INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

GERMAN–UKRAINIAN FORUM ON RECONSTRUCTION AND INNOVATION

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

MARCH 23-25, 2026
DRESDEN, GERMANY

INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

GERMAN–UKRAINIAN FORUM ON RECONSTRUCTION AND INNOVATION

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

March 23-25, 2026

Dresden, Germany

This edition was approved for publication on April 8, 2026.

Published in A4 format online on website:
https://naukainfo.com/conference?id=108

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.

Dresden, Germany
2026

UDC 001.3-048.35:0/9](06)

Proceedings of the International scientific and practical conference "German–Ukrainian Forum on Reconstruction and Innovation" (March 23-25, 2026) / Publisher website: www.naukainfo.com. – Dresden, Germany, 2026. - 135 p.

ISBN 978-617-8680-53-4
https://doi.org/10.64828/conf-108-2026

The recommended citation for this publication is:

Shevchenko T. G. Research into the specifics of the development of performing arts in Ukraine under martial law // German–Ukrainian Forum on Reconstruction and Innovation : proceedings of the International scientific and practical conference (March 23-25, 2026). – Dresden, Germany : naukainfo.com, 2026. - Pp. 15-21. - URL: https://naukainfo.com/conference?id=108

Editor
Soloviov O. V.

M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies

The collection of scientific articles is a scientific and practical publication that includes research papers by students, postgraduate students, Candidates and Doctors of Sciences, researchers, and practitioners from Ukraine, Europe, neighboring countries, and beyond. The articles reflect studies of processes and changes in the structure of modern science. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, practitioners, and all those interested in current trends in the development of modern science.

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: https://www.naukainfo.com

© Publisher website: naukainfo.com, 2026
© Ukrainian Institute of Scientific Strategies (UISS), 2026
© All authors, 2026

TABLE OF CONTENTS

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICES

1. ***Шостаковська Антоніна Віталіївна*** 5
КОНТРОЛІНГ ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ У ПРОЦЕСАХ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

2. ***Фісуненко надія Олександрівна, Навізінська Анастасія Василівна*** 9
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАГРОЗ ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ БАНКІВ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

3. ***Бурик Мирослав Мирославович*** 24
ДІЯЛЬНІСТЬ МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ВЛАДИ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ВІЙНИ
4. ***Скляренко Анастасія Русланівна*** 28
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОГО ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В ЄС І ДЕРЖАВАХ-ЧЛЕНАХ: ДЕРЖАВНИЙ ВНУТРІШНІЙ АУДИТ У РУМУНІЇ

INTERNATIONAL RELATIONS

5. ***Vadym Lavrinenko, Vladyslav Volobuiev*** 32
RUSSISCHE INFORMATIONSOPERATIONEN IN DEUTSCHLAND SEIT 2022: TRANSFORMATION, NARRATIVE UND POLITISCHE EFFEKTE

POWER ENGINEERING AND POWER MACHINE ENGINEERING

6. ***Yevtukhova Tatyana, Yevhen Nikitin, Oleksandr Novoseltsev*** 43
INNOVATIVE METHODS OF SERVICE-ORIENTED TRANSFORMATION OF ENERGY SYSTEMS: ALL-IN-ONE ANALYSIS AND STRUCTURAL INTEGRATION

7. ***Горський Віталій Вікторович*** 47
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ТЕПЛОВУ ЕНЕРГІЮ НА ОСНОВІ СЦЕНАРНОГО АНАЛІЗУ

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

8. ***Тур Оксана Миколаївна, Шабуніна Вікторія Валентинівна*** 52
УКРАЇНА В КОНТЕКСТІ ПОЛІТИКИ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

PEDAGOGY AND EDUCATION

9. ***Yatsenko Volodymyr Sergiyovych*** 57
FORMATION OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCIES ON THE EXAMPLES OF PROTECTED AREAS IN THE SYSTEM OF RATIONAL NATURE MANAGEMENT
10. ***Гриценко Тамара Іванівна*** 69
ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ
11. ***Наталія Кононец, Інна Іщенко*** 73
ЕТИКА І ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНСАЛТИНГОВОЇ ТА ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ
12. ***Одновол Дмитро Геннадійович, Дьоміна Наталя Анатоліївна*** 80
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ АГРОІНЖЕНЕРІВ ЗАСОБАМИ MATLAB У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
13. ***Оксана Олександрівна Гриценко*** 87
СКАФФОЛДИНГ — ОПОРИ ДЛЯ НАВЧАННЯ: ЕФЕКТИВНА ПІДТРИМКА УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ (ООП)
14. ***Самусь Тетяна Володимирівна*** 96
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИМІРІ ЦІЛІСНОЇ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

15. ***Заболоцька Світлана Ігорівна, Шимків Марія*** 100
ДІТИ ТА ВІЙНА
16. ***Шевченко Наталія Федорівна*** 113
ПРОФЕСІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФАХІВЦІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВