все гарно підходить для відпочинку, якщо вчасно і доречно» [4]. Автором доводиться необхідність чергування різноманітних активностей, які допомагають зняти втому, розважитися, порухатися.

Цікавим для нашого дослідження є скорочені фізкультхвилинки описані В.Качуровським, вони «складаються з однієї-двох вправ, спрямованих на зняття втоми і напруження певних частин тіла або систем організму. Зміст скорочених фізкультурних хвилинок може складатися: з ізометричних вправ (максимальна напруга і розслаблення м'язів кистей, рук, ніг, тулуба); спеціальних вправ для м'язів очей (рухи очей вправо-вліво, вгору-вниз, кругові рухи); окремих вправ для рук, для відчуття правильної постави тощо, які можуть виконуватися за робочим місцем школяра (парта, письмовий стіл тощо)» [3].

Ми погоджуємось з думкою про те, що «необхідно включати динамічні паузи, фізкультхвилинки та ігрові елементи протягом уроку, а також проводити уроки на свіжому повітрі та залучати рухливі ігри, щоб задовольнити природну потребу дітей у фізичній активності, зміцнити їхнє здоров'я, покращити когнітивні функції та створити сприятливе емоційне середовище» [3].

Ще один засіб активізації учнів на уроках - це руханки. «Руханки належать до однієї із самих емоційних форм проведення фізкультурних пауз. Вони допомагають учням швидко відпочити, покращити самопочуття, налаштуватись на нові звитяги в навчанні. Крім того, активний перепочинок у процесі навчання дозволяє вивільнити зайву енергію школярів, спрямувавши її в потрібному напрямі» [3, С.73]. На сьогодні широке коло таких руханок представлено на YouTube-каналі МОН України. Вчителі постійно використовують такий ресурс на своїх уроках.

Висновок. Учитель має враховувати особливості дистанційного формату навчання здобувачів початкової освіти. Відповідно до вікових особливостей учнів слід організовувати їх рухову активність на заняттях. Провідним засобом є фізкультхвилинки, які мають на меті активізувати як фізичні якості, так і збалансувати психічний стан учнів на уроках. Актуальність питання активних дій здобувачів під час занять в асинхронному та синхронному навчання безперечна і

має вивчатися як педагогами-практиками, так і науковцями. Актуальність питання активних дій здобувачів під час занять в асинхронному та синхронному навчання безперечна і має вивчатися як педагогами-практиками, так і науковцями.

Список використаних джерел

1. Німець Л.С. Фізкультхвилинки на уроках в початковій школі https://naurok.com.ua/fizkulthvilinki-na-urokah-v-pochatkoviy-shkoli-25198.html
2. Курган О., (2023) Особливості організації змішаного навчання в початкові школі в умовах воєнного стану (методичні рекомендації) https://schtepivkanrc.sumy.ua/%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97-%D0%B7%D0%BC%D1%96%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BD/
3. Качуровський В. С. Організація рухової активності учнів у домашніх умовах https://base.kristti.com.ua/?p=8409&download=8410
4. Кравчук Л., (2014) Забезпечення рухової активності молодших школярів на уроках та позаурочний час. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4262/1/L_Kravchuk_SSHU_3_IPPO.pdf
5. Ліховид Інна, (2024) https://nus.org.ua/2024/04/23/tradytsijni-fizkulthvylynky-vtrachayut-efektyvnist-poyasnyuyemo-chomu-ta-chym-yih-mozhna-zaminyty/

LINGUISTIC AND PSYCHOLINGUISTIC REPRESENTATION OF THE CONCEPT OF "NEW LIFE" IN AMERICAN PRESIDENTIAL RHETORIC

Mudrynych Svitlana
PhD (Linguistics), Associate Professor
Lysenko Olena
PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor
Maslova Larysa
Head lecturer
Kyiv National Linguistic University, Ukraine

The present study focuses on the concept of "new life" as a psycholinguistic and communicative phenomenon in the inaugural addresses of U.S. presidents. The research examines how this concept functions as a linguistic representation of renewal, progress, and transformation, reflecting both collective consciousness and national values. Particular attention is paid to the role of this concept in constructing persuasive political discourse that promotes unity, optimism, and faith in the country's future.

The aim of the study is to identify and analyze the linguistic and stylistic means through which American presidents verbalize the idea of "new life", and to determine

its psycholinguistic influence on the audience's perception of political and social change. The analysis is grounded in the assumption that political language not only conveys information but also shapes public emotions, beliefs, and behavioral intentions.

To achieve this aim, the research sets the following objectives:

- To extract lexical units belonging to the semantic field of "novelty" from U.S. presidential inaugural addresses.
- To conduct a semantic and component analysis of these units and identify the shared seme "new."
- To determine the stylistic and rhetorical devices (metaphor, repetition, contrast, parallelism) that contribute to the expression of renewal and transformation.
- To interpret the psycholinguistic functions of the concept "new life" in shaping collective emotional responses and constructing the image of the president as a reformer and national restorer.

The methodological framework of this study integrates anthropocentric, cultural, and historical approaches, which together provide a comprehensive understanding of the psycholinguistic nature of political discourse. The research is based on the assumption that language is both a reflection and a tool of human cognition, and that political speech represents a dynamic interaction between linguistic form, psychological influence, and socio-cultural context.

The following methods were applied:

- Semantic and component analysis – to identify the structure and meaning of lexical units containing the seme "new" and to explore their interrelations within the semantic field of novelty.
- Stylistic analysis – to reveal the expressive and rhetorical devices (metaphor, contrast, parallelism, repetition, allusion) that contribute to the persuasive power of the concept "new life."
- Quantitative analysis – to determine the frequency and distribution of lexical and stylistic markers of renewal across different presidential speeches.
- Comparative analysis – to trace the evolution of the "new life" concept across historical periods and presidential administrations.
- Psycholinguistic interpretation – to explain how verbal strategies evoke emotional response, strengthen collective identity, and influence public perception of political transformation.

The material of the study includes a corpus of U.S. presidential inaugural addresses from the 20th and early 21st centuries. Particular attention was paid to the speeches of Ronald Reagan, George H. W. Bush, and Bill Clinton, whose rhetoric vividly illustrates the linguistic embodiment of renewal and rebirth. The total analyzed corpus comprises approximately 40,000 words, allowing for a balanced combination of qualitative and quantitative analysis.

The analysis reveals 23 lexical units (13 verbs, 2 adjectives, 5 nouns, 3 adverbs) sharing the seme "new", forming the semantic field of novelty — including begin, renew, restore, reborn, anew, change, reform, rebuild, refresh, and new. Examples from the speeches of Ronald Reagan ("new beginning," "national renewal"), George H. W.

Bush (“a new breeze”), and Bill Clinton (“a spring of renewal,” “a land of new promise”) demonstrate how metaphors, repetition, and contrast strengthen the persuasive effect.

The concept of “new life” constructs a political myth of the president as a reformer and national restorer. Psycholinguistically, it evokes optimism, collective energy, and belief in national rebirth — ensuring continuity between linguistic expression and the emotional renewal of the nation.

The study was conducted on the basis of a corpus of U.S. presidential inaugural addresses covering the late 20th and early 21st centuries, with particular attention to the speeches of Ronald Reagan (1981, 1985), George H. W. Bush (1989), and Bill Clinton (1993, 1997). These texts were selected due to their frequent use of renewal imagery and their historical context, which emphasized ideological transformation, social unity, and economic revival.

Data Collection and Corpus Formation

The initial stage involved compiling a representative corpus of approximately 40,000 words, sourced from authentic presidential archives and official White House transcripts. The corpus was digitized and formatted for linguistic analysis, with all non-verbal markers (such as applause, pauses, and annotations) removed to ensure textual consistency.

Identification of Lexical Units

Next, all lexical items expressing the ideas of “newness,” “change,” “revival,” and “renewal” were extracted manually and verified through frequency analysis. This process resulted in the identification of 23 lexical units belonging to the semantic field of novelty, including:

- Verbs: begin, renew, restore, rebuild, reform, revive, change, create, awaken, refresh, recover, reborn, start anew;
- Nouns: beginning, renewal, rebirth, change, restoration;
- Adjectives: new, renewed;
- Adverbs: anew, again, freshly.

These items were then grouped according to their semantic features, showing that they all share the common seme “new,” which conveys the meaning of transformation, reactivation, and future-oriented movement.

Semantic and Component Analysis

Each lexical item was analyzed componentially to determine its internal semantic structure. For instance, renew includes the semes [+again], [+improvement], [+continuity]; restore conveys [+return], [+previous state], [+revival]; rebuild indicates [+construct], [+afresh], [+improvement].

This analysis demonstrated that the “new life” concept in political discourse often combines two seemingly opposite meanings — innovation and restoration — thus appealing simultaneously to progress and tradition.

Stylistic Analysis

A stylistic examination revealed that metaphor, repetition, parallelism, and contrast are the primary devices through which the “new life” idea gains emotional and rhetorical strength.

• Metaphors such as “a new beginning,” “a spring of renewal,” “a new breeze” create vivid sensory imagery that evokes freshness and hope.

• Repetition (e.g., “We will renew our strength. We will restore our faith. We will rebuild our nation.”) reinforces rhythm and persuasion through predictability and emotional cadence.

• Parallel structures highlight the logic of renewal as a collective action, while contrast (e.g., “from crisis to renewal,” “from despair to hope”) dramatizes transformation and moral rebirth.

Psycholinguistic Interpretation

At this stage, the research examined how these linguistic and stylistic features function on the level of audience perception. The analysis showed that the recurring verbal patterns associated with “new life” activate emotional schemas of hope, security, and national pride, producing a psychological effect of shared optimism and motivation. The use of renewal-related metaphors also creates a cognitive frame in which political change is perceived as natural, desirable, and morally justified. In this way, presidential discourse not only informs but also reshapes collective consciousness, guiding public emotion toward acceptance of transformation.

Comparative Findings

Comparative analysis across different presidencies revealed variations in the interpretation of the “new life” concept:

• Reagan’s rhetoric emphasizes spiritual and moral renewal, framing it as a “reawakening of national spirit.”

• Bush’s speech projects moderate continuity, using “a new breeze” as a metaphor for balanced change without disruption.

• Clinton’s discourse introduces inclusive optimism, combining metaphors of growth and promise (“a land of new promise,” “a spring of renewal”) with appeals to social unity.

Together, these findings confirm that the concept of “new life” serves as a stable psycholinguistic construct that adapts to different historical and ideological contexts while preserving its core symbolic function — to inspire and mobilize the nation through the language of hope and transformation.

Results and Discussion

The analysis of the inaugural addresses of U.S. presidents has revealed that the concept of “new life” functions as a central semantic and psycholinguistic category in the rhetoric of renewal and transformation. It serves to construct an emotionally charged narrative of national rebirth, intended to inspire confidence, unity, and collective purpose among citizens.

At the lexical level, twenty-three linguistic units were identified as belonging to the semantic field of novelty, including thirteen verbs (begin, renew, restore, rebuild, reform, revive, change, create, awaken, refresh, recover, reborn, start anew), two adjectives (new, renewed), five nouns (beginning, renewal, rebirth, change, restoration), and three adverbs (anew, again, freshly). These words share the common seme “new,” which symbolizes transformation and optimism, emphasizing the continuity between the past and a reimagined future.

At the stylistic level, presidents employ a range of rhetorical devices to reinforce the persuasive power of renewal. Metaphors such as “a spring of renewal” (Clinton) or “a new breeze” (Bush) evoke imagery of nature and vitality; repetition and parallelism (“We will begin again. We will renew our strength. We will restore our hope.”) create rhythmic emphasis and emotional resonance. Contrast between the old and the new highlights the moral and ideological turning points of the nation’s history.

From a psycholinguistic perspective, these strategies activate positive emotional schemas associated with hope, rebirth, and progress. The repeated invocation of “new life” strengthens the audience’s belief in change, mobilizes collective energy, and symbolically positions the president as both a reformer and a restorer of national ideals. The recurring imagery of renewal functions as a cognitive frame through which listeners interpret political transformation as both necessary and inevitable.

Overall, the findings demonstrate that the concept of “new life” operates simultaneously at semantic, stylistic, and psycholinguistic levels, ensuring the persuasive and inspirational effect of presidential discourse.

Prospects for Further Research

The present study has outlined the key psycholinguistic and stylistic mechanisms through which the concept of “new life” operates in U.S. presidential inaugural rhetoric. However, the complexity of political discourse opens several promising directions for future research.

Further studies may focus on a comparative cross-cultural analysis of the concept of renewal in the inaugural addresses of leaders from other countries, such as the United Kingdom, France, or Ukraine, in order to reveal both universal and culture-specific patterns of persuasive political language. Another potential direction involves diachronic research tracing the transformation of the “new life” concept in American political communication from the 18th century to the present day, highlighting how linguistic strategies of renewal evolve alongside social and ideological changes.

In addition, applying cognitive-linguistic and neuropsycholinguistic methods could deepen the understanding of how metaphors and repetitions associated with renewal influence emotional activation and motivational responses in the audience. Finally, integrating digital corpus analysis and computational linguistics tools would allow for a more precise quantification of lexical and rhetorical markers of novelty across larger datasets.

Such interdisciplinary expansion would not only enrich the theory of political linguistics but also contribute to the broader understanding of how language shapes collective psychological readiness for social transformation.

References

1. Cruz, Alejandra Maria. (2001). Language and Political Science. University of Panama.
2. Garabík, R., Altmann, G. (2015). Testing the thematic concentration of text. Journal of Quantitative Linguistics, 22, 215-232.
3. Bush, George W. (1990). State of the Union Addresses of George W. Bush. Project Gutenberg License. www.gutenberg.org/files/5049/5049-h/5049-h.htm (accessed 11.09.2025)

4. Kendall, K. (1993). Public Speaking in the Presidential Primaries through Media Eyes. Campaign' 92: New Frontiers in Political Communication. American Behavioral Scientist.
5. Köhler, R. (2017). Exact Methods in the Study of Language and Text. Berlin – New York: Mouton de Gruyter.
6. Kyle, A.R. (2017). Influence of the Presidential Inaugural Address on Audience Perceptions of Candidate Image and the State of the Nation. Portland State University.
7. Lim, E.T. (2004). Five Trends in Presidential Rhetoric: An Analysis of Rhetoric from George Washington to Bill Clinton. Presidential Studies Quarterly. https://doi.org/10.1111/j.0360-4918.2002.00223.
8. Matić, D. (2012). Ideological discourse structures in political speeches. Komunikacija i kultura online, 3, 54-78.
9. Savoy, J. (2010). Lexical Analysis of US Political Speeches. Journal of Quantitative Linguistics, 2, 123-141. https://doi.org/10.1080/09296171003643205.
10. Grolier (1985). The Encyclopedia Americana. Danbury (Conn.): Grolier Incorporated
11. Inaugural addresses of the Presidents of the United States from George Washington to George W. Bush. http://www.gutenberg.org/files/925/925-h/925-h.htm (accessed 11.09.2025)

SECTION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІЙ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ У КУРСІ АЛГЕБРИ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Прус Алла Володимирівна
кандидат педагогічних наук, доцент
Житомирський державний університет
Мельниченко Тетяна Володимирівна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Житомир, Україна

На сьогоднішній день спостерігається тенденція створення та поширення альтернативних шкільних підручників для шкільного курсу алгебри. З одного боку, це є достатньо позитивним моментом, адже вчителі мають можливість вибору. Але в умовах реального шкільного процесу, на жаль, і цей вибір є достатньо обмеженим з певних серйозних причин. Освітні установи, в більшості, забезпечені лише одним комплектом підручників, але не завжди цей вибір, на жаль, робить вчитель. В більшості випадків думка вчителя є вирішальною, тому так важливо, щоб педагогічних працівник розумівся у методичних особливостях різних підручників та міг які риси є спільними або принципово відмінними.

У зв'язку з цим актуальним стає питання проведення аналізу різних підручників з алгебри, зокрема з метою визначення їх методичних особливостей, сильних та слабких сторін. З цією метою було здійснено порівняльний аналіз підручників «Алгебра, 10 клас» під редакцією Є. П. Неліна та підручника «Алгебра, 10 клас» за авторства О. С. Істера і О. В. Єргіної, зокрема щодо вивчення теми «Функції та їх властивості».

Тлумачення поняття функції та її властивостей у підручниках Є. П. Неліна [2] та О. С. Істера, О. В. Єргіної [1] має спільні риси, однак відчутно різниться за методикою подачі, глибиною розкриття теми та орієнтацією на різні типи учнівської аудиторії. В обох підручниках вивчення теми починається з розгляду базового поняття алгебри старшої школи «функція». Подання самого поняття вже показує різницю між двома підручниками. В першому з вищезазначених підручників поняття супроводжується візуальним супроводом. Можна навіть сказати, що схематичне зображення наглядно демонструє суть самого поняття. На відміну від попереднього підручника, другий з вищезазначених дещо складніше подає інформацію. На початку теми учневі пропонується розглянути поняття без візуального супроводу і лише після його опрацювання додається

приклад. Таке розташування матеріалу пояснюється тим, що десятикласники вже мали досвід опрацювання теми функції в попередніх класах.

Важливо звернути увагу на те, що на початку вивчення зазначеної теми у підручнику Є. П. Неліна вся потрібна інформація знаходиться у таблицях на початку параграфів на відміну від підручника О. С. Істера, О. В. Єргіної, в яких головний матеріал та визначення знаходяться в теоретичній частині та виділені певними позначками та кольорами. Обидва методи звернення уваги та позначення головного є дієвими та практичними, проте перший формат є більш зручним та швидшим під час повторення або пошуку інформації. Другий з методів є достатньо корисним проте дещо ускладнює пошук.

У підручнику [1] функція вводиться через конкретні приклади залежностей між величинами, що відповідає діяльнісному підходу до навчання. Значна увага приділяється формуванню уявлень про область визначення і область значень функції, а також детальному поясненню понять зростання, спадання, парності, непарності та періодичності функцій. Особливістю є систематичне введення властивостей функцій через графічну інтерпретацію: кожна властивість супроводжується побудовою відповідного графіка, що сприяє розвитку візуального мислення учнів. Методика навчання за цим підручником передбачає інтенсивне використання наочних засобів — рисунків, схем, таблиць — для полегшення сприйняття складного теоретичного матеріалу.

У підручнику [2] подання матеріалу є дещо більш формалізованим: поняття функції вводиться за допомогою строгого означення та системи прикладів, однак менш уваги приділяється візуальній ілюстрації властивостей на початкових етапах. Натомість акцент робиться на аналітичному розгляді функцій: поняття області визначення та області значень вводяться через множинний підхід, що сприяє розвитку абстрактного мислення та підготовці до вивчення вищої математики. Суттєвою особливістю є включення завдань на самостійне доведення властивостей функцій, що підвищує рівень самостійності учнів.

Після ознайомлення з основними поняттями у підручнику Є. П. Неліна [2] велика увага приділена систематизації знань учнів: властивості функцій подаються через порівняння різних типів функцій — лінійної, квадратичної, степеневої, показникової, логарифмічної та тригонометричних. При цьому наголошується на універсальних характеристиках функцій, що дозволяє учням узагальнювати знання та бачити загальні закономірності.

У підручнику О. С. Істера, О. В. Єргіної [1] особливий акцент робиться на застосуванні властивостей функцій для розв'язування рівнянь і нерівностей, а також для математичного моделювання реальних процесів. Це формує прикладне бачення теми та допомагає учням зрозуміти практичну значущість вивченого матеріалу. Наприкінці кожного розділу пропонуються різнорівневі завдання, серед яких присутні як базові тренувальні вправи, так і задачі підвищеної складності, що орієнтовані на учнів профільних математичних класів. Цікавим моментом під час вивчення функцій є рубрика «А ще раніше…». Така рубрика може зацікавити учнів, розвантажити їх та відволікти від всієї серйозності та складності теми, що вивчається.

У підручнику Є. П. Неліна є відокремлена знаками оклику інтегруюча інформація. Тобто, кожна тема містить пункт в якому учні в наглядних прикладах можуть спостерігати за використанням не просто математичних знань, а конкретних отриманих знань в реальному світі та на інших навчальних предметах. Наприклад, увага учнів при вивченні теми «Функції та їх властивості» звертається також на використання знань у фізиці, хімії, економіці та медицині. Можна сказати, що учень отримує практичні та інтегральні знання.

Особливу увагу варто звернути на способи подання дослідження функцій на монотонність, екстремуми, обмеженість та періодичність. У підручнику Є. П. Неліна [2] ці властивості розглядаються системніше, супроводжуються великою кількістю прикладів побудови графіків, що дає змогу учням поступово освоювати складніші види функціональних залежностей. У підручнику О. С. Істера, О. В. Єргіної [1] натомість більше уваги приділяється граничним переходам, поведінці функцій на нескінченності та зв'язку із темами математичного аналізу, що готує учнів до подальшого навчання у вищих закладах освіти.

Таблиця 1. Порівняльна схема підручників з алгебри

Критерій	Підручник [2]	Підручник [1]
Підхід	Діяльнісних підхід (через приклади, таблиці і графіки)	Формалізований підхід (строгі означення)
Тип розвитку мислення	Візуальне (графічне) мислення	Аналітичне, абстрактне мислення
Метод вивчення властивостей функцій	Через приклади та наочність	Через доведення та самостійний аналіз
Особливості теми	Систематизація знань, порівняння типів функцій	Використання функцій у рівняннях, нерівностях, моделювання
Рівні складності завдань	Базові завдання, спрямовані на розуміння суті	Завдання різної складності

З методичної точки зору, підручник Є. П. Неліна можна вважати більш пристосованим для поступового занурення в тему, оскільки він орієнтується на розвиток інтуїтивного розуміння функцій через графічні образи. Підручник О. С. Істера, О. В. Єргіної, своєю чергою, відповідає вимогам сучасної освіти щодо формування високорівневих аналітичних компетентностей учнів.

Порівняльний аналіз показав, що обидва підручники ефективно розкривають тему функцій та їх властивостей, однак з різною дидактичною орієнтацією. Підручник Є. П. Неліна більше сприяє розвитку наочно-образного мислення, що особливо важливо на етапі формування базових математичних уявлень у старшій школі. Натомість підручник О. С. Істера, О. В. Єргіної спрямований на глибоке аналітичне засвоєння матеріалу та формування готовності до розв'язання складних математичних задач.

Таким чином, вибір підручника доцільно здійснювати залежно від освітньої програми та рівня підготовленості учнів. Для класів із базовим рівнем навчання більш оптимальним є використання підручника Є. П. Неліна, тоді як для

профільних математичних класів або учнів із поглибленим вивченням математики доцільніше використовувати підручник О. С. Істера, О. В. Єргіної.

Список використаних джерел

1. Істер О. С., Єргіна О. В. Алгебра і початки аналізу : підруч. для 10 кл. Київ : Генеза, 2018. 448 с. URL: https://pidruchnyk.com.ua/1223-algebra-10-klas-ister.html (дата звернення: 21.04.2025).
2. Нелін Є. П. Алгебра і початки аналізу : підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. Харків : Гімназія, 2010. 416 с. URL: https://pidruchnyk.com.ua/427-algebra-neln-10-klas.html (дата звернення: 21.04.2025).

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.010

MATHEMATICAL LITERACY AS A KEY COMPETENCE IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATION

Madelkhanov Serzhan Sunkarovich
Master of Natural Sciences, Math teacher
Sabirova Damelya Renatzhanovna
Student
LLP “Shamshyraq High School”, Aktau, Kazakhstan

Abstract

The article examines the experience of developing the teaching and methodological textbook “Mathematical Literacy”, created with the use of modern digital tools, including artificial intelligence. The textbook contains more than 800 tasks of varying levels of complexity, covering the key domains of mathematical literacy: quantity, change and relationships, data and probability, space and shape, logic and patterns, as well as financial markets. The work demonstrates the integration of scientific research, innovative technologies, and educational practice. The study demonstrates that mathematical literacy is a crucial competence of the 21st century, essential for the successful adaptation of individuals to the digital economy.

Keywords: mathematical literacy, artificial intelligence, educational innovation, textbook, PISA.

Introduction

Modern education faces the challenge of preparing students for life and work in the context of rapidly advancing technologies and the knowledge economy. One of the key competencies in this regard is mathematical literacy – the ability to apply mathematical knowledge in real-life situations.

Research from the international PISA program demonstrates that the level of mathematical literacy is directly correlated with the economic development of

countries. Kazakhstan, actively implementing renewed curricular content, emphasizes the development of this competence, which is also reflected in national educational programs.

Under these conditions, the task of developing methodological materials that can assist teachers and students in effectively preparing for examinations, Olympiads, and real-life challenges becomes especially relevant.

Literature Review and Approaches

The concept of mathematical literacy was introduced at the beginning of the 21st century and has become central in PISA (OECD) research. It is defined as the capacity to formulate, employ, and interpret mathematics across a variety of contexts.

Various researchers (Freeman, 2019; Serafimov, 2021) emphasize that a modern student must not only be able to solve abstract problems but also apply mathematics to data analysis, financial calculations, and spatial constructions.

In international practice, numerous textbooks and training resources have been developed; however, the integration of artificial intelligence into the process of preparing instructional materials constitutes a novel direction.

Methodology of Textbook Development

The teaching and methodological textbook “Mathematical Literacy” was created in 2025 using a hybrid approach:

- 90% of the materials were generated with the ChatGPT-5 system,
- 5% were generated using ASI1-mini,
- and 5% were revised and refined by the authors (a teacher and an 11th-grade student).

This approach made it possible to combine the accuracy and speed of AI generation with pedagogical expertise and practical validation of the materials.

The textbook includes more than 800 tasks distributed across the following key domains:

1) Quantity;
2) Change and Relationships;
3) Data and Probability;
4) Space and Shape;
5) Logic and Patterns;
6) Financial Literacy.

Each task is accompanied by explanations and detailed solutions. Particular attention is given to connections with real-life situations, which corresponds to the spirit of PISA tasks.

Examples of Exercises

Example №1 (Quantity). Aidos’s salary is 350,000 KZT. From this amount, 10% tax was withheld; then he paid 30,000 KZT for utilities and 60,000 KZT for groceries. How much money does he have left?

Solution:

Step-1. Tax: $350\,000 \cdot 0{,}1 = 35\,000$

Step-2. After tax: $350\,000 - 35\,000 = 315\,000$

Step-3. Expenses: $30\,000 + 60\,000 = 90\,000$

Step-4. Remaining: $315\,000 - 90\,000 = 225\,000$
Answer: 225 000 тг.

Example №2 (Change and Relationships). A car traveled the first third of the distance at a speed of 60 km/h, the second third at a speed of 90 km/h, and the last third at a speed of 45 km/h. Find the average speed over the entire distance.

Solution:

Step-1. Let the total distance be S. Then each third of the path is equal to:

$$\frac{S}{3}$$

Step-2. Time for each segment:

$$t_1 = \frac{\frac{S}{3}}{60} = \frac{S}{180};\quad t_2 = \frac{\frac{S}{3}}{90} = \frac{S}{270};\quad t_3 = \frac{\frac{S}{3}}{45} = \frac{S}{135}$$

Step-3. Total time:

$$T = \frac{S}{180} + \frac{S}{270} + \frac{S}{135}$$

Step-4. Convert to a common denominator 540:

$$T = S\left(\frac{1^{\backslash 3}}{180} + \frac{1^{\backslash 2}}{270} + \frac{1^{\backslash 4}}{135}\right) = S \cdot \frac{9}{540} = \frac{S}{60}$$

Step-5. Average speed:

$$v_{\text{ср}} = \frac{S}{T} = S{:}\frac{S}{60} = 60\ \text{km/h}$$

Answer: 60 km/h

Example №3 (Data and Probability). A kiosk offers 5 ice cream flavors. A customer orders a cup with 3 scoops—order does not matter, flavors may repeat. How many different sets of scoops are possible?

Solution:

Apply the formula for combinations with repetition, C_{n+k-1}^{k}, where $n = 5$, $k = 3$:

$$C_7^3 = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 35$$

Answer: 35 sets

Example №4 (Space and Shape). On a tourist map at a scale of 1:50,000, the length of the trail was measured with a ruler as 3.2 cm. How many kilometers must be traversed on the terrain?

Solution:

Step-1. Scale 1:50 000:

$$1\ \text{cm} = 50\,000\ \text{cm} = 500\ \text{m} = 0{,}5\ \text{km}$$

Step-2. Trail length:

$$3{,}2\ \text{cm} \cdot 0{,}5\ \text{km/cm} = 1{,}6\ \text{km}$$

Answer: 1,6 km

Example №5 (Logic and Patterns). A table presents a pattern. What number corresponds to the question mark? (Fig. 1)

1inch	45	$13\beta - 7$
Cosmos	?	$6\beta + 5$
dydx	35	$99 - 16\beta$

Fig. 1 – Patterns

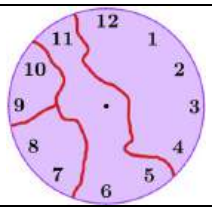
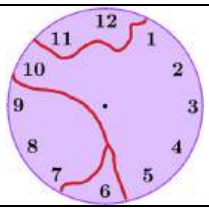
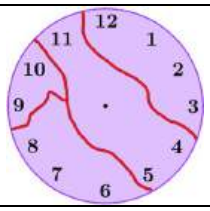
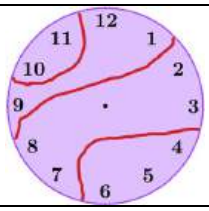
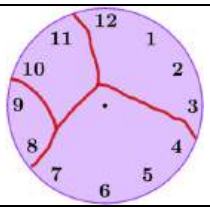
Solution:

$$Cosmos \implies \beta = 6 \text{ (letters)} \implies x = 6 \cdot 6 + 5 = 41$$

Answer: 41

Example №6 (Logic and Patterns). In the figure, we see broken clock dials. The clockmaker calculated the sums of the numbers on each fragment. It turned out that for one of the dials these sums are four consecutive integers. Which dial is it (Table 1)? [Akhmetova K.P.]

Table 1. Broken clock dials:

I	II	III	IV	V
				

Solution:

Table 2. The sums of all fragments for each dial:

Dial	Sums of the numbers on fragments
I	$7+8=15;\ \ 9+10=19;\ \ 5+6+11=22;$ $1+2+3+4+12=22 \implies 15;\ 19;\ 22;\ 22$
II	$6;\ \ 7+8+9=24;\ \ 11+12=23;$ $1+2+3+4+5+10=25 \implies 6;\ 23;\ 24;\ 25$
III	$6+7+8=21;\ \ 9+10=19;\ \ 4+5+11=20;$ $1+2+3+12=18 \implies 18;\ 19;\ 20;\ 21$
IV	$4+5+6=15;\ \ 2+3+7+8=20;\ \ 1+9+12=22;$ $10+11=21 \implies 15;\ 20;\ 21;\ 22$
V	$4+5+6+7=22;\ \ 8+9=17;\ \ 1+2+3+12=18;$ $10+11=21 \implies 17;\ 18;\ 21;\ 22$

Answer: Dial III: 18; 19; 20; 21

Example №7 (Financial Literacy). A bond with a nominal value of 12,000 KZT yields 6% per annum. What is the total interest income over 2 years if the coupon is paid equally each year?

Solution:

Step-1. Income for 1 year: $12000 \cdot 0.06 = 720$ ₸

Step-2. Income for 2 years: $720 \cdot 2 = 1440$ ₸

Step-3. Yield percentage over 2 years:

$$\frac{1\,440}{12\,000} \cdot 100\% = 12\%$$

Answer: 12%

Results and Discussion

The pilot use of the textbook in schools demonstrated:

- a significant increase in student interest in mathematics;
- improved success rates in tasks analogous to PISA;
- facilitation of teachers' work through ready-made methodological solutions.

The novelty of the project lies in the integration of artificial intelligence into the development of educational materials. The textbook demonstrates how AI can function not as a replacement for teachers but as a tool for support and acceleration in producing high-quality resources.

Conclusion

Mathematical literacy is a key competence in the era of artificial intelligence and the digital economy. The developed textbook serves as an example of how innovations and AI can be integrated into the educational process to achieve high-quality learning outcomes.

Future plans include expanding the materials, incorporating an online platform, and integrating adaptive learning systems.

Literature

1. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. OECD Publishing, 2023.
2. Фриман А. Математическая грамотность: современные вызовы. – М., 2019.
3. Серафимов В. Инновации в обучении математике. // Педагогика. – 2021.
4. Hohenwarter M., Preiner J. Dynamic mathematics with GeoGebra. – 2007.
5. Математическая грамотность. Часть 1: Сборник тестовых заданий / К.П. Ахметова – Алматы: «Авторская школа Жании Аубакировой», 2017. – 162 с.
6. Математическая грамотность: Учебно-методическое пособие // Для учителей и учащихся 10-11 классов / С.С. Маделханов, Т.С. Бозаев, Д.Р. Сабирова – Актау: «Shamshyraq High School», 2025. – 168 с.
7. https://drive.google.com/drive/folders/1_aWM4pmLEy0qTDujZXVaszMAhbK2aIUy?usp=sharing

SECTION: PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

ВИХОВАННЯ ВПЕВНЕНОСТІ У СОБІ В ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Поліщук Т.В.
старший викладач
Кафедра фізичного виховання
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна

Освітній процес має бути орієнтований на вирішення ключових завдань, серед яких - формування впевненості в собі у здобувачів освіти. Особливу роль у цьому відіграють заняття з фізичної культури, адже вони створюють широкі можливості для виховання впевненості у собі, інтеграції інноваційного змісту та сучасних методів навчання. Фізична культура спрямована не лише на фізичну підготовку й фізичний розвиток, а й на виховання необхідних морально-вольових якостей особистості, що надає їй значного виховного потенціалу. Залучення учнівської та студентської молоді до спортивно-масової роботи сприяє вихованню впевненості у собі, рішучості, самовладанню, цілеспрямованості; формуванню ціннісних орієнтацій щодо власного здоров'я; розвитку емоційної стійкості, витримки, зосередженості на досягненні мети; формуванню стійкого бажання систематично відвідувати заняття з фізичного виховання та тренування з обраного виду спорту.

Аналіз наукових джерел свідчить про багатогранність змісту поняття «впевненість у собі» й відсутність його однозначного визначення. Наголошується на необхідності комплексного підходу до виховання цієї якості через організацію освітньої та спортивно-оздоровчої діяльності, що забезпечує накопичення особистісного досвіду прийняття рішень, самоконтролю та самооцінки. У працях дослідників підкреслено, що ефективне формування впевненості у собі вимагає як цілеспрямованої педагогічної підготовки, так і відповідного змісту навчання та умов для прояву морально-вольових якостей у змагальній і тренувальній діяльності.

Вивчення досвіду успішних практик дозволяє виокремити ключові педагогічні умови ефективного виховання впевненості у собі засобами фізичної культури:

• підготовка педагогів до впровадження методики виховання впевненості у собі;

• впровадження педагогічно доцільного змісту, видів і методів виховання впевненості у процесі занять спортивно-оздоровчою діяльністю;

• організація змагальної роботи з метою формування в здобувачів освіти мотивації до занять фізичною культурою.

Додатково акцентується необхідність використання інноваційних технологій, змісту, форм і методів роботи на заняттях із фізичної культури. Залучення сучасних підходів забезпечує підвищення навчальної мотивації, розширює арсенал педагогічних засобів впливу на ціннісно-мотиваційну та емоційно-вольову сфери особистості, уможливлює диференціацію та індивідуалізацію навчального процесу. Таке оновлення дозволяє інтегрувати елементи самостійної діяльності та рефлексії, що, у свою чергу, посилює здатність здобувачів освіти до саморегуляції, постановки та досягнення цілей, конструктивного подолання труднощів.

У межах окреслених підходів важливими є результати досліджень, у яких обґрунтовано ефективність педагогічних умов виховання впевненості у собі та рішучості старшокласників під час занять фізичною культурою: підготовка педагогів; добір адекватних змісту, видів і методів виховання; організація змагальної діяльності; спрямування освітньої діяльності на формування інтересів і мотивації; створення умов для прояву морально-вольових якостей; формування досвіду прийняття рішень; розвиток самоконтролю та самооцінки. Особливе місце посідає системне застосування інноваційних форм організації занять, що підвищує якість освітнього процесу й забезпечує сталі позитивні зрушення в емоційно-вольовій сфері молоді.

До очікуваних результатів виховання належать:

• розвиток упевненості у собі, рішучості, самовладання, цілеспрямованості та інших морально-вольових якостей;

• формування ціннісних ставлень до власного здоров’я й відповідальної поведінки;

• підвищення емоційної стійкості, витримки, зосередженості на досягненні цілей;

• зростання мотивації до систематичного відвідування занять із фізичного виховання та тренувань;

• посилення навичок командної взаємодії, співпереживання, прийняття впевнених рішень і стратегічного мислення (за умов належної організації спортивно-масової та змагальної діяльності).

Виховання впевненості у собі засобами фізичної культури є вагомим напрямом формування особистості здобувачів освіти. Ефективність цього процесу зумовлюється цілісною реалізацією педагогічних умов (кадрова підготовка, змістово-методичне забезпечення, організація змагальної діяльності) та впровадженням інноваційних технологій навчання. Спрямованість занять на розвиток морально-вольових якостей, підкріплена мотивувальними та змагальними компонентами, забезпечує формування стійкої навчальної мотивації, саморегуляції, здатності до прийняття рішень і досягнення освітніх цілей.

Список використаних джерел

1. Бех, І. Д. (2012) Особистість у просторі духовного розвитку: навчальний посібник. Київ: Академвидав.

2. Касіч, Н. П. (2020) Виховання цілеспрямованості старших підлітків у фізкультурно-оздоровчій діяльності. Інститут проблем виховання НАПН України, Київ.
3. Шматко, Я. (2023). Теоретичні аспекти виховання в старших підлітків впевненості у собі в процесі занять дзюдо. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

ВИХОВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВОЇ СТІЙКОСТІ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У СПОРТИВНО-ІГРОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Поліщук Т.В.
старший викладач
Кафедра фізичного виховання
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна

Морально-вольова стійкість у старшому підлітковому віці набуває особливого значення в умовах сучасних соціокультурних трансформацій. Вона інтегрує самоконтроль, рішучість, емоційну врівноваженість і здатність до морального вибору та є визначальною умовою становлення зрілої, автономної, соціально відповідальної особистості. У підлітковому віці актуалізуються психологічні виклики — пошук ідентичності, прагнення до самостійності, набуття досвіду прийняття життєво значущих рішень, формування нових моделей міжособистісних взаємин — що вимагає розвитку внутрішньої стійкості та вольової регуляції поведінки. Спортивно-ігрова діяльність розглядається як ефективний простір для виховання означених якостей завдяки поєднанню фізичного, емоційно-вольового та соціального компонентів взаємодії.

Аналітичний огляд праць вітчизняних і зарубіжних дослідників засвідчує, що морально-вольова стійкість постає як здатність діяти згідно з внутрішніми переконаннями та моральними нормами у складних умовах, зберігаючи працездатність, контролюючи емоційні стани та підтримуючи впевненість у власних силах. У підлітків її розвиток пов’язаний із формуванням наполегливості, рішучості, самоконтролю, емоційної витримки та відповідального морального вибору. Важливість спортивно-ігрової діяльності у становленні цих якостей підкреслюється через її потенціал розвивати самодисципліну, витривалість, дотримання зобов’язань і послідовність зусиль задля досягнення результатів. Успішне виховання цілеспрямованості та психоемоційної стійкості, своєю чергою, залежить від усвідомлення підлітками власних можливостей, розвитку вольових і особистісних характеристик, а також від уміння свідомо обирати види активності та самостійно організовувати оздоровчі заняття.

Ціннісна спрямованість виховного процесу у спортивно-ігровій діяльності має спиратися на три взаємопов'язані принципи. Принцип активності і самореалізації передбачає створення ситуацій, у яких підлітки проявляють ініціативу та беруть відповідальність за індивідуальні й командні рішення; це сприяє зміцненню внутрішньої стійкості, упевненості в собі та моральної автономії. Принцип поступового ускладнення завдань реалізується через поетапне нарощування складності ігрових ситуацій, що розвиває витримку, рішучість, стресостійкість і готовність до морально вмотивованого вибору в складних умовах. Принцип етичності орієнтує учасників на дотримання моральних норм і правил чесної гри, повагу до партнерів і суперників; це формує ціннісну стійкість і відповідальність за власні вчинки.

Організаційно-педагогічні умови, які забезпечують включення підлітків у керований процес виховання морально-вольової стійкості, взаємопов'язані з означеними принципами. По-перше, емоційно безпечне середовище — атмосфера підтримки, довірливі стосунки, повага до індивідуальності — зміцнює самоповагу та внутрішню впевненість, що є підґрунтям стійкості в складних ситуаціях; воно формує відчуття стабільності, підтримує самостійність і відповідальність. По-друге, створення ситуацій морального вибору через конструкцію ігрових епізодів із етичними дилемами спонукає до відповідальності, оцінювання дій не лише за результатом, а й за моральним змістом, розвиваючи етичну рефлексію, внутрішній контроль і стійкість перед реальними життєвими викликами. По-третє, організація рефлексивної діяльності — обговорення після ігор, аналіз емоцій, рішень, труднощів і способів їх подолання, відкрита розмова про успіхи й помилки з акцентом на навчальній цінності кожної ситуації, стимулювання само- та взаємооцінювання — сприяє усвідомленню моральних наслідків дій, розвитку самоспостереження й саморегуляції та послідовному формуванню морально-вольової стійкості.

Ефективні форми роботи, співзвучні з названими умовами, охоплюють: командні спортивні ігри (футбол, волейбол, баскетбол), які розвивають колективну відповідальність, навички взаємодії, самоконтроль і підпорядкування особистих інтересів спільній меті; спортивно-рольові ігри з моделюванням моральних дилем, що навчають приймати рішення згідно з етичними нормами у ситуаціях невизначеності й тиску; ігрові тренінги на розвиток витримки та емоційної стабільності, які включають вправи з подолання стресу, підтримання самоконтролю у напружених емоційних станах і відновлення внутрішньої рівноваги. Таке поєднання форм і умов забезпечує системність і керованість виховних впливів у спортивно-ігровому середовищі.

У підсумку спортивно-ігрова взаємодія за належної організації стає ефективним засобом виховання морально-вольової стійкості старших підлітків, сприяючи їхньому особистісному зростанню, моральній зрілості та соціальній відповідальності. Подальшу наукову увагу доцільно зосередити на порівняльному аналізі впливів командних та індивідуальних спортивних ігор, а також на вивченні гендерних особливостей виховання морально-вольової стійкості у контексті спортивно-ігрової діяльності.

Список використаних джерел

1. Артюшенко А. О. (2017) Особливості впливу занять різними видами одноборств на формування вольових та фізичних якостей дітей 12–13 років. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).
2. Касіч Н. П. (2019) Виховання цілеспрямованості старших підлітків у фізкультурно-оздоровчій діяльності: дис. … канд. пед. наук. Київ: Інститут проблем виховання НАПН України.
3. Крайнюк О., Колчина О. (2014) Морально-вольові якості студентів-допризовників у процесі фізичного виховання. Спортивна наука України. № 6(64). С. 43–49.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СПОРТИВНИХ ІГОР

Поліщук Т.В.
старший викладач
Кафедра фізичного виховання
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна

У статті зроблено спробу розкрити зміст формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації змагальної діяльності зі спортивних ігор. Завдяки аналізу літератури з'ясовано, що ефективність діяльності майбутніх учителів фізичної культури визначається злагодженістю командних дій саме в змаганнях; тренер-викладач повинен мати високий професіоналізм (високий рівень знань і умінь); підготовка майбутніх учителів до організації змагальної діяльності учнів має здійснюватися на етапі професійної підготовки у ЗВО; професійна підготовка повинна мати системний та цілісний підхід.

Актуальність проблеми визначається сучасними тенденціями розвитку педагогіки вищої школи, творчим підходом до планування освітнього процесу, необхідністю ефективного розв'язання освітніх, оздоровчих та виховних завдань, а також цілеспрямованим впливом на покращення фізичної підготовленості учнів і збереження їх здоров'я. Важливе значення у професійній підготовці майбутніх учителів фізичної культури займає підготовка до організації змагальної діяльності школярів зі спортивних ігор.

На основі опрацювання психолого-педагогічної літератури та практики виокремлено критерії та показники формування готовності: когнітивний (знання про організацію змагальної діяльності зі спортивних ігор, розуміння значення формування готовності та особистісного самовизначення); емоційно-ціннісний

(усвідомлений інтерес здобувачів вищої освіти бути готовими до організації змагальної діяльності через встановлення особистісного самовизначення); довільного імпульсу (готовність взяти на себе відповідальність і діяти попри сумніви під час організації змагальної діяльності); діяльнісний (здатність долати виклики в процесі організації змагальної діяльності, уміння втілювати ідеї у практичну спортивну діяльність).

Для підвищення рівня професійної готовності у процесі вивчення фахових дисциплін доцільними є такі педагогічні умови: особистісно-професійна мотивація студентів на фізичне самовдосконалення; удосконалення знань і практичних умінь з питань організації змагальної діяльності; впровадження нових та інноваційних форм професійного розвитку і саморозвитку майбутніх учителів фізичної культури.

Використання командних видів спорту при підготовці майбутніх учителів фізичної культури забезпечує: (1) формування злагодженості командних дій у змаганнях; (2) інтеграцію високого рівня знань і вмінь як складників професіоналізму тренера-викладача; (3) цілеспрямовану підготовку до організації змагальної діяльності вже на етапі професійної освіти; (4) системність і цілісність професійної підготовки.

Діяльність учителя фізичної культури як організатора фізкультурно-спортивної роботи в закладах загальної середньої освіти охоплює: керівництво учнівським колективом у динамічних умовах занять; використання дієвих засобів фізичної культури і спорту; організацію та проведення секцій і тренувань збірних шкільних команд; планування і проведення фізкультурно-спортивних заходів; контроль рухової активності; педагогічне спостереження за виконанням завдань; раціональне використання часу за будь-яких погодних умов; забезпечення допомоги і страховки під час виконання складних вправ; безпечне використання інвентарю; роботу з різними віковими групами.

Узагальнюючи, формування готовності майбутніх учителів до організації змагальної діяльності зі спортивних ігор має спиратися на системне поєднання змісту, форм і методів підготовки, що дозволяє досягати високого рівня професійної компетентності та ефективно реалізовувати освітні, оздоровчі й виховні завдання.

Список використаних джерел

1. Кучай О. В., Біда О. А., Кучай Т. П. (2024) Використання командних видів спорту при підготовці майбутніх учителів фізичної культури. Перспективи та інновації науки, № 1(35).
2. Висоцький В. А., Калугін І. Г., Коваленко О. В., Линник А. М. (2020) Формування цілеспрямованості в студентської молоді засобами фізичного виховання. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова, Серія № 15, Вип. 3(123), 29–33.
3. Зайцева Ю. (2014) Специфіка діяльності вчителя фізичної культури як організатора фізкультурно-спортивної роботи в ЗНЗ. Витоки педагогічної майстерності. Сер.: Педагогічні науки, Вип. 13.

SECTION: PSYCHOLOGY

НАСЛІДКИ БУЛІНГУ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ: ПОСТРАЖДАЛІ, СВІДКИ ТА КРИВДНИКИ

Шкурко Катерина Андріївна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Українського Державного Університету ім. М. Драгоманова
Україна

Булінг серед підлітків не обмежується лише фізичними чи словесними конфліктами: його наслідки зачіпають психічне, фізичне, соціальне та академічне життя всіх учасників — постраждалих, свідків і кривдників.

Постраждалі (жертви)

Діти та підлітки, які стають жертвами насильства, часто відчувають страх, сором та безпорадність. На спроби образити або залякати їх вони інколи реагують агресією у відповідь — на словесні образи можуть відповісти фізичним насильством, що частіше спостерігається у хлопців. Дівчата зазвичай застосовують непрямі форми опору. Лише у випадку, коли жертва демонструє достатню стійкість і впевненість, насильство може припинитися, адже кривдник розуміє, що його методи неефективні. Найчастіше ж насильство спрямоване на тих, хто не здатен чи не готовий чинити активний опір.

Постраждалі часто бояться або соромляться звернутися по допомогу до дорослих, намагаючись спочатку самостійно впоратися з ситуацією. Вони можуть приховувати насильство через недовіру до дорослих, страх ще більшого насильства або почуття ганебності за «донос». Така безпорадність і неможливість отримати підтримку поглиблюють травму.

Симптоми у постраждалих можуть бути як психологічними, так і фізичними: замкненість, соціальна ізоляція, зниження активності, лякливість, уникнення контактів із однолітками, небажання ділитися тим, що відбувається. Фізично це проявляється у частих головних болях, порушеннях сну, болях у животі, енурезі та поганому самопочутті під час навчання. Постійний стрес може призводити до тривожності, соціальної ізоляції, посттравматичного стресового розладу, а у тяжких випадках — до суїцидальних думок, адже підлітки починають розглядати самогубство як спосіб позбавитися постійного болю та безвиході.

Академічні наслідки також серйозні: страх перед нападами може змусити дитину пропускати уроки, запізнюватися або уникати певних занять (наприклад, уроків фізкультури через загрозу агресії в роздягальнях), що призводить до зниження успішності, втрати мотивації та обмеження майбутніх освітніх можливостей.

Свідки

Свідками насильства можуть бути однокласники, інші учні, педагоги, допоміжний персонал закладів освіти, а інколи й батьки. Спостереження за булінгом викликає у них відчуття безпорадності, страх і провину через власну пасивність. Багато свідків не повідомляють про інциденти дорослим через сумнів у їхній ефективності, страх особистої небезпеки або побоювання осуду з боку однолітків.

Регулярне спостереження насильства може формувати у свідків толерантність до агресії або прагнення асоціювати себе із «силою», тобто з кривдником, а не зі слабкістю, що проявляється у засудженні жертв. Така психологічна адаптація негативно впливає на соціально-психологічний клімат у класі або школі, підриває взаємини між учнями і між учнями та педагогами, створюючи атмосферу відчуженості та жорстокості. Без активної підтримки свідків насильства його подолати практично неможливо, оскільки їхні переживання впливають на загальну шкільну атмосферу.

Кривдники (булери)

Досвід домінування в школі часто закріплює у кривдників агресивну модель взаємодії, яку вони можуть переносити у доросле життя: спілкування в родині, на роботі чи в суспільстві часто може будуватися через контроль, страх або насильство.

Кривдники мають підвищений ризик проблемної поведінки: пропуски занять, конфлікти з колегами, куріння, вживання алкоголю, порушення закону. Не всі з них демонструють одночасно всі ці ознаки, і не всі діти з проблемною поведінкою стають булерами. Агресивна поведінка часто супроводжується нижчою успішністю та потенційним контактом із правоохоронними органами, особливо якщо насильницькі дії призводять до серйозної шкоди жертвам.

У випадку, коли кривдник повторює моделі насильства, отримані в родині, реакція батьків — фізичне покарання чи суворі обмеження — може тимчасово стримати агресію, але не усуває причину поведінки. Насильство залишається способом комунікації, якщо не проводиться системна робота з соціальної та психологічної підтримки.

Наслідки булінгу для всіх учасників є серйозними та багатовимірними: постраждалі зазнають фізичної та психічної травми, свідки відчувають страх, провину та ризик формування толерантності до агресії, а кривдники — закріплюють деструктивні моделі поведінки, що можуть переслідувати їх і в дорослому житті. Усвідомлення цих наслідків підкреслює необхідність комплексної профілактики булінгу та підтримки всіх учасників шкільного середовища.

Список використаних джерел

1. Протидія булінгу в закладі освіти: системний підхід. Методичний посібник. / Андрєєнкова В.Л., Мельничук В.О., Калашник О.А. - К.: ТОВ «Агентство «Україна», 2019.

2. Попередження, виявлення і подолання випадків насильства та жорстокого поводження з дітьми: методичний посібник для освітян / Авт.: Журавель Т. В., Кочемировська О. О., Ясеновська М. Е. / За заг. ред. Безпалько О. В. - К.: ТОВ «К.І.С.», 2010.
3. Попередження насильства в закладах освіти: методичний посібник для педагогічних працівників. Видання друге, доповнене та оновлене. - Київ: Благодійний фонд «Здоров'я жінки і планування сім'ї», 2020.

СИЛА ВОЛІ ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ САМОКОНТРОЛЮ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ПОВСЯКДЕННОГО СТРЕСУ

Оленченко Людмила Сергіївна
здобувачка вищої освіти
Національний педагогічний університет
М. Харків Україна

Проблема розвитку та збереження сили волі стає особливо актуальною в умовах повсякденних стресів, які включають професійні виклики, соціальні взаємодії, фінансові труднощі та особистісні кризи. Постійний стрес виснажує когнітивні ресурси людини, що може призводити до зниження самоконтролю, імпульсивної поведінки, прокрастинації та нездатності регулювати емоції. В останні роки значно зріс інтерес до вольової сили самоконтролю, про що свідчить той факт, що її вивченням займаються представники різних галузей психології. Існує кілька підходів до поняття «самоконтроль»: системний і суб'єктивний. Суб'єктивний підхід є методологічною основою вивчення психіки людини (О.І. Бондарчук, М.Й. Боришевський) та уявлення про функціональну структуру системи свідомості (В.О. Татенко) Чумаков визначав емоційно-вольову регуляцію як комплексний процес регуляції діяльності в складних і стресових ситуаціях.

Дослідження сили волі та самоконтролю проводили такі вчені, як А. Гілман, Е. Десі та Я. Захарченко, М. Кузнецова, Т. Манн, С. Поліщук, О. Радзімовська, Р. Райан, Дж. Селіс, М. Хагер, П. Холл, Р. Шварцер та ін.

Актуальність дослідження зумовлена також сучасними науковими відкриттями в когнітивній та нейропсихології, які підтверджують, що сила волі є не лише вродженою рисою, а й навичкою, яку можна розвивати. Це відкриває можливості для створення психологічних методик, що сприяють підвищенню самоконтролю та стресостійкості.

Таким чином, вивчення сили волі як механізму самоконтролю у контексті повсякденних стресів є важливим як для теоретичної психології, так і для практичного застосування в освіті, роботі, спорті та психотерапії. Це дослідження сприятиме розробці ефективних стратегій саморегуляції, що

допоможуть людям зберігати психологічну рівновагу, приймати раціональні рішення та досягати особистісних і професійних цілей навіть у складних життєвих обставинах.

Дослідження має на меті виявити психологічні механізми сили волі як основи самоконтролю особистості в умовах повсякденних стресів, визначити фактори, що впливають на її розвиток, та розробити практичні рекомендації для підвищення стресостійкості та ефективної саморегуляції.

Новизна підходу

1. Розширенні розуміння сили волі у контексті щоденних стресових ситуацій, а не лише в екстремальних або кризових обставинах, як це часто розглядається в традиційних підходах.

2. Інтеграції когнітивно-поведінкової, нейропсихологічної та емоційно-регуляторної концепцій для глибшого аналізу взаємозв’язку сили волі та механізмів самоконтролю.

3. Виявленні ролі емоційного інтелекту у підтримці сили волі та здатності керувати імпульсивною поведінкою в умовах повсякденного стресу.

4. Аналізі механізму "его-виснаження" (ego depletion) в контексті ресурсної моделі сили волі та пошук стратегій її відновлення та зміцнення.

5. Практичне спрямування дослідження: розробка методик тренування сили волі та формування навичок ефективного самоконтролю для різних сфер життя (робота, освіта, спорт, міжособистісні стосунки).

Об’єкт дослідження – сила волі як психологічний феномен саморегуляції та механізм подолання труднощів у житті людини.

Предмет дослідження – особливості функціонування сили волі як механізму самоконтролю у контексті подолання повсякденних стресів, її вплив на адаптаційні можливості людини та ефективність поведінкових стратегій.

Мета дослідження - визначити психологічні механізми функціонування сили волі як складової самоконтролю, дослідити її роль у подоланні стресових ситуацій у повсякденному житті та розробити рекомендації щодо її розвитку для підвищення стресостійкості.

Завдання:

1.Провести теоретико-методологічні дослідження особливостей сили волі самоконтролю особистості в контексті повсякденних стресів

2. Вивчити взаємозв'язки показника сили волі із параметрами самоконтролю особистості в контексті повсякденних стресів

3. Вивчити специфіку параметрів розвитку та стабілізації сили волі самоконтролю особистості в контексті повсякденних стресів.

У дослідженні, яке проводилося у онлайн режимі за допомогою гугл-форм, брало участь 30 осіб (11 чоловіків і 19 жінок) Серед усіх учасників (13 осіб) віком від 25 до 30 років було 43,33%. Вікова група 31-37 років склала 17 осіб (56,67%). Серед них – студенти, підприємці, вчителі, поліцейські, робітники. Усі мають або середню спеціальну, або вищу освіту.

Методологічну та теоретичну основу дослідження становили: положення системно-суб'єктного підходу (Є. Сергієнко), в основі якого лежать ідеї

психології суб'єкта А. Брушлинського, психології регуляції поведінки (О. Конопкін, В. Моросанова та ін.); підходи до волі як самоуправління поведінкою за допомогою когнітивних структур (наратив, концепції, знання, інші когнітивні схеми) висвітлює Н. Чепелєва; ідею розвитку самоконтролю на різних етапах онтогенезу, виділяючи базальну емоційну регуляцію, вольову саморегуляцію, смислову, ціннісну саморегуляцію розкриває С.Максименко.

Для вирішення поставленої наукової проблеми та сформульованих завдань були застосовані наступні методи дослідження:

теоретичні: аналіз, узагальнення, порівняння, класифікація, систематизація результатів теоретичних та емпіричних досліджень;

емпіричні: анкетування, тестування;

методи обробки та інтерпретації даних: визначення середніх значень, відсоткових співвідношень, коефіцієнту кореляції Пірсона.

З даної проблеми проведене дослідження з застосування наступних психодіагностичних методик:

1. Методика дослідження вольової самоконтролю А. Звєрькова та Є. Ейдмана;

2. Методика діагностики сформованості емоційної самоконтролю людини С. Поліщук;

3. Методика «Діагностика соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребовій сфері» (О. Потьомкіна);

4. Методика діагностики ірраціональних настанов (А. Елліс).

Отримані результати засвідчили наявність тісного взаємозв’язку між показниками сили волі та рівнем самоконтролю особистості у контексті повсякденних стресів. Виявлено, що учасники з високим рівнем вольової регуляції краще справлялися зі стресовими ситуаціями, демонстрували вищу стійкість до імпульсивної поведінки та здатність до конструктивного вирішення проблем.

Обговорення результатів показало, що сила волі може розглядатися як важливий психологічний ресурс, який виконує функцію підтримання емоційної рівноваги та забезпечує ефективну саморегуляцію. Зіставлення з попередніми дослідженнями (Deci & Ryan, Baumeister, Schwarzer) підтвердило, що воля не є суто вродженою характеристикою, а може формуватися і зміцнюватися завдяки систематичному тренуванню та розвитку навичок самоконтролю.

Висновки

1. Сила волі є ключовим механізмом психологічної саморегуляції, який сприяє ефективному подоланню повсякденних стресів та підтриманню адаптивної поведінки.

2. Високий рівень сили волі забезпечує кращу здатність контролювати імпульсивні реакції та знижує ризик прокрастинації.

3. Сила волі може розвиватися у процесі життєдіяльності за допомогою спеціальних методик тренування, що підтверджує її динамічний характер.

4. Розвиток вольових якостей має практичне значення у сфері освіти, професійної діяльності та психотерапії, оскільки підвищує рівень стресостійкості та особистісної ефективності.

Список використаних джерел

1. Баумейстер Р. Ф., Братславскі Е., Муравен М., Тіс Д. Его-виснаження: чи є активне Я обмеженим ресурсом? Journal of Personality and Social Psychology. 1998. Т. 74, № 5. С. 1252–1265. DOI: 10.1037/0022-3514.74.5.1252.
2. Десі Е. Л., Райан Р. М. Внутрішня мотивація та самодетермінація в поведінці людини. Нью-Йорк: Plenum, 1985. 371 с.
3. Десі Е. Л., Райан Р. М. Що і чому у прагненні до цілей: людські потреби та самодетермінація поведінки. Psychological Inquiry. 2000. Т. 11, № 4. С. 227–268.
4. Дакворт А. Л., Селігман М. Е. П. Самодисципліна перевищує IQ у прогнозуванні академічних досягнень підлітків. Psychological Science. 2005. Т. 16, № 12. С. 939–944. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x.
5. Муравен М., Баумейстер Р. Ф. Саморегуляція та виснаження обмежених ресурсів: чи схожий самоконтроль на м’яз? Psychological Bulletin. 2000. Т. 126, № 2. С. 247–259. DOI: 10.1037/0033-2909.126.2.247.
6. Шварцер Р., Єрусалим М. Шкала загальної самоефективності. У: Вайнман Дж., Райт С., Джонстон М. (ред.). Measures in health psychology: A user’s portfolio. Causal and control beliefs. Віндзор: NFER-NELSON, 1995. С. 35–37.

РОЛЬ СПРИЯТЛИВОГО СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОСОБИСТОСТІ ТА КОЛЕКТИВУ

Лалаян Олена Богданівна
Поліський національний університет
Україна

У сучасному світі все більше зростає інтерес до безпечного психологічного клімату в оточенні людини. Робота - є важливою частиною людського життя завдяки якій вона реалізує свої вміння та знання, задовольняє потреби комунікації та матеріальних ресурсів, набирається нового досвіду та навичок. Таким чином це дає їй відчуття незалежності, самостійності і самореалізації. Тож, вимоги до вибору роботи та колективу стають більш високими. Для будь-якої організації чи компанії важлива ефективність та результативність роботи працівників. Це проявляється у якості наданих послуг, зацікавленості персоналом у діяльності, мотивація в розвитку та залученість до корпоративного життя. Отже, проблема психологічної безпеки особистості та колективу набуває особливої уваги. У зв’язку з цим, постає питання пошуку факторів, які сприяють

збереженню та підтримці психологічної безпеки. Вона безпосередньо пов'язана з якістю міжособистісних відносин, організаційною культурою та соціально-психологічним кліматом у групі. Одним із ключових таких чинників виступає соціально-психологічний клімат у колективі. Сприятливий соціально-психологічний клімат виступає не лише чинником комфортного перебування індивіда в системі соціальних відносин, а й ресурсом, що визначає ефективність професійної діяльності, стійкість до стресу та рівень психологічного благополуччя.

У психологічній літературі термін соціально-психологічний клімат можна розглянути як специфічне явище, яке складається в колективі під впливом складної системи взаємовідносин, в якій знаходяться члени колективу між собою і з навколишнім соціальним середовищем в процесі праці та спілкування, що проявляється в емоційному, поведінковому, когнітивному, моральному й ідеологічному плані, впливає на активність і діяльність колективу. Це показник від рівня якого залежить не лише ефективність спільної діяльності, а й ставлення команди до діяльності, емоційний настрій, зовнішня мотивація і в кінцевому задоволеність від діяльності [1, с. 45-58]. Також, дослідники відзначають, що сприятливий клімат пов'язаний із такими характеристиками, як довіра, взаємоповага, підтримка, відкритість у спілкуванні, адекватність лідерства та справедливість у розподілі обов'язків.

Поняття психологічної безпеки у сучасній психології розглядається як стан захищеності особистості від психологічних травм, стресів, негативних впливів соціального середовища, а також як відчуття довіри до оточення та впевненість у позитивному ставленні з боку інших. На рівні колективу психологічна безпека розуміється як наявність умов, що унеможливлюють деструктивні конфлікти, приниження чи ізоляцію окремих його членів, створюючи атмосферу емоційного комфорту. Тобто, це відчуття захищеності особистості від психологічних загроз, можливість відкрито виражати думки, почуття й емоції без страху осуду чи покарання, а також упевненість у підтримці з боку оточення. Для колективу психологічна безпека означає створення умов, що сприяють довірі, взаємоповазі та конструктивному вирішенню конфліктів. Основоположником дослідження психологічної безпеки та її структури став А. Маслоу. Теорії потреб людини стала базою для розуміння структури та аспектів, що визначають цей термін, підкреслюючи що всі ці рівні ваємопов`язані та щоб перейти на наступний рівень потрібно задовільнити попередні. Реалізація цих потреб є критично важливим для створення психологічно безпечного клімату в колективі, що підвищує продуктивність та загальне добробут працівників. Роблячи зусилля для задоволення різних потреб команди, керівники зможуть ефективніше керувати та забезпечити високомотивовану робочу силу [2].

Отже, очевидно, що між даними поняттями є сильний взаємозв'язок. Позитивний соціально-психологічний клімат формує:

- довіру між членами команди, що сприяє вільному висловленню думок, ідей та переживань без страху перед критикою чи осудом. У сприятливому кліматі люди не бояться звертатися по допомогу, що є важливим чинником

психологічної безпеки. Окрім цього, довірчі взаємини стимулюють конструктивний зворотний зв'язок, що сприяє саморозвитку та підвищенню професійної компетентності [3, С. 107-113];

- підтримка та взаємодопомога також відіграють значну роль. Якщо в команді підтримується культура взаємодопомоги, це знижує рівень стресу, сприяє кращому емоційному самопочуттю та підвищує рівень психологічної безпеки. Колеги, які не бояться звернутися по допомогу або поділитися проблемами, менше схильні до вигорання. Важливо, щоб така підтримка була не лише вербальною, а й реалізовувалася через спільне вирішення проблем, співпрацю та командну солідарність;
- відсутність страху перед покаранням є ще одним важливим фактором. У командах з негативним СПК, де поширена критика або токсичність, люди схильні приховувати свої помилки, що веде до зниження ефективності роботи. У безпечному середовищі люди можуть помилятися та навчатися на власному досвіді, що сприяє розвитку команди. Важливою умовою є культура конструктивної критики та підтримки з боку керівництва, яка дозволяє співробітникам почуватися захищеними та мотивованими до професійного розвитку;
- емоційний комфорт та згуртованість забезпечують відчуття приналежності до колективу та підтримки, що підвищує рівень психологічної безпеки та продуктивності. Позитивний СПК створює комфортну атмосферу, в якій люди відчувають себе частиною команди, можуть відкрито висловлювати свої думки й почуватися захищеними. У таких умовах формується почуття відповідальності не лише за власні результати, а й за спільний успіх команди, що сприяє підвищенню рівня організаційної культури та ефективності спільної діяльності.

Тобто, на практиці управління колективом та створення сприятливого соціально-психологічного клімату розглядається як стратегічний ресурс для ефективної роботи. Це дозволяє знижувати рівень професійного вигорання, запобігати конфліктам і забезпечувати умови для розвитку інноваційного потенціалу працівників. Особливу роль відіграє керівник, який своїм стилем управління та комунікації може як сприяти формуванню позитивного клімату, так і створювати передумови для його погіршення.

Висновок. Отже, сприятливий соціально-психологічний клімат виступає необхідною умовою формування та збереження психологічної безпеки як особистості, так і колективу. Його формування потребує системної роботи, спрямованої на розвиток довіри, підтримки, партнерської взаємодії та конструктивного вирішення конфліктів. Він забезпечує емоційну захищеність, підтримує позитивні міжособистісні стосунки, підвищує адаптивність групи до зовнішніх викликів. Саме гармонійний соціально-психологічний клімат можна розглядати як базовий ресурс стабільного функціонування колективу, профілактики стресових станів та розвитку особистісного потенціалу його членів.

Список використаних джерел

1. Чайковська О. М., Онуфрієва Л. А. Вплив міжособистісних взаємин на формування психологічного клімату студентської групи. Психологічний часопис. 2019. Т. 5. № 5. С. 45-58 URL: https://doi.org/10.31108/1.2019.5.5
2. Maslow, A. H. (1999). Toward a Psychology of Being. New York: John Wiley & Sons.
3. Хмелевська А. Ю. Методичні положення щодо діагностування та корекції психологічного клімату на підприємстві // Вісник соціально-економічних досліджень: збірник наукових праць. – Одеса, 2015. – № 56. – С. 107–113.

ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДЛІТКІВ В ПЕРІОД НАБУТТЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АВТОНОМІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Іваненко Катерина Володимирівна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Кафедра психології
ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, Україна

Реалії сьогодення спонукають підлітків переживати період становлення особистості в умовах повномасштабної війни, що створює унікальні виклики для їхнього психологічного розвитку. Основною психологічною характеристикою підліткового віку є криза ідентичності, яка одночасно є і джерелом психологічної напруги, і рушійною силою особистісного розвитку, оскільки саме через переживання невизначеності та експериментування з різними соціальними ролями підліток поступово формує стабільне уявлення про власну особистість.

Проте в обставини воєнних реалій, а саме: евакуація, руйнування звичного життєвого укладу, загроза безпеці, втрата близьких, створюють додаткові виклики для психіки підлітків в період її найбільшої вразливості. Водночас ці умови можуть актуалізувати адаптивні ресурси особистості, сприяти прискореному дорослішанню та формуванню стійких продуктивних копінг-стратегій.

У період підліткових років формуються стійкість у досягненні цілей, здатність переборювати життєві виклики, уміння долати складнощі та розвивається спроможність до свідомої цілеспрямованої активності. Паралельно відбувається становлення рефлексивних здібностей та оцінки власної особистості, з’являється чутливість до думки оточення щодо власних характеристик, вибудовується автономна система критеріїв для самооцінювання; при цьому самосприйняття характеризується непослідовністю, часто неточністю та критичністю [10, с. 179].

Як зауважують Н. Гончарова, Ю. Горбенко та Ю. Калюжна підліткова ідентичність функціонує у двох площинах – темпоральній та ситуативно-

рольовій. У темпоральній площині ідентичність створює безперервність, поєднуючи минуле, теперішнє та майбутнє. У ситуативно-рольовій площині ідентичність становить центральний механізм, що об'єднує різноманітні ситуації та відповідні ролі людини. Підліток з відносно сформованою ідентичністю демонструє самототожність, зберігає власну сутність незалежно від обставин діяльності, водночас залишаючись адекватним ситуації, не втрачаючи при цьому своєї індивідуальності.

При цьому варто зазначити, що автономія розглядається як пов'язана категорія з ідентичністю. Набуття підлітком емоційної автономії від батьків знаменує собою вхід до дорослого життя та одночасно природний процес здорового розвитку [12, с. 100]. Тобто на формування почуття дорослості та прояви автономії суттєво впливають конкретні соціальні обставини життя підлітка. Необхідно розглядати цей процес у двох аспектах: об'єктивна дорослість, яка відображає реальну готовність підлітка до життя в дорослому суспільстві, та суб'єктивна дорослість, що включає розвиток внутрішнього відчуття дорослості та прагнення до неї.

Психологічний розвиток підлітків має складну багатовимірну структуру, де соціальне пізнання та самосвідомість займають центральне місце, взаємодіючи з інтелектуальними показниками та сферою відносин, хоча стійкі зв'язки між останніми не завжди простежуються. Найбільше взаємозв'язків мають показники благополуччя у міжстатевих відносинах з однолітками в школі, розвиток соціального пізнання і планування майбутнього, самооцінка особистісних та комунікативних якостей [8, с. 42-43]. Референтна група ровесників стає джерелом соціальної підтримки та простором для експериментування з новими формами самопрезентації, водночас несучи ризики конформізму та негативного групового впливу.

Важливе протиріччя життєвої перспективи у підлітковому та юнацькому віці полягає у дефіциті самостійності та готовності до самовіддачі заради майбутніх цілей. Парадоксально, що віддалене майбутнє часто уявляється підліткам яснішим за близьке, що пояснюється віковими особливостями та природним оптимізмом [8, с. 257].

Специфікати підліткового віку створює унікальні особливості формування життєвих стратегій. Життєві стратегії за визначенням Р. Заїки становлять собою комплексні механізми втілення особистістю своїх ціннісних орієнтацій та життєвих устремлінь у практичну діяльність. Індивід конструює власну життєву траєкторію, спираючись на ціннісні настанови, засвоєні у процесі ранньої соціалізації в родинному колі, та подальшої взаємодії з різноманітними соціальними групами, що формують його розуміння життєво значущих пріоритетів. На основі таких орієнтирів індивід обирає доступні йому шляхи трансформації ідеальних уявлень у реальні життєві практики, що дозволяє розглядати життєві стратегії як діалогічний феномен, що передбачає активну взаємодію між персональним світом особистості та соціальним контекстом. Через життєві стратегії особистість отримує можливість розкрити власний

потенціал, досягти особистісного зростання, а також забезпечити базове виживання в екстремальних обставинах [4, с. 174].

Формування життєвих стратегій підлітків детермінується взаємодією внутрішніх факторів (особистісні характеристики, ціннісна система, когнітивні здібності, емоційна зрілість) та зовнішніх чинників (соціокультурний контекст, сімейне виховання, освітнє середовище). Кризові періоди розвитку актуалізують потребу у переосмисленні пріоритетів та корекції стратегій. Адаптивність життєвих стратегій визначається їх узгодженістю з індивідуальними особливостями, реалістичністю цілей, гнучкістю засобів досягнення та здатністю до своєчасної корекції у відповідь на зміну обставин.

Воєнний час як особливий тип кризової ситуації характеризується комплексом травматичних факторів, що кардинально змінюють звичні умови соціалізації та особистісного розвитку молоді. Розуміння специфіки цього впливу є критично важливим для розробки ефективних програм психологічної підтримки підлітків.

Особистісне становлення підлітків та побудова ними життєвих стратегій реалізується через подвійний механізм: зовнішні впливи та внутрішні процеси соціалізації, саморегуляції й самозахисту. Підлітковий період характеризується кардинальною трансформацією регулятивних механізмів – від зовнішнього контролю до внутрішньої саморегуляції та самодетермінації [6, с. 40].

Воєнний контекст кардинально ускладнює стресові переживання підлітків через накладання специфічних соціально-психологічних факторів. Сепарація від близьких, примусові переміщення, депривація базових потреб та дефіцит дорослої підтримки створюють комплексне навантаження на адаптаційні ресурси особистості. Складні обставини значно інтенсифікують це навантаження, причому навіть спроби уникнути стресових впливів можуть породжувати нові стресові стани та поведінкові моделі внаслідок необхідності адаптації до кардинально змінених життєвих реалій [7, с. 198; 9, с. 47]. Стресовий стан соціального оточення створює додатковий тиск: вимушена міграція, соціальна ізоляція через відторгнення у новому середовищі лише поглиблюють психоемоційну напругу.

Успішність адаптації до соціального середовища та конструювання ефективних життєвих стратегій в цих умовах детермінується комплексом зовнішніх факторів, соціального оточення та фізіологічних процесів. В. Депутатов встановив тісний зв’язок між психологічним благополуччям підлітків та їх самооцінкою, а також спроможністю надавати сенс подіям через інтеграцію травматичного досвіду у цілісну світоглядну картину. Підлітки з вираженою здатністю до виявлення позитивних аспектів у складних обставинах демонструють підвищену резилієнтність та психологічне благополуччя. Парадоксально, як зазначає вчений, що стратегія уникнення, попри свою ситуативну ефективність для підлітків, у довгостроковій перспективі знижує рівень психологічного благополуччя [3, с. 148].

Дослідження демонструють значну варіативність у реагуванні підлітків на травматичні події. Зарубіжні науковці (A. Crum, J. Jamieson, M. Akinola) виявили,

що підлітки – свідки збройних нападів не завжди демонструють ознаки психологічної травматизації. Натомість у них фіксуються прояви емпатії, відчуття значущості, турботливості, надії, моральності та духовності, що підтверджує вирішальну роль внутрішніх ресурсів у подоланні стресу [13, с. 123]. Концепція Т. Кирпенко та Ю. Бохонкової розкриває особистісну безпеку як переживання недоторканності власного «Я». Зовнішні загрози взаємодіють з внутрішніми захисними механізмами, внаслідок чого перцептивні стимули піддаються аналізу через призму їх доступності для свідомості. Інтерпретація ситуацій як загрозливих залежить від суб'єктивного оцінювання, що ґрунтується на попередньому досвіді. Сприйняття загрози генерує напруження, енергетичний потенціал якого мобілізується для протидії. Психологічні механізми самозахисту виконують функцію підтримання особистісної стабільності, забезпечуючи динамічну рівновагу, суб'єктивне благополуччя, можливості позитивного погляду на майбутнє [6, с. 31].

Л. Перетятько та Л. Возниця встановили, що у підлітковому віці критичного значення набувають суб'єктивні стресори, здатні провокувати потужні емоційні реакції навіть за відсутності об'єктивної загрози. Модальність стресового реагування детермінується комплексом факторів: умовами особистісного становлення, індивідуальними характеристиками психічних процесів та специфікою соціальної взаємодії [7, с. 199]. Тому адаптаційний процес підлітків характеризується подвійністю: одночасним пристосуванням до зовнішніх умов та активним впливом на власне життя через формування ставлення до соціального контексту [6, с. 31].

На думку Т. Титаренко, найкращий спосіб ставлення до травми – це природне включення цього досвіду у загальний життєвий досвід. Дослідниця підкреслює: «Вплив внутрішніх, особистісних чинників на досягнення психологічного благополуччя є більш вираженим, ніж вплив чинників зовнішніх» [11, с. 8]. Для підлітків вона виокремлює внутрішні фактори:

1. Комунікативний – відчуття єдності та участі у групах однодумців значно покращує психологічне самопочуття.

2. Просоціальний – увага до оточення, підтримка тих, хто її потребує, допомога іншим незалежно від власних інтересів.

3. Внутрішній – підвищення відповідальності особистості за все, що з нею відбувається.

Головними факторами, які впливають на здатність молоді пристосовуватися до кризових умов та зберігати оптимістичний погляд на майбутнє, є їх особистісні риси та попередній життєвий досвід. Зокрема, вміння адаптуватися до складних ситуацій, позитивний досвід подолання криз, стійкість до стресу та психологічна стабільність допомагають відновити внутрішню рівновагу.

Тобто життєві стратегії підлітків формуються під впливом складної взаємодії зовнішніх детермінант та індивідуальних характеристик особистості. Центральне завдання розвитку продуктивних життєвих стратегій у кризових умовах полягає у досягненні динамічної рівноваги між особистістю та

соціальним контекстом, що становить фундаментальний механізм забезпечення емоційно-особистісного благополуччя.

Т. Кирпенко зауважує, що у процесі розвитку кожна особистість створює свій унікальний стиль поведінки для боротьби зі щоденними стресами [6, с. 8]. Е. Грішин підкреслює, що подолання складних життєвих ситуацій активує індивідуальні стратегії подолання стресу, при цьому повторювані стресові ситуації поступово стають звичними [2, с. 31]. Захисна поведінка підлітків часто є несвідомою та пасивною, але за силою емоцій може бути дуже інтенсивною. Для успішного подолання кризових ситуацій підліткам потрібно: розуміти можливі труднощі, знати ефективні способи їх подолання та вчасно їх використовувати. Психологічний захист і поведінка подолання стресу є основними способами адаптації до складних ситуацій [6, с. 40].

Соціальне оточення, особливо сім'я, має дуже важливе значення для того, як підлітки справляються зі стресовими ситуаціями. Родина допомагає формувати життєві навички та підвищувати стійкість до стресу. Фізичний та емоційний зв'язок з близькими людьми створює відчуття безпеки, що є основою для здорового психічного розвитку та формування здатності протистояти стресу [7, с. 200]. Водночас провідні українські вчені (В. Панок, С. Максименко, М. Слюсаревський, Л. Прохоренко, Н. Чепелєва) підкреслюють надзвичайно важливу роль освітньої системи у розвитку молодої особистості, формуванні соціальних зв'язків та компетентностей. Дослідники зазначають: «В умовах катастрофічних подій сьогодення система освіти продемонструвала стійкість і здатність виконувати відведену їй роль у суспільстві, адаптуватись до складних умов воєнного часу та забезпечувати свій подальший розвиток, захищати та надавати всебічну підтримку учасникам освітнього процесу, плекати життєстійкість» [5, с. 6].

Отже, за підсумком аналізу наукових джерел, вибір життєвих стратегій у підлітків тісно пов'язаний з їхнім психоемоційним розвитком та соціальним оточенням. В сучасних кризових умовах особливості стресового досвіду підлітків пояснюються обмеженим життєвим досвідом, недостатньою психологічною та соціальною зрілістю, що ускладнює розуміння ситуації та робить їх більш вразливими. Водночас воєнний час створює унікальні можливості для прискореного дорослішання та формування адаптивних життєвих стратегій за умови належної підтримки з боку сім'ї, освітньої системи та суспільства в цілому. Формування життєвих стратегій підлітків в умовах воєнного часу потребує комплексного підходу, що враховує як вікові особливості підліткового періоду, так і специфіку травматичного досвіду війни. Методи та підходи до психологічної підтримки мають комплексно поєднувати розвиток емоційної саморегуляції, конструктивних копінг-механізмів, соціальних навичок та смисложиттєвих орієнтацій, що сприяє формуванню адаптивних життєвих стратегій та збереженню психологічного благополуччя молодого покоління в екстремальних умовах сучасності.

Список використаних джерел

1. Гернешій М. В., Михайлишин У. Б. Психологічні особливості самооцінки у підлітковому віці. Сучасні аспекти та перспективні напрямки розвитку науки : матеріали V міжнародної студентської наукової конференції (9 червня 2023 р.). Житомир, 2023. С. 204-206.
2. Грішин Е.О. Психологічний супровід розвитку резильєнтності як чинника саморегуляції особистості, яка перебуває в складній життєвій ситуації: дис.. докт. філос.. 053. Тернопіль, 2024. 183 с.
3. Депутатов В. О. Механізми психологічного захисту та копінг-стратегії у формуванні тілесного Я підлітків зі сколіозом : дис.. докт. філос.. 053. Криворізький державний педагогічний університет, 2023. 209 с.
4. Заїка Р.В. Типи життєвих стратегій особистості в умовах суспільної нестабільності. Габітус, 2021. Вип. 26. С. 173-177.
5. Захист і підтримка ментального здоров'я українців в умовах воєнного стану: виклики і відповіді : монографія / В. Г. Панок, С. Д. Максименко, М. М. Слюсаревський, Л. І. Прохоренко, Н. В. Чепелєва та ін. ; за заг. ред. В. Г. Кременя; Київ, 2024. 188 с.
6. Кирпенко Т. М., Бохонкова Ю. О. Механізми психологічного самозахисту підлітків: монографія. Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. 176 с.6.
7. Перетятько Л. Г., Возниця Л. І. Особливості стресостійкості підлітків в умовах воєнного стану. Психологія і соціальна робота у XXI столітті : зб. наук. матеріалів II Міжнарод. наук.-практ. форуму (20-22 листопада 2024 р., м. Полтава). Полтава, 2024. С. 198-201.
8. Психологія розвитку особистості у підлітковому та ранньому юнацькому віці : навч. посіб. / Н.О. Гончарова, Ю.Л. Горбенко, Ю.І. Калюжна та ін.; за ред. К. В. Седих. Полтава : Астрая, 2018. 342 с.
9. Психосоціальна підтримка в умовах надзвичайних ситуацій: підхід резилієнс : навч.-метод. посіб. / Н. Гусак, В. Чернобровкіна, В. Чернобровкін та ін. Київ : НаУКМА, 2017. 92 с.
10. Сидоренко Л. В. Взаємозв'язок акцентуаций характеру і самооцінки в підлітковому віці. Психологічні проблеми особистості на сучасному етапі розвитку суспільства: Збірник матеріалів XI Міжнародної науковопрактичної конференції (7-8 квітня 2021 р.). Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2021. С. 178-180.
11. Титаренко Т.М. Способи підвищення психологічного благополуччя особистості, що пережила травму. Психологія: теорія і практика, 2018. Вип. 1 (1). С. 112-119.
12. Хомчук О.П., Пономаренко Т.І., Лукавенко О.О. Роль емоційної автономності у формуванні ідентичності підлітків. Габітус, 2025. Вип. 70. С. 98-101.
13. Crum A.J., Jamieson J.P., Akinola M. Optimizing stress: An integrated intervention for regulating stress responses Emotion, 2020. (20). P. 120–125.

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ФЕНОМЕНУ ЗАТРИМКИ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Руденок Алла
кандидат психологічних наук, доцент
Шептуха Анна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Кафедра психології та педагогіки
Хмельницький національний університет, Україна

Спілкування має ключове значення у житті дитини, що обумовлює необхідність вивчення умов і факторів, які сприяють його розвитку. У сучасному суспільстві формується нове ставлення до дітей із порушеннями психофізичного розвитку, а також нове бачення умов та шляхів їх соціалізації й інтеграції в соціум. Особливу увагу приділяють дітям із затримкою психічного розвитку (ЗПР), у формуванні особистості яких вирішальну роль часто відіграє рівень розвитку комунікативної компетентності, оскільки мовлення виступає провідним засобом компенсаторної діяльності.

Затримка психічного розвитку – це поняття, що відображає не стійке і незворотне недорозвинення психіки, а уповільнення її темпів. ЗПР – це поняття, що відображає уповільнення темпів психічного розвитку, а не стійке чи незворотне недорозвинення. Найчастіше це проявляється у шкільному віці і характеризується недостатністю загального обсягу знань, обмеженістю уявлень, незрілістю мислення, низькою інтелектуальною цілеспрямованістю, переважанням ігрових інтересів та швидким перенасиченням інтелектуальною діяльністю. На відміну від дітей з олігофренією, діти із ЗПР достатньо кмітливі у межах наявних знань і ефективно використовують допомогу дорослих [7].

Аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень проблеми ЗПР у дітей свідчить про значний прогрес у її вивченні: встановлено етіологію, розроблено класифікації та типології цього порушення, детально досліджено пізнавальну, емоційно-вольову сфери та мовленнєву діяльність дітей із ЗПР (Т. Вісковатова, Т. Власова, Т. Єгорова, Г. Жаренкова, Т. Ілляшенко, Н. Компанець, Н. Королько, К. Лебединська, В. Лубовський, Н. Менчинська, Н. Нікашина, А. Обухівська, М. Певзнер, Т. Пускаєва, Н. Стадненко, У. Ульєнкова, Р. Тригер, Н. Ципіна, С. Шевченко та ін.) [3; 5; 9].

Дослідники доводять, що етіологічними чинниками ЗПР є конституціональні особливості, хронічні та соматичні захворювання, тривалі несприятливі умови виховання та, головним чином, недостатність розвитку нервової системи. За систематикою Т. Власової та М. Певзнера виділяють дві основні форми ЗПР [7; 13]:

1. ЗПР, зумовлена психічним та психофізичним інфантилізмом, що проявляється у неускладненому та ускладненому недорозвиненні пізнавальної діяльності та мовлення, де провідне місце займає недорозвинення емоційно-вольової сфери;

2. ЗПР, обумовлена тривалими астенічними та церебрастенічними станами.

Виходячи з етіологічного підходу, К. Лебединська виділяє чотири основні варіанти затримки психічного розвитку: конституціональне, соматогенне, психогенне та церебрально-органічне походження [14]. У клініко-психологічній структурі кожного варіанту ЗПР спостерігається специфічне поєднання незрілості емоційної та інтелектуальної сфер.

Дослідники поведінки дітей із ЗПР часто аналізують вплив різних видів діяльності на їх розвиток. Експериментально-психологічні дослідження Н. Білопольської показали, що у дітей молодшого шкільного віку гра за правилами складається з окремих, мало зв'язаних між собою фрагментів. Ускладнення правил гри та її інтелектуалізація часто призводили до розпаду гри. Навчальна ситуація сприймалася дітьми переважно через оцінну сторону. Виконання експериментальних навчальних завдань визначалося не змістом завдання, а реакцією експериментатора, його мімікою, жестами та інтонацією. У прагненні отримати позитивну оцінку діти обирали найпростіші завдання, найбільш привабливими були завдання в ігровій формі [1].

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури виділяють наступні форми прояву ЗПР. *Конституційно обумовлена* – повільне та нерівномірне дозрівання систем дитячого організму. Дитина не хворіє, але її фізичний та психічний розвиток повільніший за однолітків, особливо відстає емоційно-вольова сфера. При індивідуальному підході відставання компенсується у загальноосвітній школі. *Соматично обумовлена* – пов'язана з тілесними захворюваннями (хронічні інфекції, алергії, пороки серця тощо). Центральна нервова система не уражена безпосередньо, але страждає через виснаження організму. Хвороба знижує психічний тонус, формує пасивність та безініціативність, а гіперопіка батьків сприяє егоїзму та відгородженню дитини від життя. *Психічно обумовлена* – виникає через дефіцит спілкування в ранньому дитинстві, відсутність материнської турботи та любові. *Церебрально-органічна* – найпоширеніша та тяжка форма, пов'язана з органічним ураженням кори головного мозку [7; 9].

Виникненню затримки психічного розвитку сприяють конституціональні чинники, органічна недостатність нервової системи та тривалі несприятливі умови виховання. Соціальні чинники можуть посилювати відставання, проте не є основною причиною. Психолого-педагогічні дослідження підкреслюють роль соціального фактору у темпі психічного розвитку дітей, а деякі концепції вказують на соціальну депривацію як причину навчальних труднощів [7; 10]. Діти з різними формами ЗПР займають провідне місце серед контингентів дітей з особливостями інтелектуального розвитку і відрізняються від однолітків із недостатнім станом здоров'я. Вони мають низку особистісних рис: низьку організацію інтелектуальної діяльності, підвищену конформність, залежність від оточення, чутливість, тривожність, емоційну нестійкість та прагнення продемонструвати себе [8; 14].

Доведено, що у дітей із даним розладом емоційно-вольова сфера відповідає попередній віковій стадії розвитку. Висока тривожність та чутливість школярів

поглиблюють труднощі у спілкуванні та взаєморозумінні з однолітками. Невміння контролювати життєві ситуації та низька самооцінка спричиняють невпевненість у майбутньому. Знижена працездатність і пізнавальна пасивність дітей із ЗПР зумовлює менший обсяг знань, умінь та навичок, недостатню сформованість і регульованість діяльності. На якість знань впливає соціальне середовище та здатність дитини засвоювати досвід [15]. Соціальний розвиток дітей проявляється у прагненні отримати підтримку дорослих, підтвердження правильності рішень та схвалення, а невдачі викликають сильне розчарування [12]. Соціальне середовище формує прагматичний стиль спілкування, що швидше розвивається у дітей, вихованих у родині, ніж у дітей-сиріт. Це підтверджує висновок Л. Виготського, що долю особистості визначають соціальні наслідки дефекту, а не сам дефект [4; 6].

Для корекції негативних проявів необхідно створювати цілеспрямовані психолого-педагогічні умови соціального середовища для дітей із таким розладом. Дослідження В. Лубовського, Т. Власової, Н. Ципіної та С. Тарасюк показали, що такі діти мають запізніле формування навичок самообслуговування, обмежену орієнтацію у побуті та середовищі, прояви асоціальності та частково беруть участь в іграх однолітків [11; 15].

Діти із ЗПР характеризуються негрубими порушеннями інтелектуальної, емоційно-вольової та мотиваційної сфер, що стає причиною негативної поведінкової реакції. Постійні фрустрації, викликані неуспішністю навчання та проблемами у спілкуванні, призводять до втрати інтересу до школи, порушення дисципліни, самовільного залишення закладу та правопорушень, що ускладнює соціальну адаптацію.

Особливості затримки психічного розладу проявляються у дошкільному та молодшому шкільному віці, тому важливо своєчасно визначати прояви у пізнавальній та емоційно-вольовій сферах, щоб надати кваліфіковану допомогу та попередити проблеми розвитку у дорослому віці. Вирішення проблеми потребує уваги всіх учасників навчально-виховного процесу.

Таким чином, аналіз науково-методичної, педагогічної та психологічної літератури висвітлює сучасні підходи до визначення поняття «затримка психічного розвитку» в освітньому просторі. Це психолого-педагогічна проблема, що проявляється відставанням психічної діяльності дитини та незрілістю психічних і психомоторних функцій через сповільнене дозрівання морфофункціональних систем мозку під впливом різних несприятливих чинників. Специфічне поєднання незрілості емоційної та інтелектуальної сфер формує негативну соціально-психологічну проблему, що потребує негайного вирішення. Оптимальний рівень загальноосвітньої підготовки дітей із ЗПР забезпечується поєднанням засвоєння освітніх галузей із корекційно-розвивальною роботою.

Список використаних джерел

1. Галущенко В. І. Корекційна робота з формування просодочного компонента мовлення у дітей із ЗПР. Науковий часопис Національного педагогічного

університету імені М.П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2015. Вип. 30. С. 29-33
2. Кузава І. Б. Інклюзивна освіта дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку: теорія та методика : монографія. Київ: Іванюк В.П., 2013. 291 с.
3. Добриніна С. М. Особливості корекції мовлення дітей із затримкою психічного розвитку. Дитина з особливими потребами. 2016. № 2. С. 13-15.
4. Інклюзивна освіта: теорія та практика: навч.-метод. посіб.Кам'янець-Подільський, 2012. 191 с.
5. Карпішина Л. О. Особливості фізичного та психічного розвитку старших дошкільників із ЗПР. Освіта на Луганщині. 2010. № 2. С. 160-165.
6. Кротенко В. І. Загальна характеристика дітей із затримкою психічного розвитку. Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2014. Вип. 26. С. 338- 341.
7. Кузава І. Б. Інклюзивна освіта дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку: теорія та методика : монографія. Київ: Іванюк В.П., 2013. 291 с.
8. Лисенкова І. П. Використання арт-терапевтичних методик у роботі з дітьми передшкільного віку із затримкою психічного розвитку. Наука і освіта. 2013. № 3. С. 95-97.
9. Марченко І. С. Проблема формування зв’язного мовлення у дошкільників із затримкою психічного розвитку. Наукові записки: Зб. статей НПУ імені М.П. Драгоманова. К.: НПУ, 2000. Ч.1. С. 198-205.
10. Махукова Т. В. Особливості складних синтаксичних конструкцій у мовленні дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2013. Вип. 23. С. 155-159
11. Піроженко Т. Особистість дошкільника: перспективи розвитку.Тернопіль: Мандрівець, 2010. 136 с.
12. Програма розвитку дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку від 3 до 7 років «Віконечко». Тернопіль: Мандрівець, 2015. 304 с.
13. Рібцун Ю. В. Гра як засіб мовленнєвого розвитку молодших дошкільників із СПМ. Теорія і практика сучасної логопедії : зб. наук. пр. Київ: Актуальна освіта, 2004. Вип. 1. С. 150–165.
14. Смоліна О. С. Медико-біологічні та соціально-педагогічні аспекти затримки психічного розвитку. Актуальні питання корекційної освіти. 2011. Вип. 2. С. 222-230.
15. Соколова Г. Б. Основні напрямки розвитку лексико-семантичної сторони мовлення у старших дошкільників із затримкою психічного розвитку. Вісник Одеського національного університету. 2006. Психологія. Том 11. Випуск 11. С. 60–66.

НЕЙРОГРАФІКА ЯК РЕСУРС ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНИХ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

Чернякова Олеся Володимирівна
кандидат психологічних наук, доцент
Кафедра філософії та психології
Євко Дарина Віталіївна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Тертишна Софія Олександрівна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Спеціальність С4 Психологія
Київський університет інтелектуальної власності та права, Україна

Контекст сьогодення висуває високі вимоги перед сучасною особистістю щодо адаптації до умов мінливого середовища, зокрема постійного стресу, соціальних та політичних трансформацій, невизначеності тощо. Тривалий вплив цих факторів може призводити до порушень як соматичного, так і психічного здоров'я. Водночас подолання стресових станів і мінімізація їх негативних наслідків можливі за умови актуалізації та ефективного використання внутрішніх особистісних ресурсів.

Актуальною проблемою сучасності є збереження психічного здоров'я не лише дітей, які виявляють підвищену вразливість до негативних впливів, а й молоді та дорослих, що перебувають у постійному контакті з ситуаціями, які зумовлюють надмірне напруження нервової системи.

Актуальним завданням сучасної психології вважаємо розробку методів, які були б водночас доступними, зрозумілими та ефективними. Внутрішня гармонія й емоційна врівноваженість безпосередньо впливають на якість життя: у стані психоемоційного дисбалансу людина схильна проявляти негатив у поведінці й спілкуванні. На ці процеси впливають зовнішні (соціальні та фізичні обставини) і внутрішні (психологічні механізми, що можуть як піддаватися контролю, так і виходити за його межі) чинники. У взаємодії останні визначають особливості життєдіяльності особистості.

Значна частина щоденних дій людини здійснюється автоматично, без усвідомленого контролю. Це зумовлено сформованими поведінковими шаблонами, що виникають під впливом різних чинників, зокрема часових обмежень чи наслідування авторитетних осіб. Повторення тих самих думок і дій часто призводить до відтворення однакових проблемних ситуацій. Самі проблеми можуть залишатися незмінними, однак змінюватися здатен підхід до їх розв'язання. Одним із методів, що сприяє розширенню способів мислення та формуванню нових стратегій поведінки, є нейрографіка.

Стрес – це нормальна реакція нервової системи на подразники різних рівнів та сфер, що призводить до відповідних психоемоційних та фізизних реакцій організму [3, с. 379].

У сучасних умовах стрес є невід'ємною складовою повсякденного життя. Водночас його природа не завжди відповідає характеристикам еустресу — конструктивного стану, що сприяє набуттю досвіду та особистісному зростанню. Значна частина стресових впливів набуває форми дистресу, який має руйнівний характер і негативно позначається на функціонуванні нервової системи. Тривале перебування в умовах підвищеного стресового навантаження призводить до порушень мислення та поведінки, однак ці наслідки можуть бути мінімізовані за умови своєчасного залучення ефективних психологічних інтервенцій та впливів.

Творчість виступає універсальним засобом гармонізації психіки, оскільки є доступною для кожної людини. У межах арттерапевтичних практик ключове значення має не стільки кінцевий візуальний результат, скільки сам процес творчої діяльності та пов'язані з ним внутрішні трансформації.

Креативність можна розглядати як рушійну силу мисленнєвої діяльності, що забезпечує появу нових ідей, підходів і рішень, а також формування оригінальних продуктів уяви. У своїй сукупності ці процеси, за умови їх конструктивного спрямування, сприяють відновленню та зміцненню внутрішніх ресурсів особистості.

Варто підкреслити, що креативність має психологічну основу, яка включає низку структурних компонентів: регуляційний (емоційна та вольова складові), стимулюючий (мотиваційна складова) та змістовий (інтелектуальна складова). Саме їх взаємодія забезпечує ефективне функціонування креативності як психологічного ресурсу особистості [4, с. 184-185].

Нейрографіка – це метод, що поєднує процес малювання і формування нових нейронних зв'язків. Завдяки цьому згадана техніка одночасно стимулює мозкову активність та створює можливість для рефлексії й осмислення власних переживань через графічні образи.

Малювання є видом творчої діяльності, що сприяє зниженню когнітивної напруженості та розвитку гнучкості мислення. У процесі творчої діяльності формуються нові когнітивні стратегії, які активізують інтелектуальні та емоційні ресурси особистості [5, с. 64–65].

Таким чином, Графічне відображення стимулює тілесні відчуття та забезпечує можливість самопізнання через зовнішню репрезентацію внутрішніх переживань. На відміну від класичного малювання, що потребує спеціальних умінь, нейрографіка доступна кожному, незалежно від рівня художньої підготовки.

Як зазначив американський радіоведучий, письменник та оратор Е. Найтінгейл «Ми стаємо тими, про що ми думаємо» [2, с. 64], підкреслюючи роль мислення у формуванні особистісних характеристик і мотиваційних настанов. Це положення дає підстави стверджувати, що свідоме спрямування думок у позитивному руслі може виступати чинником особистісних змін і сприяти формуванню конструктивного образу «Я».

Нейрографіка є новим надбанням у сфері арт-терапії, що дозволяє позбутись внутрішніх деструктивних та обмежуючих упереджень та утворити нові нейронні зв'язки, сформувати якісно новий погляд на проблему, і, відповідно, вирішити її. Сенс нейрографіки полягає в тому щоб малювати нейрографічні лінії та об'єднувати їх, кожна ділянка є індивідуальною та неповторюваною, що дозволяє шукати ресерсний шлях. Створення нейрографічного малюнку передбачає зосередження уваги на конкретно поставленій проблемі або негативному стані й не потребує мистецьких завдатків [1, с. 118].

Використання нейрографіки сприяє формуванню нових нейронних зав'язків, що асоціюються з мотивацією, впевненістю, відчуттям щастя та успіху. Вважаємо, що цей метод можна розглядати як універсальний спосіб комунікації з власним «Я», оскільки він забезпечує глибшу саморефлексію та внутрішню гармонізацію. Водночас нейрографіка створює умови для конструктивної взаємодії із зовнішнім середовищем, адже її спрямованість пов'язана з процесами самореалізації особистості та налагодженням позитивних соціальних зв'язків.

Психічні процеси людини базуються на функціонуванні нейронних мереж, що формують стійкі зв'язки й забезпечують сприйняття, розпізнавання та інтерпретацію інформації. У межах арт-терапевтичних практик ці нейронні «відбитки» можуть знаходити символічне відображення у графічних формах. Малюнок у цьому випадку не виступає художнім продуктом, а слугує візуалізацією емоційних станів та внутрішніх переживань. Абстрактні елементи композиції набувають суб'єктивного значення, що дозволяє людині працювати із власними емоціями через символічні образи.

У психологічній інтерпретації геометричних форм особливе місце посідає коло, яке символізує цілісність і врівноваженість. Трансформація інших елементів малюнка у більш плавні, округлі форми сприяє досягненню внутрішньої гармонії та зниженню напруження. Цей процес у нейрографіці називають «пронейрографуванням», коли абстрактна композиція поступово набуває біонічних, «живих» форм, що краще сприймаються свідомістю.

Подальше опрацювання малюнка передбачає гармонізацію його структури за допомогою спеціальних графічних технік: одні фігури підкреслюються, інші нейтралізуються, між ними встановлюються зв'язки, завдяки чому хаотична композиція перетворюється на цілісну. Таким чином відбувається символічне упорядкування внутрішніх станів, що має терапевтичний ефект. Водночас важливо враховувати, що нейрографіка – окремо, а також арт-терапевтичні техніки загалом, реалізуються у форматі послідовних занять, які забезпечують поступове закріплення результату.

Отже, вищевикладене дає нам підстави вважати, що нейрографіка як арт-терапевтична методика забезпечує символічне відображення внутрішніх психоемоційних станів у графічних формах та їх подальшу трансформацію у більш гармонійні й цілісні образи. Використання спеціальних технік упорядкування композиції сприяє зниженню внутрішнього напруження, формуванню відчуття врівноваженості та інтеграції особистісного досвіду.

Ефективність методу зумовлюється його поетапністю та системністю, що забезпечує стійкі позитивні зміни у психоемоційному стані особистості.

Список використаних джерел

1. Бабенчик О. П. Мистецтво нейрографіки як новий вид психотехнологій у стресовій сучасності. Тенденції розвитку дизайну, дизайн-освіти та мистецтвознавства : матеріали Міжнародної науково-практичної конф., 19 травня 2023 р. Київ: Арт академія сучасного мистецтва імені Сальвадора Далі, 2023. С. 116-121.
2. Гавеля О. М. Новітні тенденції розвитку культурного простору арттерапії: нейрографіка. Культурні та мистецькі студії XXI століття: науково-практичне партнерство : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф., 09 листопада 2023 р. Київ : НАКККіМ, 2023. С. 64-66.
3. Ліненко О. Ю., Чернякова О. В. Поняття про воєнний стан як особливе джерело стресу. Сучасні аспекти та перспективні напрямки розвитку науки : матеріали VI Міжнар. студентської конф., 19 січня 2024 р. Харків, 2024. С. 379-382.
4. Саврасов М. В., О. В. Чернякова, К. В. Єрмоленко. Багатофакторна структурно-динамічна модель креативності особистості. Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Сер. Психологія. 2013. Сер. 45 (2). С.182-189.
5. Семенюк А. С. Нейрографіка як засіб ейрографіка як засіб досягнення результатів. Педагогічний пошук. Методичні публікації. 2023. №1 (117). С. 64-67.

ФОРМУВАННЯ СПІВЗАЛЕЖНОСТІ В ДИТИНСТВІ ТА ЇЇ ПРОЯВИ У ПАРТНЕРСЬКИХ СТОСУНКАХ

Науковий керівник:
Журавльова Л.П.
доктор психологічних наук, професор
Кафедра психології
Арістархова Н.Д.
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Спеціальність 053 Психологія
Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Актуальність дослідження феномену прив’язаності та прихильності зумовлена їхньою визначальною роллю у становленні особистості й формуванні міжособистісних стосунків. Саме характер прив’язаності багато в чому детермінує здатність людини до емоційної близькості, стабільності та довіри у партнерських відносинах. Проблема набуває особливого значення в контексті

сучасної психології, оскільки виявляє механізми виникнення не лише зрілих і гармонійних зв'язків, а й ризику розвитку співзалежних моделей поведінки.

Зв'язок між дитячим досвідом та подальшою схильністю до співзалежних стосунків підтверджують численні дослідження. Якість взаємодії з батьками чи іншими первинними опікунами у ранньому дитинстві формує «внутрішні робочі моделі» (internal working models), які визначають очікування людини від близьких стосунків у дорослому віці [1]. Порушення у цій сфері часто призводить до ненадійних стилів прив'язаності, що, у свою чергу, може обумовлювати схильність до співзалежності [2].

Мета дослідження полягала у виявленні психологічних чинників, які впливають на формування співзалежності у партнерських відносинах, з урахуванням дитячого досвіду, стилю виховання та сімейних моделей взаємодії.

У сучасній психології поняття прив'язаності і прихильності вживаються як близькі за змістом до англ. attachment, що описує систему афективних зв'язків і поведінкових механізмів, спрямованих на пошук близькості та відновлення безпеки у значущих стосунках [1]. Дж. Боулбі розглядав прив'язаність як вроджену поведінкову систему, яка забезпечує відчуття безпеки та формує внутрішні моделі себе та іншого [1]. М. Ейнсворт у своїх дослідженнях описала типи дитячої прив'язаності – безпечну, тривожну/амбівалентну та уникаючу – які стали підґрунтям для аналізу подальших міжособистісних взаємин [3].

У дорослому віці ці концепції були розвинуті у працях К. Газана і Ф. Шейвера, які показали, що романтичний партнер виконує роль «фігури прив'язаності» [4]. К. Бартолом'ю та Л. Хоровіц доповнили модель чотирма стилями дорослої прив'язаності: безпечний, тривожно-зайнятий, відкидаючо-уникаючий та боязкий [5]. Сучасні підходи часто описують прив'язаність за двома вимірами – тривожність та уникнення [6]. Вони пояснюють поведінкові стратегії у стосунках: гіперактивацію (постійний пошук підтвердження, страх покинутості) або деактивацію (самодостатність, уникання близькості) [7].

Співзалежність (*codependency*) визначається як стійкий патерн надмірної орієнтації на потреби іншого, труднощів із внутрішніми кордонами та контролю у стосунках. Вона виникає як дезадаптивна форма взаємодії, де домінує страх втрати партнера та знецінення власних потреб. На відміну від здорової прихильності, яка поєднує емоційну близькість із автономією та довірою, співзалежні стосунки характеризуються нерівністю ролей, емоційною нестабільністю, соромом і тривогою [2].

Таким чином, ключова відмінність між феноменами полягає у балансі між близькістю та автономією: прив'язаність у здоровій формі створює «базу безпеки», тоді як співзалежність – цикл контролю й надмірної залежності. Дитинство є критичним періодом для становлення моделей прив'язаності та подальших сценаріїв партнерських відносин. Якість взаємодії з батьками, стиль виховання та сімейний контекст визначають базові уявлення дитини про себе та інших. У повних гармонійних сім'ях формується здебільшого безпечна прив'язаність, яка у дорослому житті виконує протективну функцію, знижуючи ризики співзалежних патернів [8]. Натомість у неповних або дисфункційних

сім'ях частіше спостерігаються тривожні чи уникаючі стилі прив'язаності, що підвищують ймовірність емоційної залежності.

Типи прив'язаності, сформовані в дитинстві, безпосередньо впливають на характер дорослих стосунків. Тривожна прив'язаність породжує страх відкидання та надмірну потребу у підтвердженні власної значущості, тоді як уникаюча – прагнення до дистанціювання й уникання емоційної близькості [3, 9]. В обох випадках створюється підґрунтя для співзалежної поведінки.

Механізми передачі сімейних моделей включають наслідування поведінки батьків, засвоєння умовної любові (прийняття лише за умови слухняності чи досягнень), а також «жертовних» сценаріїв, коли один із батьків приносить себе в жертву заради іншого [7]. Такі схеми відтворюються у дорослому житті, формуючи цикли залежності, контролю та емоційної нестабільності.

Отже, ранній дитячий досвід є фундаментом для розвитку як здорових, так і деструктивних моделей взаємодії. Безпечна прив'язаність сприяє зрілим і гармонійним стосункам, тоді як ненадійні стилі створюють ґрунт для співзалежності, що знижує якість партнерських відносин і обмежує особистісну автономію.

Емпіричне дослідження проводилося на вибірці з 53 респондентів двох вікових груп: від 15 до 34 років та від 35 до 66 років. Такий поділ дозволив проаналізувати відмінності у прояві прихильності й схильності до співзалежності залежно від віку.

Для збору даних було використано комплекс методик: Тест-опитувальник батьківського ставлення Варги-Століна [10], Опитувальник «Досвід близьких стосунків» [11], Методика «Структура стосунків» [11], Тест на співзалежність для батьків і родичів [12]. Обробка результатів здійснювалася за допомогою методів кількісного та якісного аналізу, а також статистичної обробки для виявлення зв'язків між змінними. Аналіз отриманих даних дозволив виявити кілька закономірностей. Аналіз даних за допомогою тесту батьківського ставлення показав, що стиль виховання у дитинстві значною мірою визначає моделі подальших стосунків. Надмірний контроль чи гіперопіка формують підґрунтя для тривожної прив'язаності, тоді як емоційна холодність чи ігнорування – для уникальної (табл.1).

Таблиця 1 Розподіл результатів за шкалами тесту «Тест-опитувальник батьківського ставлення»

№	Назва шкали	Бали
1	Прийняття – відштовхування	27
2	Кооперація	17
3	Симбіоз	9
4	Авторитарна гіперсоціалізація	6
5	Маленький(-а) невдаха	4

У вибірці обох вікових груп переважав уникаючий стиль прив'язаності, що свідчить про труднощі у встановленні довірливих та відкритих стосунків із партнером. При цьому респонденти молодшої групи частіше проявляли

емоційну вразливість і потребу у зовнішньому схваленні, тоді як старші респонденти були схильні уникати конфліктів і демонструвати самоконтроль (табл.2).

Таблиця 2 Узагальнені результати дослідних груп за допомогою опитувальника «Досвід близьких стосунків»

Вікова група	Тривожність	Уникнення	Співвідношення тривожності до уникнення
До 35 років	4,75	3,68	1,29 : 1
35 років і старші	4,47	5,83	0,77 : 1

У молодшій групі співзалежні риси проявлялися у вигляді підвищеної потреби у підтвердженні та схильності до ревнощів. Старші респонденти частіше приховували власні переживання, прагнули уникати відкритих конфліктів, але водночас виявляли приховані форми контролю над партнером (табл.3).

Таблиця 3 Розподіл співзалежних характеристик за віковими групами

Параметр дослідження	Молодші (15–34 роки)	Старші (35–66 років)
Середній бал за тестом	5,1	4,5
Уникнення конфліктів	0,75	0,611
Залежність від думки оточення	0,438	0,472
Труднощі адаптації у соціумі	0,25	0,278
Сумніви у власній здатності	0,5	0,472
Сором за прояв емоцій	0,188	0,333
Відчуття провини за помилки	0,688	0,694
Незручність через отримання компліментів	0,438	0,361
Перебування у принизливих стосунках	0,25	0,222
Потреба в зовнішній допомозі	0,438	0,278

Аналіз результатів показав, що співзалежність пов’язана не лише з явними поведінковими проявами, але й з глибинними несвідомими мотивами. Для співзалежних осіб характерні труднощі з автономією, невпевненість у власній цінності та очікування безумовного схвалення від іншого.

Проведене дослідження підтвердило визначальну роль дитячого досвіду у формуванні моделей прив’язаності, які згодом впливають на характер партнерських взаємин у дорослому житті. Якість стосунків із батьками або іншими значущими дорослими визначає «внутрішні робочі моделі», що стають основою для побудови майбутніх відносин. У повних та гармонійних сім’ях формується переважно безпечна прив’язаність, яка виконує протективну функцію, знижуючи ризики розвитку співзалежності. Натомість дисфункційні умови виховання, зокрема гіперопіка, емоційна холодність чи непослідовність батьківської поведінки, сприяють виникненню тривожного або уникаючого стилю прив’язаності, що створює підґрунтя для співзалежних патернів.

Емпіричні результати засвідчили, що саме тривожна прив’язаність найбільшою мірою пов’язана з проявами співзалежності. Такі респонденти характеризуються підвищеною потребою у схваленні, страхом відкидання та

готовністю жертвувати власними інтересами заради збереження стосунків. Уникаючий стиль, хоча й передбачає зовнішню автономність, також виявився пов'язаним із співзалежністю, але у прихованій формі – через дистанціювання, уникання емоційної близькості та контроль над партнером. Таким чином, обидва ненадійні стилі прив'язаності створюють несприятливий ґрунт для формування залежних і дисгармонійних взаємин.

Вікові відмінності показали, що співзалежність трансформується залежно від етапу життєвого шляху. У молодших респондентів вона проявляється відкрито – у вигляді ревнощів, залежності від думки партнера та емоційної нестабільності. У старших учасників дослідження співзалежність набуває латентних форм: вони демонструють прагнення уникати конфліктів, приховувати власні переживання, але водночас застосовують непрямі стратегії контролю у стосунках.

Отримані результати свідчать, що співзалежність має як свідомі, так і несвідомі основи. Її підтримують внутрішні конфлікти, невпевненість у власній цінності та постійна потреба у зовнішньому підтвердженні, що робить цю форму взаємин стійкою і складною для самостійного подолання. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання його результатів для діагностики, профілактики та психокорекції співзалежних стосунків. Робота психолога має бути спрямована на розвиток автономності, формування здорових кордонів, зниження рівня тривожності у стосунках і стимулювання безпечної прив'язаності, що у підсумку сприятиме гармонізації партнерських взаємин.

Список використаних джерел

1. Bowlby J. Attachment and Loss. Vol. 1: Attachment. New York: Basic Books, 1969. 466 p. URL: https://mindsplain.com/wp-content/uploads/2020/10/ATTACHMENT-AND-LOSS-VOLUME-I-ATTACHMENT-JOHN-BOWLBY.pdf
2. Лашко А. О., Грисенко Н. В. Ненадійний тип прив'язаності як фактор схильності до співзалежних стосунків у студентів. Journal of Psychology Research. 2022. № 7(3). С. 45–52. DOI: 10.15421/103007. URL: https://www.psyresearches.dp.ua/index.php/journal/article/view/61.
3. Ainsworth M. D. S., Blehar M. C., Waters E., Wall S. Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation. Classic Edition. New York: Psychology Press, 2015 [ориг. 1978]. 416 p. URL: https://mindsplain.com/wp-content/uploads/2020/09/Patterns-of-Attachment-A-Psychological-Study-of-the-Strange-Situation-Classic-Edition.pdf
4. Hazan C., Shaver P. R. Romantic love conceptualized as an attachment process. Journal of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 52, No. 3. P. 511–524. URL: https://pdfhost.io/v1/H6pL~kOby_HazanShaver1987
5. Bartholomew K., Horowitz L. M. Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. Journal of Personality and Social Psychology. 1991. Vol. 61, No. 2. P. 226–244. URL: http://www.psych.ualberta.ca/~phurd/crs/hb/4catheory.pdf

6. Fraley R. C., Waller N. G., Brennan K. A. An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. Psychological Methods. 2000. Vol. 5, No. 3. P. 350–370. URL: https://s3.amazonaws.com/ralphfraley-publications/FraleyWallerBrennan2000.pdf
7. Collins N. L. Working models of attachment: Implications for explanation, emotion, and behavior. Journal of Personality and Social Psychology. 1996. Vol. 71, No. 4. P. 810–832. URL: https://www.psych.ucsb.edu/sites/default/files/people/NT.Collins.1996.pdf
8. DSpace at ZNU. Чинники співзалежних стосунків у шлюбі. 2020. URL: https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/6472
9. Verywell Health. Different Attachment Styles That Affect Relationships. 2022. URL: https://www.verywellhealth.com/attachment-styles-5220583
10. Тест-опитувальник батьківського ставлення Варги-Століна. Глибочицький заклад дошкільної освіти "Веселка" - вітаємо на офіційному веб-сайті. URL: https://glb-veselka.dytsadok.org.ua/testopituvalnik-batkivske-stavlennya-17-24-56-01-07-2021/ (дата звернення: 16.09.2025).
11. Kazanzhy M., Vtornikova Y. ADAPTATION OF THE COMPLEX OF METHODS FOR MEASURING PERSONALITY ATTACHMENT. Science and Education. 2022. No. 4. P. 41–48. URL: https://doi.org/10.24195/2414-4665-2022-4-8 (date of access: 16.09.2025).
12. Шкала загальної оцінки співзалежності С. О. Кулакова

РОЗВИТОК І КОРЕКЦІЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ

Павлюківська Вікторія Олегівна
здобувачка вищої освіти групи 25 Мз-СпОЛ
Житомирський державний університет
імені Івана Франка, Україна

Актуальність. Порушення усного мовлення у дітей дошкільного віку є однією з найпоширеніших проблем, що суттєво впливає на їхній загальний розвиток, успішність у навчанні та соціальну адаптацію. Здатність до ефективної комунікації є фундаментальною для формування повноцінної особистості, а її недорозвиток у ранньому віці може призвести до стійких труднощів у майбутньому.

Значущість раннього втручання: Дошкільний вік є сенситивним періодом для розвитку мовленнєвої функції. Саме в цей час мовлення активно формується, і своєчасна корекція відхилень дозволяє уникнути їх закріплення та мінімізувати негативні наслідки. Ігнорування цих проблем може призвести до вторинних порушень, таких як труднощі в оволодінні письмом та читанням, низька самооцінка, соціальна ізоляція та психоемоційні проблеми.

Обмеженість традиційних підходів: Попри існуючі традиційні методи корекції мовленнєвих порушень, їхня ефективність не завжди є достатньою, особливо у випадках, коли проблеми мовлення супроводжуються психоемоційними труднощами, низькою мотивацією дитини або опірністю до занять. Деякі діти можуть відчувати дискомфорт або стрес від надмірно "шкільних" методів навчання, що знижує їхню зацікавленість та ефективність корекційної роботи.

Потенціал арт-терапії: В останні десятиліття зростає інтерес до використання арт-терапії як допоміжного та водночас самостійного методу корекційно-розвивальної роботи. Арт-терапія, завдяки своїй невербальній природі та опорі на творчість, дозволяє дітям виражати свої емоції, почуття та думки без прямого використання мови. Це особливо цінно для дітей з мовленнєвими порушеннями, оскільки знижує рівень їхньої тривожності та створює комфортні умови для розвитку комунікативних навичок.

Комплексний вплив арт-терапії: Застосування арт-терапії в корекції мовленнєвих порушень дозволяє досягти мультимодального впливу:

Стимуляція мовленнєвого розвитку: Через малювання, ліплення, аплікацію та інші види творчої діяльності активізуються дрібна моторика, координація рухів, зорове та слухове сприйняття, що безпосередньо впливає на формування мовленнєвих центрів мозку.

Корекція психоемоційного стану: Арт-терапія допомагає дітям зняти емоційну напругу, впоратися зі страхами та тривожністю, підвищити самооцінку та впевненість у собі. Позитивний емоційний фон сприяє більшій відкритості до навчання та комунікації.

Розвиток комунікативних навичок: Через спільну творчу діяльність діти навчаються взаємодіяти, виражати свої думки та почуття невербально, а потім і вербально, обговорюючи свої роботи. Це створює природні умови для розвитку діалогічного мовлення.

Стан дослідження. Проблема порушень усного мовлення у дітей дошкільного віку є однією з найактуальніших у сучасній логопедії, педагогіці та психології. Формування правильного мовлення - необхідна умова повноцінного розвитку особистості, соціалізації та засвоєння навчального матеріалу у подальшому навчанні.

Питанням розвитку та корекції мовлення дітей дошкільного віку досліджували такі науковці, як А. М. Богуш, Н. В. Гавриш, М. К. Шеремет, які розкривали теоретичні засади мовленнєвого розвитку, причини та особливості мовленнєвих порушень, а також методи їх подолання у дошкільному віці.

Окрему увагу вчені приділяли інноваційним підходам до корекційгно-розвивальної роботи, зокрема О. В. Тарасова, Л. О. Шульга, Т. П. Яценко, Л. І. Трофименко, Ю. В. Рібцун досліджували можливості використання арт-терапевтичних засобів у роботу з дітьми, наголошуючи, що мистецтво (малювання, ліплення, музика, театралізація, казкотерапія) є ефективним інструментом емоційного розвантаження, розвитку комунікативних навичок і стимуляції мовленнєвої активності.

Виклад матеріалу. Усний розвиток є фундаментальним аспектом загального розвитку дитини, що відкриває двері до успішної соціалізації, навчання та пізнання світу. Проте, значна кількість дошкільнят стикається з різноманітними порушеннями усного мовлення, які можуть суттєво впливати на їхній психоемоційний стан та подальше формування особистості.[2] Традиційні методи логопедичної корекції, хоча й ефективні, не завжди враховують індивідуальні особливості дитини, її інтереси та потреби у самовираженні. Саме тому в сучасній корекційній педагогіці все більшої популярності набуває арт-терапія – потужний інструмент, що дозволяє поєднати лікування та творчість, відкриваючи нові можливості для гармонійного розвитку мовлення.[1]

Арт-терапія – це напрямок психотерапії та корекції, що ґрунтується на використанні мистецтва та творчості для досягнення терапевтичних цілей.[4] Її ефективність у роботі з дітьми дошкільного віку, які мають порушення мовлення, обумовлена кількома ключовими факторами:

✓ Невербальне самовираження: Діти, особливо ті, хто має труднощі з мовленням, часто відчувають фрустрацію через нездатність адекватно висловити свої думки та почуття. Арт-терапія надає їм безпечний простір для невербального самовираження через малювання, ліплення, аплікацію, музику, театралізацію. Це допомагає знизити емоційне напруження та відкрити шлях до подальшої комунікації.

✓ Стимуляція дрібної моторики: Багато арт-терапевтичних технік (малювання пальчиками, робота з пластиліном, бісером, піском) активно задіюють дрібну моторику рук. Доведено, що розвиток дрібної моторики безпосередньо пов'язаний з розвитком мовленнєвих центрів головного мозку. Чим краще розвинені рухи пальців, тим швидше та якісніше розвивається мовлення.

✓ Розвиток уяви та мислення: Творча діяльність стимулює уяву, образне мислення, асоціативні зв'язки, що є основою для формування зв'язного мовлення та розуміння смислових відтінків слів.

✓ Формування емоційної стійкості та впевненості: Успіхи у творчості, навіть найменші, підвищують самооцінку дитини, формують відчуття власної значущості та впевненості у собі. Це особливо важливо для дітей з мовленнєвими порушеннями, які часто відчувають себе невпевнено через свої труднощі.

✓ Створення позитивної атмосфери: Заняття арт-терапією зазвичай проходять в ігровій, невимушеній атмосфері, що сприяє зняттю психологічних бар'єрів та підвищенню мотивації дитини до корекційної роботи [5].

У корекції усного мовлення дошкільнят ефективно використовуються різні види арт-терапії [3]:

✓ Ізотерапія (малювання, аплікація, кольоротерапія). Малювання: Допомагає виразити емоції, розвиває дрібну моторику, просторову орієнтацію, асоціативне мислення. Логопед може пропонувати малювати предмети, про які говориться, або створювати малюнки на задану тему, заохочуючи дитину коментувати свої дії. Кольоротерапія: Використання певних кольорів може

впливати на психоемоційний стан дитини, створюючи сприятливі умови для навчання та корекції.

✓ Ліплення (пластилін, глина, солоне тісто): Розвиває дрібну моторику, тактильні відчуття, зміцнює м'язи рук. Ліплення сприяє розвитку кінестетичних відчуттів, що важливо для формування правильної артикуляції. Може використовуватися для створення об'ємних зображень слів, вивчення букв та звуків.

✓ Пісочна терапія: Робота з піском має розслабляючий, заспокійливий ефект, допомагає зняти емоційне напруження. Створення пісочних історій сприяє розвитку зв'язного мовлення, логічного мислення, уяви.

✓ Музикотерапія: Слухання музики, спів, ритмічні рухи під музику розвивають слухове сприйняття, відчуття ритму, темпу, що є важливим для формування інтонаційної виразності мовлення. Спів сприяє зміцненню голосових зв'язок та розвитку дихальної системи.

✓ Казкотерапія: Використання терапевтичних казок допомагає дитині опрацювати емоції, вирішити психологічні проблеми, а також розвиває словниковий запас, зв'язне мовлення, уяву. Діти можуть переказувати казки, доповнювати їх, створювати власні історії.

✓ Театралізація (ігри-драматизації, ляльковий театр): Розвиває артикуляційний апарат, міміку, інтонаційну виразність. Допомагає дитині приміряти на себе різні ролі, вчитися висловлювати емоції та думки персонажів, що покращує її комунікативні навички.

✓ Успішна корекція порушень усного мовлення за допомогою арт-терапії вимагає комплексного підходу та тісної співпраці логопеда з арт-терапевтом (або використання логопедом арт-терапевтичних засобів у своїй практиці). Важливо:

✓ Індивідуалізація: Підбір арт-терапевтичних методик повинен здійснюватися з урахуванням індивідуальних особливостей дитини, її віку, рівня мовленнєвого розвитку, інтересів та характеру порушення.

✓ Ігрова форма: Заняття мають проходити в ігровій формі, що дозволить дитині відчувати себе комфортно та невимушено.

✓ Системність: Регулярність та системність занять є запорукою стійкого корекційного ефекту.

✓ Позитивна мотивація: Важливо заохочувати будь-які прояви творчої активності дитини, створюючи позитивний емоційний фон.

✓ Тісна співпраця з батьками: Батьки є важливими партнерами у корекційному процесі. Їхнє залучення до арт-терапевтичних занять та продовження роботи вдома значно підвищує ефективність корекції.

Висновок. Арт-терапія – це не просто додатковий інструмент, а повноцінний та надзвичайно ефективний метод корекції порушень усного мовлення у дітей дошкільного віку. Вона дозволяє зробити процес навчання цікавим, захоплюючим та гармонійним, відкриваючи перед дитиною світ творчості та самовираження. Використання арт-терапевтичних засобів не тільки сприяє формуванню чіткого та виразного мовлення, але й розвиває загальні психічні

процеси, емоційний інтелект, соціальні навички, формуючи гармонійно розвинену особистість, готову до успішної взаємодії зі світом.

Список використаних джерел

1. Богуш А. М., Гавриш Н. В., Саприкіна О. В. Теорія і методика розвитку мовлення дітей раннього віку: підручник для студентів вищих навчальних закладів факультетів дошкільної освіти. Вид 2-е. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2015. 408 с.
2. Вознесенська О. Арт-терапевтична освіта: аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду. Простір арт-терапії : Зб. наук. праць / УМО, 74 2019, ВГО «Арт- терапевтична асоціація», 2019. / за ред. : Лушин П. В., Чуприков А. П. та ін. : Золоті ворота, 2019. С. 4-21.
3. Гріньова О.М., Терещенко Л.А. Дитяча психодіагностика: навчальнометодичнийпосібник. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. 227 с.
4. Трофиленко Л. І. Корекція навчання з розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ: програмнно-методичний комплекс. Київ: Фірма «ІНКОС», 2011. 128 с.
5. Дудкевич Т. В. Дитяча розвивально-корекційна психологія. Модульний навчальний посібник для студентів внз за напрямом підготовки 6.030103 «Практична психологія». К.: Центр учбової літератури, 2022. 304 с.

ХРОНІЧНИЙ СТРЕС ЯК ПЕРЕДУМОВА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ

Яновська Тамара Анатоліївна
к. психол. н., доцент
Гончарова Наталія Олексіївна
к. психол. н., доцент
Харченко Анжела Станіславівна
к. психол. н., доцент
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

Стрес – це неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію чи подразник ззовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи. Незалежно від ситуації, в якій опинилася людина, стресова реакція буде майже однакова. Є певний набір ознак стресової реакції й вони не залежать від того, що сталося. Це залежить від того, наскільки сильною та значущою на даний момент була подія для людини.

Звертається увага на існування трьох стадій стресу:

1) стадія тривожності, яка полягає в тому, що певний час людина витримує стрес, потім психіка слабне і їй стає не дуже комфортно;

2) стадія резистентності. На цій стадії підвищуються стійкість та протидія людського організму до подразників, активізується розумова діяльність, мобілізуються воля, бажання подолати обставини;

3) якщо чинник стресу є сильним, не зменшується й не зникає, то психіка людини входить у стадію виснаження, де подальший постійний стрес може призвести навіть до летальних випадків.

В умовах сьогодення люди живуть у високому перманентному стресі, який змінюється за силою впливу на організм залежно від подій. Тому потрібно кожному приділяти особливу увагу своєму психічному стану, відпочинку та поповненню ресурсів. Мають бути хорошими: сон, харчування, треба пити багато рідини, чергувати напруження й розслаблення. Тобто, чим складніші обставини, тим більше уваги людина мусить приділяти відпочинку та напрацюванню ресурсу [2, С. 92].

Дослідник стресу Ганс Сельє вважав, що адаптаційний капітал (ресурс) – це стала скінченна величина. Тобто людина народжується з певним запасом енергії й, якщо витрачає його швидко, то він закінчується та не поповнюється, людина помирає. Якщо ж вона розтягує цей капітал та постійне поповнює, то живе довше. Отже, стрес – це абсолютно природна емоційна та фізична реакція організму як на критичну, так і позитивну ситуацію у житті. Також стрес є нормальною, необхідною та миттєвою реакцією на різні чинники та стресові ситуації, завдяки якій в організмі мобілізуються фізичні, емоційні та інтелектуальні здібності для спротиву, боротьби, втечі або для адаптації до цих змін. Зовсім інша річ – довготривале перебування нервової системи у хронічному стресі, який може мати складні наслідки на організм людини в цілому і призводить до розвитку депресивних станів [1, С. 68].

Якщо психоемоційне і фізичне напруження стає тривалим, то організм не повертається до норми. Вегетативна система адаптується, і навіть коли «небезпека» минула, тиск так і залишається підвищеним. Фізіологічні параметри організму як би «застряють» на тому рівні, який необхідний для виживання в небезпечній ситуації. При цьому людина відчуває тривогу і залишається в напрузі. Такий стан називають хронічним стресом.

Хронічний стрес може стати передумовою психологічної травми, виснажуючи психіку та знижуючи адаптивні можливості людини, що робить її більш вразливою до травмуючих подій та ускладнює повернення до нормального стану після них. Тривалий стрес може призвести до розвитку тривожності, депресії, проблем з пам'яттю та концентрацією, а також до порушень сну. Якщо така людина стикається з надзвичайно стресовою подією (наприклад, теракт, насильство, катастрофа), її нервова система, вже перебуваючи в стані хронічного перенапруження, може не впоратися з навантаженням, що призводить до розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [4, С. 142].

Ознаки хронічного стресу:

❖ Постійна втома навіть після тривалого відпочинку. Енергія швидко зникає, тому потрібно пересилювати себе займатися завданнями.

❖ Затяжні проблеми зі сном, які не зникають попри зміни в режимі чи навколишньому середовищі.

❖ Емоційна нестабільність, наприклад, коли швидко втрачаєте терпіння або починаєте сумувати без видимої причини.

❖ Значний фізичний дискомфорт або хвороби, як реакція тіла на стрес.

❖ Зниження продуктивності, через що виникають помилки, затримки та труднощі у виконанні завдань.

❖ Соціальна ізоляція, коли відмовляєтеся від спільних заходів або контактів із близькими.

Існують три варіанти розвитку подій під час небезпеки чи стресу:

✓ Боротьба або втеча. Мобілізаційна енергія витрачається на те, щоби битися або тікати. За якийсь час рівень стресу зменшується й повертається до норми внаслідок певної дії, а не пасивності.

✓ Застигання або так звані травматичні щипці. Тут ідеться про можливість виникнення психологічної травми. Коли є травматична подія, реакції у вигляді страху, розпачу, збудження, болю, фізіологічних стресових реакцій і немає можливостей для втечі та боротьби, виникає відчуття безпорадності, безсилля, стан завмирання [3, С. 90].

Такі травматичні щипці можуть бути з різних причин – як об'єктивних, так й суб'єктивних. Тобто може бути об'єктивна ситуація, яка не дає можливості ні битися, ні втікати (наприклад, сильний обстріл) або суб'єктивні причини – це якісь непропрацьовані травми, неможливість включатися.

Чим довше триває загроза, коли людина не може ані битися, ані втікати, тим можуть бути серйозніші наслідки. Так може формуватися травматичний стан, який згодом переходить у посттравматичний стресовий розлад. Тобто тривала «ані втеча, ані боротьба» призводить до заціпеніння, зміни біологічної ефективності організму, комплексної дисоціації, деперсоналізації, втрати відчуття реальності, розірваності здатності сприйняття, відбувається стрибок ендорфінів – така собі психічна анестезія.

Найпростіший приклад дисоціації – це коли після будь-якої бійки чи сварки людина згадує про цю подію й каже: «У мене таке враження, що я одночасно брав участь у цьому й наче бачив усе зі сторони». Деперсоналізація – це коли людина почувається не собою – наприклад, іншою людиною, героєм із фільмів чи звіром. Так наша психіка намагається захиститися в стресовій ситуації.

Втрату відчуття реальності можна пояснити таким чином, що ви наче перебуваєте за скляною стіною, наче це відбувається не з вами. Розірваність здатності сприйняття можна пояснити так: у сучасних авто є система ABS, коли авто на льоду, вона то гальмує, то їде, наче перериває їзду, щоб не занесло. Щоб не отримати максимальну кількість негативної інформації, наша психіка то сприймає, то не сприймає її. Згодом людина згадуватиме гострі події уривчасто.

Проаналізуємо, якою має бути подія, щоб травмувати людину. Події, які можуть спричинити психологічне травмування – це події, які людина сприймає як загрозу своєму життю, життю близьких або свідком яких стає. Мова може йти про воєнні події, кримінальні дії різного виду (зґвалтування, катування, пограбування),

стихійні лиха (зокрема, хвороби, раптові втрати близьких) та ДТП. Зараз можна виділити три кластери з чотирьох, що є дуже травматичними. Людина або переживає ці події або стає їхнім свідком. Тому можна сказати, що не лише ті люди, які безпосередньо перебувають у вирі подій війни, страждають. Коли ми чуємо та читаємо, то також стаємо свідками та можемо травмуватися [5, С. 123].

Якою має бути подія, щоб спричинити травму:

- раптовою;
- сильною та інтенсивною – руйнівна сила;
- здаватися безвихідною – безпорадність, безсилля;
- тривалою – спричиняє відчай.

Якщо людина не відчуває безпорадності та безсилля (переважно стосується людей, які мали досвід подібних подій, опрацювали їх і знають, що робити), то найбільш імовірно, що в неї не розвиватиметься посттравматичний стан або вона швидко з нього вийде.

Тож чому відбувається травмування? Через надмірну стимуляцію всіх органів чуття травматичні події настільки наповнені стресом, що їхній вплив перевантажує звичні стратегії людини подолання нею стресу. Хтось майже не переживав травматичний досвід за життя, хтось переживав багато. Відповідно до цього людина буде почуватися в наступних стресових подіях. Як наслідок, від перенавантаження можуть виникати страх, гостре відчуття безпорадності та втрати контролю.

Надамо визначення психотравмі, за міжнародною класифікацією, – це експозиція до смерті або загрози життю, серйозного ушкодження або сексуального насильства в один чи більше таких способів:

- безпосереднє переживання травматичної події;
- спостереження за подіями, які трапилися з іншими (люди, на очах яких це стається, або фахівці, які приїжджають на місце події);
- знання того, що травматична подія трапилася з членом сім'ї чи близьким другом у випадках смерті чи загрози життю (ідеться про раптовість);
- переживання багаторазової чи надмірної експозиції до нестерпних деталей травматичної події. Наприклад, фахівці швидкого реагування, які збирають частини тіл, офіцери поліції, що стикаються з деталями скривдження дітей [3, С. 114].

Також є типи травм:

Тип 1. Мототравма – наслідки несподіваної одноразової події. Наприклад, у людини було нормальне дитинство – нормальні взаємини, у школі не було травматичних подій, а потім вона пережила ДТП. Таку подію можна швидко опрацювати з психотерапевтом, або психіка впорається сама.

Тип 2. Наслідки багаторазових травм, особливо якщо йдеться про персональні травми: насилля в сім'ї, багаторазове сексуальне насильство, тоді наслідки будуть важчими й опрацьовуватимуться довше.

До того ж травми можна також поділити на спричинені людиною та природні катастрофи. Важче переживаються травми, що часто повторювалися та які спричинені людиною. Природні катастрофи психіці легше опрацьовувати, бо людина можемо собі це якось пояснити [4, С. 172].

Як же уникнути хронічного стресу і чи можна його позбутися? На жаль, чарівної пігулки від нервової перенапруги не існує. Щоб вилікувати хронічний стрес, недостатньо просто прибрати проблеми зі сном за допомогою снодійного та зняти інші симптоми – важливо вийти зі стресогенної ситуації. Впоратися з хронічним стресом допоможе нормалізація способу життя.

❖ Насамперед, важливо налагодити режим сну та неспання. Щоб висипатися, дорослій людині потрібно, в середньому, шість-вісім годин безперервного сну. За годину до сну важливо вимкнути усі гаджети і не перевантажувати нервову систему враженнями. Якщо розслабитись перед сном не виходить, лікар може призначити снодійне.

❖ Для покращення самопочуття не можна забувати про збалансоване харчування. Нестача поживних речовин - білка, магнію, вітамінів A, C, D, E - негативно відбивається не тільки на загальному самопочутті, а й на імунітеті. В результаті людина відчуває млявість, безсоння, часто застуджується. Повноцінна дієта, багата на цільнозернові продукти, якісні джерела білка і корисні жири - необхідний елемент відновлення.

❖ Займайтеся спортом. Вправи регулюють фізіологічні процеси, допомагаючи впоратися зі стресом та тривогою. Дослідження показали, що ті, хто займається спортом, відчувають менше занепокоєння. Крім того, вони легше переносять перші стадії стресу, ніж ті, хто не займається фізичною активністю.

❖ Практикуйте йогу. Деякі з вправ так само ефективні, як йога, коли йдеться про управління стресом. Крім переваг вправ, йога діє як антидепресант та заспокійливий засіб, а також розслаблює розум. Крім цього, йога сприяє концентрації, яка допомагає подумки відокремити себе від стресу.

❖ Займайтеся медитацією. Вона також допомагає розслабити тіло та розум. Акцент на диханні або навколишньому середовищі змусить вас на мить відволіктися від проблеми, що викликає у вас стрес [5, С. 607].

Список використаних джерел

1. Бардин Н. М. Стресостійкість : навчальний посібник / Н. М. Бардин, Ю. Ц. Жидецький, Ю. І. Кіржецький. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 204 с.
2. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
3. Остополець І. Ю. Психологія стресу і фрустрації : навчальний посібник / І. Ю. Остополець, Т. О. Мостова. Запоріжжя: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2025. 179 с.
4. Психологія стресу та стресових розладів : навч. посіб. / Уклад. О. Ю. Овчаренко. К. : Університет «Україна», 2023. 266 с.
5. Розов В. І. Психологія екстремальних ситуацій: адаптивність до стресу та психологічне забезпечення : практичний посібник. Київ : КНТ, 2025. 711 с.

ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ МОТИВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ СФЕРІ

Токарєва-Тараненко Ганна Сергіївна
здобувачка вищої освіти групи ДР-24м-2з
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Україна

Особливості мотиваційного потенціалу у контексті професійної діяльності зумовлюються багатогранністю впливів внутрішніх і зовнішніх чинників, які формують готовність та здатність працівника ефективно реалізовувати власний трудовий потенціал. У науковій літературі мотиваційний потенціал розглядається як інтегральна характеристика особистості, що відображає поєднання її потреб, цінностей, мотивів і установок, які спонукають до активної професійної діяльності. Важливим є те, що дане поняття включає не лише прагнення досягати високих результатів, але й усвідомлення соціальної значущості праці, відповідальності та готовності до саморозвитку. Саме тому мотиваційний потенціал набуває ключового значення у процесі реалізації професійної діяльності, оскільки визначає її якісні та кількісні результати.

Аналіз наукових джерел свідчить, що трудові мотиви виникають тоді, коли: керівник має у своєму розпорядженні певний комплекс благ, які відповідають суспільно зумовленим потребам особистості; для здобуття цих благ працівник повинен докладати певних трудових зусиль; виконання професійної діяльності забезпечує можливість отримати зазначені блага з меншими матеріальними й моральними витратами порівняно з іншими видами занять.

У наукових працях поняття «мотив» трактується по-різному, однак найчастіше його визначають як усвідомлене внутрішнє спонукання людини до певної поведінки. Серед різних підходів до розуміння сутності мотивів найбільш продуктивним вважається той, у якому мотив розглядається як прояв і відображення потреб та інтересів особистості. Такий тісний взаємозв’язок пояснюється подібністю їхньої природи: потреби виражають нестачу чогось необхідного, інтереси постають як усвідомлені потреби й джерело активності, що обумовлюють виконання певних дій для їх задоволення, а мотиви є усвідомленими причинами діяльності, які спонукають людину до дії.

Д. Корж наголошує на тому, що особистісні чинники мотивації до професійної діяльності визначаються рядом внутрішніх характеристик особистості, які впливають на її ставлення до роботи та здатність досягати високих результатів. До них належать індивідуальні особливості, такі як потреба в самореалізації, емоційна зрілість, самооцінка, рівень самоконтролю та здатність до рефлексії [2].

Потреба в самореалізації є ключовим чинником розвитку внутрішньої мотивації, оскільки вона формує прагнення виконувати діяльність так, щоб вона відповідала глибоким цінностям, інтересам і особистим прагненням людини. Ця

потреба проявляється тоді, коли особа має можливість реалізувати себе через професійну або іншу діяльність, що узгоджується з її внутрішніми переконаннями та життєвими цілями.

Емоційна стійкість, як ключовий особистісний чинник, безпосередньо впливає на мотивацію до професійної діяльності. Вона дозволяє індивіду не лише ефективно долати труднощі та стресові ситуації, а й зберігати позитивне ставлення до роботи, що є важливим для високої продуктивності та задоволення від виконуваних завдань. Завдяки емоційній стійкості особа здатна адаптуватися до змінних умов праці, підтримуючи емоційну рівновагу, що, своєю чергою, підвищує здатність до професійного зростання та реалізації потенціалу.

Психологічний аспект мотивації охоплює численні внутрішні чинники, які визначають спрямованість та інтенсивність професійної діяльності. Одним із основних є орієнтація на досягнення, що стимулює особистість прагнути до високих результатів, забезпечуючи не лише зовнішні винагороди, але й внутрішнє задоволення від процесу досягнення поставлених цілей [2].

Ця орієнтація тісно пов’язана з потребою в соціальному визнанні, яке відіграє важливу роль для людини, оскільки підтверджує її значущість у колективі та суспільстві загалом. Крім того, значущим фактором є відчуття компетентності – потреба відчувати себе кваліфікованим та здатним виконувати професійні завдання, що сприяє підвищенню внутрішньої мотивації та професійного розвитку.

М. Минкін стверджує про те, що мотивація праці є одним із ключових чинників ефективності діяльності працівника, адже саме вона лежить в основі його трудового потенціалу – сукупності властивостей і якостей, що визначають результативність виробничої діяльності. Мотиваційний потенціал виступає своєрідним «пусковим механізмом», який визначає, які здібності людина буде розвивати та наскільки активно застосовуватиме їх у процесі роботи [4].

Стимулювання праці розглядається як зовнішній вплив, що формує трудову поведінку працівника. Воно включає матеріальні заохочення, але водночас має і нематеріальний аспект, завдяки якому людина отримує можливість реалізувати себе і як особистість, і як фахівець. Саме поєднання цих складових створює підґрунтя для зростання зацікавленості у виконанні професійних обов’язків.

Рівень мотивації безпосередньо впливає на продуктивність, креативність та відданість працівника своєму роботодавцю. Тому сучасна професійна підготовка має охоплювати не лише здобуття знань і практичних умінь, а й формування внутрішньої потреби у розвитку та самовдосконаленні. Мотивація наукового і професійного потенціалу є багатокомпонентним процесом, що поєднує економічні, соціальні та психологічні фактори. Для його результативності важливо індивідуалізувати підходи до стимулювання, гармонійно поєднувати матеріальні й нематеріальні методи та забезпечувати умови для постійного професійного зростання [4].

Л. Круп’як та І. Круп’як пишуть про те, що мотивація працівників може діяти у двох напрямах: стимулювати до активної діяльності або, навпаки, знижувати працездатність. Якщо система мотивації побудована неефективно, це

часто призводить до невдоволення персоналу, що проявляється у зниженні продуктивності, погіршенні якості роботи та порушенні трудової дисципліни. У таких випадках мотиваційна політика державних органів не приносить очікуваних результатів [3].

Для підвищення рівня мотиваційного потенціалу працівників доцільно впроваджувати мотиваційний моніторинг – систему систематичного спостереження та аналізу стану мотивації персоналу. Такий підхід дає змогу своєчасно виявляти проблеми, оцінювати динаміку змін і приймати обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на підвищення ефективності діяльності органів публічної влади.

Необхідність мотиваційного моніторингу у сфері державної служби є надзвичайно актуальною, адже в Україні дослідження потреб та мотиваційних орієнтирів працівників проводиться епізодично й поверхово. У таких умовах чинні системи матеріального та нематеріального стимулювання втрачають свою дієвість. Для того щоб процес мотивації був керованим, важливо мати достовірну інформацію про персонал, відстежувати зміни його мотиваційних установок, аналізувати наслідки управлінських рішень і прогнозувати їх вплив на соціально-економічні показники [3].

Сформоване прагнення до успіху сприяє розвитку мотиваційної сфери психолога, адже дозволяє не лише підвищувати якість власної роботи, а й знаходити внутрішнє задоволення від процесу діяльності. Важливим аспектом мотивації успіху є врахування як чинників, що сприяють досягненню позитивного результату (індивідуальні здібності, рівень професійних знань і навичок, зусилля, цілеспрямованість), так і чинників, що можуть перешкоджати цьому (складність завдання, невдачі, зовнішні обставини). Саме баланс між цими факторами формує здатність психолога долати труднощі, приймати виклики та зосереджуватись на досягненні поставлених цілей.

Сучасні технології мотивації праці в Україну здебільшого запозичуються з практики менеджменту західних країн. Зарубіжні управлінці виходять із переконання, що саме персонал є основою розвитку будь-якої організації, а тому його потенціал потребує постійного вдосконалення. Реалізувати це неможливо без застосування дієвих методів мотивації. У міжнародній практиці використовуються різні моделі стимулювання персоналу, які враховують національні особливості та специфіку корпоративної культури кожної країни. Поряд із цим виокремлюють історично сформовані моделі мотивації праці, зокрема японську та американську.

Обидва підходи мають спільні риси: це кадрова ротація, участь працівників у прибутках, систематична підготовка та розвиток персоналу. Водночас їх принципові відмінності полягають у засобах впливу на працівників. У США акцент робиться переважно на матеріальне стимулювання, конкуренцію, страх втрати робочого місця та інші зовнішні чинники. Натомість у Японії основна увага зосереджена на формуванні внутрішньої мотивації: відчутті належності до колективу, єдності цілей працівника та компанії, постійному підвищенні

кваліфікації, вдячності за стабільність, соціальні гарантії та сприятливі умови праці [1].

Таким чином, у американській моделі превалює стимулювання через зовнішні фактори, тоді як японська система більшою мірою ґрунтується на внутрішній мотивації.

Досвід провідних компаній свідчить, що ефективна система управління персоналом передбачає використання як матеріальних, так і нематеріальних способів стимулювання праці. Згідно з даними опитування кадрового порталу grc.ua, ключовими нематеріальними факторами, які формують мотивацію працівників, є такі:

1. Професійний розвиток і підвищення кваліфікації. Більшість респондентів (57%) вважають найбільш цінним застосування теоретичних знань на практиці, беручи участь у тренінгах, форумах і вебінарах. Майже половина опитаних (49%) віддають перевагу навчанню під керівництвом наставника, яким може виступати як керівник, так і колега.

2. Кар'єрне зростання. Понад половина учасників дослідження (58%) відзначили, що можливість рухатися службовими сходами є ефективним мотиватором, адже це дозволяє впливати на процес і результати роботи. Для 35% респондентів кар'єрний розвиток пов'язаний насамперед із підвищенням соціального статусу, а для інших – із перспективою отримання керівної посади.

3. Командний дух. Атмосфера у колективі суттєво впливає на рівень мотивації працівників. Позитивний мікроклімат здатен підвищувати продуктивність, тоді як конфліктне середовище часто призводить до звільнень.

4. Визнання з боку керівництва. Ефективний керівник має вміти не лише адаптуватися до змін та допомагати підлеглим, але й підтримувати їхню мотивацію через похвалу, зворотний зв'язок і створення умов для професійного зростання.

5. Комфортні умови праці. У сучасних організаціях, відкритих до міжнародного досвіду, активно розвивається корпоративна культура як один із головних факторів мотивації персоналу. Залежно від фінансових можливостей, роботодавці створюють сприятливі умови для працівників: оптимізують робочий простір, облаштовують зони відпочинку, організовують корпоративні заходи та свята. Проте такі практики найбільш поширені у сфері IT, банківській та медіа-індустрії, що підтверджують результати рейтингу кращих роботодавців України, опублікованого Forbes у 2022 році [5].

Таким чином, виключно матеріальні стимули не здатні повністю розкрити мотиваційний потенціал персоналу. Для забезпечення високої залученості та продуктивності сучасному роботодавцеві необхідно формувати комплексну систему мотивації, що поєднує матеріальні та нематеріальні чинники, використовуючи кращі практики зарубіжних компаній і впроваджуючи нові підходи до організації співпраці з фахівцями.

Отже, підсумовуючи, мотиваційний потенціал у контексті професійної діяльності є комплексним явищем, що поєднує внутрішні особистісні та психологічні фактори з зовнішніми стимулами і умовами праці. Він визначає

готовність працівника ефективно реалізовувати свій трудовий потенціал, проявляється через прагнення до самореалізації, орієнтацію на досягнення, емоційну стійкість, потребу в соціальному визнанні та відчуття компетентності.

Ефективне управління мотиваційним потенціалом передбачає поєднання матеріальних і нематеріальних стимулів, індивідуалізацію підходів до розвитку персоналу та створення умов для постійного професійного зростання. У цьому контексті важливим інструментом є мотиваційний моніторинг, який дозволяє своєчасно оцінювати стан мотивації, виявляти проблеми та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Підтримка мотивації успіху та збалансоване врахування як внутрішніх, так і зовнішніх факторів забезпечують високу продуктивність, професійний розвиток та здатність долати складнощі в умовах сучасного професійного середовища.

Список використаних джерел

1. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/787-2022-%D0%BF#Text (дата звернення: 28.08.2025)
2. Корж Д. Особистісні чинники внутрішньої мотивації до професійної діяльності майбутніх фахівців соціономічного профілю: кваліфікаційна робота бакалавра. Хмельницький, 2025. С. 19.
3. Круп'як Л. Б., Круп'як І. Й. Особливості реалізації мотиваційної стратегії як чинника підвищення ефективності функціонування органів публічної влади. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. С. 9.
4. Минкін М. В. Мотиваційний потенціал як складова професійної підготовки кваліфікованого фахівця. Херсон, 2025. С. 37.
5. Чим приваблюють керівні посади пошукачів? Grc.ua. 2019. URL: https://grc.ua/article/24606?hhtmFrom=article_27124 (дата звернення: 28.08.25).

МОТИВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРАЦІВНИКІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ЧАС ВІЙНИ

Токарєва-Тараненко Ганна Сергіївна
здобувачка вищої освіти групи ДР-24м-2з
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Україна

Повномасштабна війна стала серйозним випробуванням для українського бізнесу. Щоб зменшити ризики, роботодавці часто скорочують штат, виплачують зарплату неофіційно, віддають перевагу кандидатам із бронею або відстрочкою від мобілізації, а також частіше наймають жінок. Методи управління персоналом, які були ефективними у мирний час, в умовах війни перестають діяти. Компанії вимушені адаптувати свої HR-стратегії до нових обставин, застосовуючи більш гнучкі та інноваційні підходи.

В умовах війни мотивація працівників потребує комплексного підходу, який передусім враховує їхню безпеку. Працівники відчувають себе більш спокійними та вмотивованими, коли компанія подбає про захист офісів, наявність укриттів, можливість евакуації, чіткі алгоритми дій під час надзвичайних ситуацій, а також гнучкі графіки роботи та релокацію при потребі. Безпека стає базовим фактором ефективності, а всі інші стимули, включно з матеріальними, працюють лише на її фоні.

Не менш важливими є фізичний і психологічний комфорт працівників. Фізичний комфорт включає забезпечення базових потреб під час надзвичайних ситуацій: генератори, запаси води та їжі, меблі, обігрівачі, павербанки та організація безпечного житла. Психологічний комфорт передбачає підтримку work-life balance, можливість віддаленої або гібридної роботи, командну взаємодію через волонтерські ініціативи та тімбілдинги, а також професійну психологічну допомогу. Додаткові стимули, такі як кар'єрний розвиток, бонуси та навчання, варто зберігати хоча б частково, при цьому орієнтуючись на реальні можливості компанії та дотримуючись принципів прозорості та відкритості.

К. Козак пише, у період воєнного стану першочерговим завданням для кожного працівника стає забезпечення базових потреб – у безпеці, захищеності та відпочинку. Саме тому ключовою рекомендацією для керівників під час упровадження нових підходів до мотивації є створення надійних умов праці та чітко прописаного алгоритму дій на випадок надзвичайних ситуацій. Серед необхідних заходів можна виділити [1]:

1. облаштування укриттів чи бомбосховищ, їхнє забезпечення всім необхідним та гарантування вільного доступу до шляхів евакуації під час повітряної тривоги;
2. проведення інструктажів щодо правил поведінки під час тривоги, перебування в укритті та надання домедичної допомоги;
3. надання роз'яснень стосовно прав працівників відповідно до чинного законодавства, а також змін у робочих процесах і домовленостях (за їх наявності).

Такі дії допоможуть персоналу чітко розуміти свої кроки у критичній ситуації, сприятимуть відчуттю безпеки, підвищать довіру до керівництва та впевненість у стабільності підприємства.

Крім того, О. Середа додає, не менш важливим є і психологічний стан співробітників. В умовах війни та економічних труднощів саме емоційне виснаження, високий рівень стресу й тривожність можуть істотно знижувати продуктивність. Тому керівництву варто приділяти увагу заходам психологічної підтримки та організовувати коучинг для персоналу, що сприятиме збереженню працездатності й підвищенню мотивації [3].

В умовах війни особливе значення набуває нематеріальна мотивація. Змінюється підхід до формування соціального пакета: основним стимулом стає турбота про працівників та їхні родини. Деякі компанії надають фінансову підтримку сім'ям співробітників, які служать на фронті, інші забезпечують

віддалені команди житлом або створюють «фінансову подушку» у вигляді щомісячних виплат дітям, чиї батьки загинули під час бойових дій [4].

Співробітники відчувають спокій і вищу мотивацію, коли знають, що керівництво піклується про їхній добробут. У воєнних умовах ключове значення має безпека. Навіть якщо підприємство розташоване далеко від зони бойових дій, не можна нехтувати питаннями безпечного робочого середовища, швидкої евакуації, організації безпечного транспорту для доставки працівників на роботу, наявності медичних пунктів та алгоритмів дій під час повітряної тривоги. Важливо забезпечити укриття, запаси герметично запакованої їжі та води, аптечки, павербанки, обігрівачі, генератори для безперебійної роботи при відключенні електроенергії. У періоди повної невизначеності працівники відчувають підвищений страх втратити роботу та фінансову стабільність, тому поряд із безпекою вони цінують стабільність і гарантії подальшого працевлаштування в компанії.

Система нематеріальної мотивації включає різні складові: від внутрішньої самомотивації та визнання колегами заслуг співробітника до створення сприятливого психологічного клімату в колективі та залучення персоналу до життя підприємства. Такі стимули можуть бути адресними (спрямованими на конкретного працівника) або загальними – у вигляді корпоративних заходів чи надання соціальних пільг. Важливою частиною нематеріальної мотивації є також поліпшення умов праці: доступ до сучасних технологій, комфортні та безпечні робочі місця.

Таким чином, раціональне поєднання матеріальних і нематеріальних стимулів у системі мотивації персоналу дозволяє навіть у воєнний час підтримувати високу результативність праці, підвищувати ефективність діяльності підприємства та його конкурентоспроможність [3].

Узагальнюючи зовнішній складник мотивації, за Сербенівською А. та Лебедем Д., визначено такі оптимальні рішення підвищення мотиваційного потенціалу працівників критичної інфраструктури в час війни:

1. Забезпечення доступу до базових фізіологічних потреб. В умовах постійних атак на об’єкти критичної інфраструктури гарантувати працівникам належні умови на робочому місці часто складно та витратно для роботодавця. Оптимальним варіантом може стати перехід на дистанційну роботу, коли співробітники самостійно задовольняють свої базові потреби. Іншим шляхом є оренда коворкінгів, де вже забезпечено електропостачання, інтернет, воду та опалення, що дозволяє роботодавцю мінімізувати ризики та витрати.

2. Гарантування фізичної безпеки персоналу. Важливим завданням роботодавця є організація доступу працівників до обладнаних укриттів як шляхом самостійного облаштування бомбосховищ на території компанії, так і через оренду коворкінгів, адміністрація яких бере на себе відповідальність за їхню підготовку. У будь-якому випадку співробітники повинні мати впевненість у власній безпеці, адже саме це знижує рівень стресу та запобігає падінню мотивації.

3. Врахування територіального розташування підприємства. Якщо компанія працює у прифронтових регіонах або поблизу зон бойових дій, доцільним рішенням є релокація до безпечніших місцевостей чи організація дистанційного режиму роботи, що дозволяє зберегти життя та здоров'я працівників і водночас забезпечити безперервність виробничих процесів.

4. Розробка антикризових планів та алгоритмів дій. Чіткі інструкції щодо поведінки у разі загострення гуманітарної ситуації або нових загроз сприяють формуванню відчуття захищеності серед персоналу. Наявність подібних планів зменшує ризик панічних настроїв і допомагає організовано діяти навіть у надзвичайних умовах [4].

Заключним етапом соцфоруму 2025 року «Захист працівників критичної інфраструктури в умовах війни» стала сесія, присвячена працівникам критичної інфраструктури в контексті майбутньої справедливої відбудови. Основні напрямки покращення умов праці та забезпечення безпеки окреслили Н. Землянська, голова правління Фонду соціального страхування на випадок безробіття, та А. Хижній, голова Запорізької територіальної організації Профспілки залізничників і транспортних будівельників України. Під час дискусії «Соціальний рух» були визначені ключові пріоритети для захисту інтересів працівників [2]:

1. Розширення права на отримання допомоги за Законом №2980 для всіх працівників критичної інфраструктури та збільшення строку, протягом якого можна нею скористатися.
2. Посилення співпраці держави, профспілок і роботодавців щодо інформування про можливості, передбачені Законом №2980.
3. Розширення повноважень інспекцій праці з урахуванням умов воєнного стану, включно зі скасуванням мораторію на перевірки з охорони праці на об'єктах критичної інфраструктури.
4. Удосконалення порядку розслідування нещасних випадків на виробництві: забезпечення участі профспілок у розслідуваннях за їхнім запитом та прирівнювання випадків, що сталися через бойові дії на шляху до роботи або додому, до виробничих нещасних випадків.
5. Впровадження політики воєнної економіки для забезпечення стабільної роботи секторів критичної інфраструктури, зокрема через націоналізацію стратегічних підприємств, повну зайнятість і прогресивне оподаткування.

Отже, підсумовуючи, в умовах війни мотиваційний потенціал працівників критичної інфраструктури стає ключовим чинником забезпечення стабільності та безпеки суспільства. Матеріальні стимули залишаються важливими, однак провідне значення набувають нематеріальні фактори – відчуття суспільної місії, психологічна підтримка, сприятливий мікроклімат у колективі та визнання заслуг працівників. Ефективна система мотивації має поєднувати короткострокові та довгострокові стимули, враховувати потребу у безпеці, відпочинку й професійному розвитку.

Досвід дослідників і висновки соціальних форумів підтверджують те, що для збереження працездатності та лояльності персоналу необхідно забезпечити

не лише матеріальні гарантії, але й умови психологічної стійкості, захисту трудових прав, а також розвиток партнерства між державою, профспілками та роботодавцями. Саме така синергія дозволить у найскладніших обставинах підтримувати високу результативність праці, конкурентоспроможність підприємств та гарантувати належний рівень функціонування критичної інфраструктури.

Список використаних джерел

1. Козак К. Б., Корсікова Н. М. Управління мотивацією персоналу в умовах постпандемії та воєнного стану. Економіка харчової промисловості. Одеса, 2022. С. 29.
2. На Соцфорумі озвучили проблеми працівників критичної інфраструктури. URL: https://rev.org.ua/vidbuvsya-socforum-zaxist-pracivnikiv-kritichno%D1%97-infrastrukturi-v-umovax-vijni/ (дата звернення: 13.08.2025)
3. Середа О. Г., Швець Н. М. Актуальні питання мотивації працівників в умовах воєнного стану. Юридичний науковий електронний журнал. Харків, 2023. С. 231.
4. Сербенівська А., Лебідь Д. Актуальні проблеми мотивації персоналу на підприємствах з урахуванням особливостей воєнного стану. Київ, 2024. С. 125.
5. Толуб Н. Як під час війни роботодавці змінили соціальні пакети співробітників. Дайджест NRG Review. 2023. № 10(102). URL: https://nrg.ua/wp-content/uploads/2023/12/NRG_10_2023.pdf (дата звернення 28.08.2025)

SECTION: TECHNICAL SCIENCES

МЕТОДОЛОГІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ РОЗРАХУНКУ ПРОМАХУ АВІАЦІЙНОЇ КЕРОВАНОЇ РАКЕТИ

Сорочкін Олександр Миколайович
старший викладач
https://orcid.org/0000-0001-8336-9978
Хижняк Андрій Сергійович
доцент
https://orcid.org/0000-0001-9122-7793
Даценко Андрій Володимирович
старший викладач
https://orcid.org/0000-0002-5019-7978
Сосулін Михайло Володимирович
викладач
https://orcid.org/0009-0003-0178-621X
Кафедра комплексів авіаційного озброєння
Харківський національний університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
м. Харків, Україна

Підвищення точності оцінки промаху авіаційних керованих ракет (АКР) вимагає комплексного підходу до математичного моделювання контуру наведення. За основу вдосконалення обрано метод пропорційної навігації (ПН), який є базовим для більшості сучасних АКР класу "повітря-повітря" [1-5, 8-12]. Метою моделювання було створення гібридної моделі, здатної одночасно враховувати детерміновані та стохастичні фактори.

Ключовою ідеєю удосконалення є перехід від оцінки промаху як єдиного числа до його розгляду як ймовірнісної величини, що характеризується двома основними параметрами:

1. Математичним очікуванням (систематичною складовою), яке визначається динамікою взаємного руху ракети та цілі.
2. Дисперсією (випадковою складовою), яка обумовлена впливом флуктуаційних та інструментальних помилок.

Такий підхід дозволяє не лише прогнозувати очікуваний промах, але й оцінювати ймовірнісний розкид навколо цього значення, що є значно інформативнішим для аналізу ефективності [7, 11].

Аналіз показав, що для підвищення адекватності моделі необхідно провести удосконалення у наступних напрямках:

Запропоновано розглядати зміну миттєвого промаху в часі за аналогією з кінематикою руху, що дозволяє більш точно врахувати вплив маневру цілі та ракети на завершальному етапі.

Формалізація зв'язку параметрів системи з випадковими помилками. Для врахування флуктуаційних помилок вимірювання кутової швидкості лінії візування, запропоновано використовувати аппарат теорії поширення помилок. Дисперсія промаху визначається через дисперсію помилки вимірювання та кінематичні параметри в момент вимкнення системи наведення ("засліплення" ГСН) [6, 7].

Для переходу від величини промаху до ймовірності ураження цілі необхідно враховувати характеристики бойової частини та умови спрацювання підривача. Удосконалений алгоритм передбачає використання умовного координатного закону ураження $G_0(y,z)$, що дозволяє зв'язати просторовий розподіл точок підриву з ймовірністю ураження конкретного типу цілі [9].

Запропонована методологія дозволить розробити алгоритм, який:

1. Забезпечить більш реальну оцінку середнього значення промаху за рахунок уточненої динамічної моделі.
2. Дасть можливість оцінювати ймовірнісні характеристики результату (наприклад, ймовірність того, що промах не перевищить заданий поріг) завдяки врахуванню випадкової складової.
3. Надасть інструмент для комплексного аналізу ефективності різних сценаріїв бойового застосування АКР з урахуванням маневрених можливостей цілі та рівня перешкод.

Таким чином, основою для удосконалення алгоритму обчислення промаху обрано комплексний підхід, що поєднує уточнену динамічну модель з імовірнісним аналізом впливу випадкових факторів. Це створює теоретичний фундамент для розробки практичного інструменту, здатного підвищити точність прогнозування ефективності АКР у найбільш складних умовах ближнього повітряного бою.

Список використаних джерел

1. Забезпечення безпеки застосування авіаційних засобів ураження по повітряних цілях : метод. посіб. / С. В. Кушнір, С. П. Сафронов, Г. Л. Шелудько [та ін.] ; Штурманське Управління авіації командування Повітряних Сил Збройних Сил України. – Вінниця, 2019. – 68 с.
2. Oshman Y. Enhanced Air-to-Air Missile Tracking Using Target Orientation Observations / Y. Oshman, D. Arad // Journal of Guidance, Control, and Dynamics. – 2004. – Vol. 27, No. 4. – P. 595–606.
3. Yang D. Advanced Guidance Technologies in Air-to-Air Missiles / D. Yang, R. Cliff // Military Aviation Science. – 2020. – Vol. 34, No. 7. – P. 89–102.
4. Smith M. High Maneuverability Missile Design for Modern Air Forces / M. Smith // Aerospace Dynamics Quarterly. – 2021. – 45 p.
5. Авіаційні керовані ракети. Ч. 2 / І. Є. Казаков, А. Ф. Мишаков ; за ред. І. Є. Казакова. – Москва : Вид-во ВВІА ім. Н.Є. Жуковського, 1985. – 422 с.
6. Wang X. Laser gray imaging fuze technology for air-to-air missile / X. Wang, H. Ma, S. Zhang // Infrared and Laser Engineering. – 2018. – Vol. 47, No. 3. – P. 303002.

7. Wood P. Strategic Role of Air-to-Air Missiles in Modern Warfare / P. Wood // Aviation Tactics and Weaponry. – 2020. – 33 p.
8. AIM-9 Sidewinder: A Study of Close-Range Combat Efficiency // Military Knowledge Base. – 2021. – URL: https://militaryknowledgebase.com/ (дата звернення: 10.10.2023).
9. Авіаційні керовані ракети. Ч. 1 / В. Г. Григорєв ; за ред. В. Г. Григорєва. – Москва : ВВІА ім. Н.Е. Жуковського, 1984. – 389 с.
10. Авіаційні керовані ракети: навч. посіб. / Ю. Н. Новиков ; Київське вище військове авіаційне інженерне училище. – Київ : КВВАІУ, 1986. – 411 с.
11. Калабухова Є. П. Основи теорії ефективності повітряної стрільби і бомбометання / Є. П. Калабухова. – Москва : Машинобудування, 1991. – 332 с.
12. Fedosov E. Control Systems of Fighter Aircraft Armament / E. Fedosov // Aviation Systems. – 2005. – 215 p.

ІНТЕГРОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИЯВЛЕННЯ РЕФАКТОРИНГУ В ООП-СИСТЕМАХ

Курінько Дмитро Дмитрович
аспірант
Національний університет «Одеська Політехніка», Україна

Вступ. Рефакторинг у сучасній об’єктно-орієнтованій розробці – не лише технічна операція, а стратегічне зобов’язання щодо довгострокової якості та життєздатності програмних систем: за умови обґрунтованого застосування він зменшує витрати на підтримку, підвищує гнучкість еволюції та сприяє сталій еволюції програмного забезпечення без зміни поведінки програмного коду. Водночас питання «коли саме» і «де саме» варто втручатися лишаються нетривіальними, особливо у великих і постійно змінних кодових базах, де індикатори проблем розмиті, контекстозалежні, а дані – шумні. У статті, що лежить в основі цих тез, наголошено на фундаментальності рефакторингу та окреслено складність коректного виявлення нагоди для нього в реальних проєктах; підкреслено також, що саме рішення про момент і обсяг рефакторингу є відкритою задачею, попри наявність формалізованих перетворень та інструментів, здатних автоматизувати частину рутини [1].

Мета роботи. Метою є сформувати узгоджений, зв’язний виклад проблематики виявлення потреби у рефакторингу в ООП-коді та показати, чому поєднання різних класів ознак і методів (від евристик до виважених аналітичних процедур) має розглядатися не як конкуренція, а як взаємодоповнювані шари одного рішення. У фокусі – пояснення суб’єктивності «запахів» коду, обмежень метрик, пасток порогів, ролі контексту й історичних сигналів змін, а також потреби у прозорих підходах, що зберігають довіру розробників і зменшують ризики небажаної деградації системи під час змін. Саме такий акцент на систематизації викликів, класифікації ознак та аналізі сильних і слабких сторін підходів закладається в роботі-джерелі.

Основна частина. Перший важливий пласт аналізу стосується «запахів» коду як інтуїтивних, але неоднозначних маячків погіршення дизайну. Вони не є дефектами виконання, а радше сигналами потенційної глибинної проблеми – від низької когезії до завеликої зв'язаності чи надмірної складності [2]. Проте саме їхня сила – близькість до розробницької інтуїції – є і слабкістю: «запах» у одній системі може вважатися прийнятною ідіомою в іншій, залежно від архітектурних обмежень, очікувань до продуктивності чи вироблених командою практик. У результаті «запахи» обмежено придатні як незалежний засіб ухвалення рішень і мають потребувати контекстуального тлумачення.

Другий пласт – метрики. Вони надають формалізовані, кількісні проєкції якості (розмір коду, цикломатична складність, метрики ООП на кшталт CBO чи LCOM) і справді допомагають скеровувати увагу в проблемні зони. Однак високі значення не завжди означають «погано», а «здорові» числа можуть маскувати хиби архітектури або семантики. До того ж пороги часто задаються ad hoc і погано узагальнюються між системами, що підриває надійність автоматичних «червоних прапорців» як єдиної підстави для втручання. Отже, метрики доречні як стартовий фільтр, але вони вимагають накладання контексту, порівнянь у межах підсистеми та аналізу історії змін, аби уникати хибних спрацьовувань [3].

Третій пласт – типові підходи до виявлення потреб у рефакторингу. У роботі вони систематизовані за трьома перехресними категоріями: пошук «запахів» коду, сканування метрик та правила/движки для перевірок. Це ядро повсякденної інженерної практики: воно добре інтегрується в CI-процеси, забезпечує повторюваність і базову прозорість. Проте кожна з категорій має власні обмеження – від уже згаданої суб'єктивності «запахів» і крихкості глобальних порогів до трудомісткого налаштування й обростання винятками в правилах – що з часом знижує точність і зручність. Тому на перший план виходить не вибір єдиного «правильного» підходу, а їхня комбінація з чіткими медіаторами між сигналами та контекстом.

Четвертий пласт – роль контексту та історії. Визначальними виявляються стабільність модуля, критичність бізнес-функцій, частота і характер змін, сигнали дефектності у суміжних компонентах. Історико-еволюційні маркери (на кшталт частих правок у тій самій зв'язці файлів) дозволяють відрізняти рефакторингові можливості від «природного» ускладнення, зумовленого предметною областю. Саме тут переплітаються глобальні міркування архітектури з локальними «запахами», і саме тут загальні пороги поступаються пер-модульним діапазонам, виведеним із локальної статистики. Такий погляд узгоджується з ідейною канвою статті, де акцентовано багатовимірність і взаємозалежність ознак та потребу читати їх у сукупності, а не ізольовано [4].

П'ятий пласт – інструментальні та методологічні наслідки. Якщо вважати «запахи», метрики, семантичні патерни і історичні ознаки різними «голосами», то потрібні механізми їх узгодження, які зберігають пояснюваність і довіру. Прості пороги для всієї кодової бази поступаються адаптивним нормам у межах підсистем; поодинокі евристики вимагають перехресної верифікації іншими індикаторами; а рекомендації мають віддавати пріоритет безпечним перетворенням, які мінімізують ризики порушення інваріантів. У цьому сенсі сучасні практики вибудовуються

навколо «гібридів»: правила та метрики дають базову прозорість, а надбудови даних, історії та семантики уточнюють пріоритети, переводячи гру від бінарних «рефакторити/не рефакторити» до ранжування кандидатів з урахуванням вигоди й вартості змін. Таке тришарове читання ознак – «індикатори – контекст – обмеження» – випливає з логіки викладу джерельної роботи [5].

Результати та обговорення. Сукупний аналіз підкреслює: ефективна практика виявлення потреби у рефакторингу виникає не з пошуку «ідеальної метрики» чи «ідеального запаху», а з дисциплінованого поєднання різних типів сигналів, їх нормалізації за локальним контекстом та прив'язки до історії еволюції коду. Важливим результатом є концептуальне розведення ролей: «запахи» – це індикатори, що мають високу чутливість, але обмежену специфічність; метрики – це кількісні проєкції структури, які добре працюють як фільтри, але вимагають локальних норм; історичні та семантичні ознаки – це контекст, що підвищує специфічність і дозволяє уникати хибних втручань у доменно складні ділянки. Обговорення виявляє також межі суто автоматичного підходу: навіть за наявності розвинених движків правил і історично обізнаних інструментів аналітики, рішення про втручання потребує операціоналізованої пояснюваності й можливості для інженера відслідкувати ланцюжок «сигнал → припущення → очікувана вигода → ризики», інакше довіра до рекомендацій падає. Окремо варто наголосити на перехідності від глобальних порогів до адаптивних: переносимість жорстких меж між проєктами невисока, і стаття прямо попереджає про слабку узагальнюваність таких порогів та про ситуації, коли «добрі» числа не гарантують доброго дизайну.

Далі, систематизація підходів у три перехресні категорії дає практичну рамку для впровадження: команда може почати з базових перевірок і метрик, поступово нарощуючи контекстну поінформованість за рахунок історії змін, кластеризації суміжних правок, виявлення стабільних «гарячих зон» та орієнтації на очікувані вигоди – підвищення читабельності, підтримуваності, розширюваності, модульності та тестованості. Перелік таких вигод у табличному вигляді в статті корисний не лише як «довідник», а як чек-лист для приземленої аргументації рефакторингових ініціатив у беклозі: кожне перетворення має співвідноситися з конкретною експектованою користю та типом активності (перейменування, екстракції, ізоляція залежностей, введення абстракцій тощо), що дисциплінує планування та зменшує ризики «косметичних» змін без вимірюваного ефекту.

Нарешті, обговорення торкається обмежень сучасної автоматизації: попри прогрес у засобах аналізу історії, видобування патернів і масштабованому «скануванні» репозиторіїв, залишається потреба в інтерпретованих рішеннях і механізмах калібрування під цілі конкретної організації. Тому рекомендовано впроваджувати контури уточнення порогів і правил під проєкт, а також документувати прецеденти, що дозволяє накопичувати локальне знання про прийнятні компроміси між чистотою дизайну, продуктивністю і вартістю змін. Такий підхід стоїть у руслі висновків статті про неоднозначність ознак, шумність даних і обмеження інструментів, яка підсумовує потребу в обережному, але системному використанні автоматизованих засобів.

Висновки. Розв'язання задачі «коли і де рефакторити» не зводиться до одного індикатора чи універсального правила. З огляду на зібрані в роботі аргументи, оптимально мислити про виявлення потреби у рефакторингу як про процес агрегування сигналів, що поєднує чутливість «запахів» із кількісною обґрунтованістю метрик і збагачується контекстом історії та архітектурної ролі компонента. Відмова від жорстких глобальних порогів на користь локально адаптованих норм, документування прецедентів і фіксація очікуваних вигод під конкретні перетворення підвищують точність і прийнятність рішень. Позиція статті чітка: рефакторинг – стратегічна інвестиція, а виявлення його потреб – це практична дисципліна, що базується на багатовимірному читанні ознак, пояснюваності та поступовому, контрольованому впровадженні змін. Так оформлена рамка дозволяє мінімізувати ризики, збільшити цінність кожного втручання та перетворити «інтуїтивні сигнали» у керовані практики підтримки якості в довгостроковому горизонті.

Список використаних джерел

1. Zhou, X. & Liu, J. «Graph neural networks for semantic aware refactoring suggestions.» IEEE Transactions on Software Engineering. 2021; 47(5): 1025–1040. DOI: https://doi.org/10.1109/TSE.2020.3031234
2. Maini, G., Kumar, A., & Singh, L. "Hybrid optimization techniques for automated refactoring." IEEE Transactions on Evolutionary Computation, vol. 29, no. 2, pp. 193–207, 2025. DOI: https://doi.org/10.1109/TEVC.2024.3137890
3. Nandani, H., Saad, M., Sharma, T. "DACOS – a manually annotated dataset of code smells." Proc. MSR '23. DOI: https://doi.org/10.1145/3504495.3520850
4. Cui, D., et al. "RMove: Recommending Move Method refactoring opportunities using structural and semantic representations of code." Empirical Software Engineering, vol. 28, no. 4, pp. 1545–1573, 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/s10664-022-10123-x
5. Akash, P. S., & Chang, K. C. "Exploring variational graph auto encoders for extract class refactoring recommendation." IEEE Access, vol. 10, pp. 102345–102360, 2022. DOI: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3157894

МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СТЕБЕЛ СОНЯШНИКА

Корчак Микола Миколайович
к.т.н., доцент
Заклад вищої освіти "Подільський державний університет", Україна

Після збирання соняшника обробіток ґрунту ускладнюється наявністю грубих післяжнивних залишків – прикореневих частин та стебел, тому основним об'єктом обробітку є не тільки ґрунт, а й залишки рослин, що подрібнюються.

Властивості рослинних матеріалів, що обумовлюють опірність розділення його на частини (подрібнення) називають технологічними властивостями.

Критична сила, при якій завершується процес попереднього стиску матеріалу і починається різання лезом, залежить від модуля пружності, коефіцієнта Пуассона, коефіцієнта тертя об лезо, руйнуючого контактного напруження на кромці леза. Сукупність цих фізико-механічних властивостей головним чином визначає технологічні властивості матеріалу в процесі подрібнення. Руйнуючі контактні напруження на кромці леза визначаються відношенням сили різання до площі кромки леза. Величина контактних напружень є одним з показників, визначаючих технологічні, а саме негоскальпічні властивості.

Одним із найважливіших технологічних чинників подрібнювального матеріалу є його здатність зношувати леза ножів. Цю властивість оцінюють коефіцієнтом зношувальної дії, що визначається відношенням кількості еталонного матеріалу до кількості випробувального, що викликає таке саме зношення. За еталонний матеріал приймають стебла соняшника. Основні властивості стебел рослинних залишків соняшника наведено в таблиці 1 [1].

Таблиця 1 Механіко-технологічні властивості стебел соняшника

Показник	Культура
	Соняшник
Характеристика матеріалу	стебла
Модуль деформації E, МПа	39,2...44,1
Коефіцієнт Пуассона, μ	0,0011...0,068
Коефіцієнт тертя матеріалів по сталі f: – динамічний – статичний	 0,76...0,80 0,52...0,54
Руйнуюче контактне напруження ζ_p, МПа	16,95...19,4
Критичне зусилля різання $P_{кр}$, Н: – розрахункове – експериментальне	 85,26...100,55 71,54...109,76
Коефіцієнт зношувальної дії оброблювального матеріалу на лезо, ξ	0,141...0,148

Проте, дослідженнями встановлено, що в процесі різання стебел лезом руйнування волокон відбувається під кромками лез за рахунок їх поздовжнього розтягу при обтіканні ними кромок, а не за рахунок високих контактних напружень. Цим пояснюється те, що дослідні значення контактних напружень для листостеблових мас значно нижчі руйнуючих контактних напружень для цих матеріалів.

Найбільш поширеними видами руйнування сільськогосподарських матеріалів грубостеблових культур під час їх збирання та переробки є різання, згинання та стискання.

Значний внесок в розробку теорії подрібнення стебел за різними видами деформації зробили вчені В.П. Горячкін та Н.Є. Рєзнік [1, 2].

Однак, подальші дослідження обумовлюють необхідність визначення раціональних способів найменш енергоємного і якісного руйнування стебел грубостеблових культур.

Вчені Сумського національного аграрного університету проводили дослідження механічних властивостей соняшнику [3] на зразках соняшнику

сорту Світоч при середній вологості відносно маси вологого зразка відповідно W_c = 33,65 %, при цьому середньо-квадратичне відхилення σ_c = ±1,55 %, і коефіцієнт варіації відповідно V_c = 4,60 %

Витрати роботи на перерізання механічного кільця соняшнику склали – 84,02 % від роботи на перерізання всього стебла, тобто на перерізання одного процента площі механічного кільця соняшнику витрачається 1,7 % від всієї роботи. При перерізанні одного процента площі серцевини стебла соняшнику витрачається 0,32 % від всієї роботи.

Слід відмітити, що при згинанні жорсткість стебла складає (18,75…41,36) · 10^{-3} Н· $м^2$, модуль пружності – 2,57…4,65 МПа, робота на вигин 70 мм – 0,50 – 1,3 Дж. Більші вказані показники при проведенні досліджень має соняшник. Модуль пропорційності для стебел кукурудзи на відміну від стебел соняшнику при стисканні серцевини уздовж і впоперек волокон складає відповідно 487…833 кПа і 113…120 кПа [3]. Ці показники потрібно враховувати при проектуванні активних робочих органів машин.

Висновки. 1. Обґрунтовано механіко-технологічні властивості стебел соняшника як об’єкта обробітку;

2. Основні результати досліджень опубліковано в матеріалах конференцій та наукових виданнях [4-28].

Список використаних джерел

1. Резник Н.Е. Теория резания лезвием и основы расчета режущих аппаратов / Н.Е. Резник. Москва : Машиностроение. 1975. 311 с.
2. Горячкин В.П. Собрание сочинений / В.П. Горячкин. Москва : Колос, 1968. Т.1. 730 с.
3. Калнагуз О.М. Дослідження механічних властивостей кукурудзи та соняшнику / О.М. Калнагуз, В.М. Колодненко, Т.Є. Томашевська, С.С. Яцун // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [“Аграрний форум – 2006”]. Суми, 2006. С. 280–281.
4. Корчак М.М. Дослідження характеру засміченості поля листостебельними та кореневими залишками після збирання кукурудзи / М.М. Корчак, С.В. Єрмаков // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам’янець-Подільський, 2007. Вип. 15. С. 498-504.
5. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу дискового ножа на процес розрізання рослинних залишків грубостеблових культур в міжряддях / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам’янець-Подільський, 2009. Вип. 17. С. 450–458.
6. Корчак М.М. Розробка комбінованого способу та подрібнювача для ґрунту, засміченого рослинними залишками / М.М. Корчак // Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. Львівський національний агроуніверситет, 2009. №13, т. 1. С. 155–163.
7. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу розподільника на процес розподілу розрізаних рослинних залишків грубостеблових культур з міжрядь на рядки посіву / М.М.

Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2010. Вип. 18. С. 517–524.
8. Корчак М.М. Аналіз технологій і конструкцій машин для обробітку ґрунту, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур з розробкою комбінованого способу та подрібнювача для його реалізації / М.М. Корчак // Праці ТДАТУ, 2010. Вип. 10, Т.7. С. 299–312.
9. Корчак М.М. Результати відсіюючого та пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. Вінниця, 2011. Вип. 9. С. 76–94.
10. Корчак М.М. Результати основних польових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2011. Вип. 19. С. 531–542.
11. Корчак М.М. Вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту енергетичного обладнання на підприємстві / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2014. Вип. 22. С. 307–321.
12. Корчак М.М. Обґрунтування енергетичних показників подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2015. Вип. 23. С. 103–125.
13. Корчак М.М. Обґрунтування технологічної функціональної моделі способу обробітку ґрунту після збирання грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2016. Вип. 24, ч.2. С. 165–174.
14. Корчак М.М. Аналіз результатів пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Кам'янець-Подільський, 2017. Вип. 25. С. 99-114.
15. Корчак М.М., Дудчак Т.В., Вільчинська Д.В. Теоретичне обґрунтування робочого органу для вирівнювання ґрунту / Вісник Житомирського державного технологічного університету, Вип. 1, 2019. С. 69-76. (ISSN 1728-4260).
16. M. Korchak, S. Yermakov, V. Maisus, S. Oleksiyko, V. Pukas, I. Zavadskaya. Problems of field contamination when growing energy corn as monoculture. E3S Web of Conferences. Krynica, Poland. 6th International Conference – Renewable Energy Sources. Volume 154 (2020). (ISSN: 2267-1242).
https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015401009.
17. V. Sheichenko, I. Marynchenko, I. Dudnikov, M. Korchak. Development of technology for the hemp stalks preparation. Independent Journal of Management and Production. State agrarian and engineering university in Podilia. V. 10, № 7. p. 687 – 701 (2019). (ISSN: 2236-269X).
18. Корчак М.М. Обґрунтування динамічних властивостей робочого органу для спрямування рослинних залишків на смуги обробітку / М.М. Корчак // Abstracts

of X International Scientific and Practical Conference «Modern approaches to the introduction of science into practice» (30-31 March 2020), San Francisco, USA 2020. С. 222-228.
19. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу фрези на процес подрібнення рослинних залишків грубостеблових культур по смугах обробітку / М.М. Корчак, Т.В. Дудчак, Д.В. Вільчинська // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Кам'янець-Подільський, 2020. Вип. 32. С. 113-123. (pISSN 2706-9052, eISSN 2706-851X).
20. Mykola Korchak, Serhii Yermakov, Taras Hutsol, Lesya Burko, Weronika Tulej. Features of weediness of the field by root residues of corn // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference. Rezekne, Latvia, Volume 1, P. 122 – 126 (2021).
DOI: 10.17770/etr2021vol1.6541.
21. Bliznjuk, O., Masalitina, N., Mezentseva, I., Novozhylova, T., Korchak, M., Haliasnyi, I., Gavrish, T., Fomina, I., Khalil, V., & Nikitchenko, O. Development of safe technology of obtaining fatty acid monoglycerides using a new catalyst. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Volume 2, № 6 (116), P. 13 – 18 (2022). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.253655
22. Korchak, M., Bliznjuk, O., Nekrasov, S., Gavrish, T., Petrova, O., Shevchuk, N., Strikha, L., Kostyrkin, O., Semenov, E., Saveliev, D. Development of rational technology for sodium glyceroxide obtaining. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Volume 5, № 6 (119), P. 16 – 25 (2022).
DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265087
23. Korchak, M., Bragin, O., Petrova, O., Shevchuk, N., Strikha, L., ta in. (2022). Development of transesterification model for safe technology of chemical modification of oxidized fats. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Volume 6, № 6 (120), P. 8 – 13.
DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266931.
24. Sytnik, N., Korchak, M., Nekrasov, S., Herasymenko, V., Mylostyvyi, R., Ovsiannikova, T., Shamota, T., Mohutova, V., Ofilenko, N., Choni I. Increasing the oxidative stability of linseed oil. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Technology organic and inorganic substances, Volume 4, № 6 (124), P. 45 – 50 (2023). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.284314.
25. Staroselska, N., Korchak, M., Ovsiannikova, T., Falalieieva, T., Ternovyi, O., Krainov, V. Improving the technology of oxidative stabilization of rapeseed oil. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Technology organic and inorganic substances, Volume 1, № 6 (127), P. 6 – 12 (2024). ISSN 1729-3774. DOI: 10.15587/1729-4061.2024.298432
26. Yermakov S., Korchak M., Duhanets V., Pukas V., Vusatyi M. Rationale for the combined cultivator design for cultivating soil littered with plant remains of rough-stemmed crops. Environment. Technology. Resources. 15th International Scientific and Practical Conference. June 27-28, 2024, "Vasil Levski" National Military University, Veliko Tarnovo, Bulgaria. Vol. 1, pp. 419-424.
https://journals.rta.lv/index.php/ETR/article/view/7959/6269

27. C. Lu, S. Shevchenko, V. Geichuk, M. Korchak, A. Topalov. Research on Improving Seals to Suppress Vibration of Rotary Machines", C. R. Acad. Bulg. Sci., Vol. 77 (6), P. 881 – 891 (2024). DOI: https://doi.org/10.7546/CRABS.2024.06.11
28. Mykola Korchak, Anatolii Shostia, Svitlana Usenko, Liudmyla Floka, Nadiia Hnitii, Liubov Morozova, Vita Glavatchuk, Larysa Marushko, Serhii Nekrasov, Roman Mylostyvyi. Determination of rational parameters of chemical transesterification technology of sunflower oil. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Technology organic and inorganic substances, Volume 5, № 6(131), P. 26 – 33 (2024). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.313095.

SECTION: TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

DOI 10.70286/ISU-08.10.2025.011

ІНКЛЮЗИВНИЙ ТУРИЗМ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ

Омельчак Ганна Володимирівна
старший викладач
Кафедра менеджменту та туризму
Хортицька національна академія, Україна

Інклюзивний туризм стосується практик подорожей, які забезпечують доступність та задоволення від місць призначення, послуг та вражень для всіх людей, незалежно від їхніх фізичних здібностей, віку чи фінансових можливостей. Такий підхід не лише сприяє рівним можливостям та участі, але й покращує загальний туристичний досвід, приносячи економічну користь як мандрівникам, так і місцям призначення. Пропагуючи універсальний дизайн, інклюзивний туризм прагне подолати бар'єри, сприяючи більш справедливій та різноманітній світовій туристичній галузі.

Розуміння важливості інклюзивного туризму вимагає погляду на світові тенденції подорожей. За даними Всесвітньої туристичної організації ООН (UNWTO) [1], доступність є центральним елементом будь-якої відповідальної та політика сталого туризму. Запровадження інклюзивного туризму не лише сприяє соціальній рівності, але й підвищує якість обслуговування відвідувачів. Також виникають економічні вигоди, оскільки це відкриває нові ринки та сегменти клієнтів. Просування цього виду туризму допомагає задовольнити потреби населення.

Завдяки впровадженню інклюзивного туризму, туристичні напрямки можуть охопити ринок з понад мільярдом людей у всьому світі з інвалідністю або обмеженою мобільністю. Економічний вплив інклюзивного туризму є значним. Дослідження Європейської мережі доступного туризму показало, що туристи з потребами у доступності щорічно здійснюють близько 170 мільйонів поїздок по Європі. Цей сегмент туристів часто залишається на більш тривалий період та витрачає більше, ніж середні туристи. Більше того, оскільки демографічні показники зміщуються в бік старшого населення, попит на інклюзивність у туризмі лише зростатиме.

Прогрес в інклюзивному туризмі також сприяє досягненню ширших цілей, таких як Цілі сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй (ЦСР) [2]. Ціль 10, скорочення нерівності, безпосередньо узгоджується із зусиллями, докладеними в практиці інклюзивного туризму. У міру розвитку політики підтримки цих

практик, туристичні напрямки в усьому світі готові отримати не лише соціальну, а й економічну вигоду. Інклюзивний туризм - це не лише етичний підхід, він також стимулює економічне зростання, залучаючи ширшу аудиторію.

Розвиток інклюзивного туризму зосереджений на інтеграції різноманітних потреб туристів у туристичний сектор. Він заохочує розробку інфраструктури та послуг, які враховують потреби всіх людей, включно з людьми з інвалідністю та різного віку. Такий підхід не лише покращує загальний досвід відвідувачів, але й забезпечує рівні можливості для участі в подорожах та дозвіллі.

Туристичний сектор на сьогодні став більш активним та важливим порівняно з минулим. Сьогодні ми розглядаємо його з економічної, екологічної та соціокультурної точок зору. Кількість людей, які подорожують з фізичними, слуховими та/або когнітивними проблемами, останнім часом зросла. Завдяки технологічним розробкам та цифровізації суспільства туристичний ринок зазнав суттєвих змін [3]. Принципи інклюзивного туризму виходять за рамки простого дотримання законодавства. Вони вимагають постійної відданості та креативності від постачальників послуг. Наприклад, розвиток та впровадження технологій. Такі розробки, як додатки, що надають описи на основі місцезнаходження або переклад у режимі реального часу, покращують враження для людей з сенсорними порушеннями. Звіт Каталонської туристичної ради за 2024 рік [4]. показує, що напрямки отримують значні економічні переваги, надаючи пріоритет інклюзивності, називаючи збільшення кількості відвідувачів, триваліше перебування та позитивні рекомендації ключовими факторами, що сприяють фінансовому прибутку. Крім того, важливе значення має міжгалузева співпраця. Співпрацюючи з групами захисту прав людей з інвалідністю, туристичні заклади можуть краще розуміти та вживати необхідних коректив для задоволення конкретних потреб доступності.

Список використаних джерел

1. UNWTO. Офіційна сторінка. URL: https://www.untourism.int/
2. Sustainable Development Goals. URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/ (дата звернення 05.10.2025)
3. Омельчак Г.В. Концепція безбар'єрного дизайну туристичного середовища в контексті потенціалу безбар'єрності України. Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín "Věda a perspektivy", No 8(39), 2024, С. 272-282. URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/14026/14093 (дата звернення 05.10.2025)
4. Memòria d'activitats Agència Catalana de Turisme 2024. URL: https://act.gencat.cat/content/dam/aem-actgencat/qui-som/memoria-act-2024/Memoria-2024-ACT-CAT.pdf (дата звернення 05.10.2025)
5. Accessible and Inclusive Tourism Industry Report. URL: https://www.failteireland.ie/FailteIreland/media/WebsiteStructure/Documents/Research/Accessible%20and%20Inclusive%20Tourism/Accessible-and-Inclusive-Tourism-Sector-Analysis.pdf?ext=.pdf (дата звернення 07.10.2025)

Collection of Scientific Papers
with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference
«The Integration of Research, Innovation and Economy»
October 8-10, 2025
Seville, Spain

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk
E-mail: info@isu-conference.com
URL: https://isu-conference.com/

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.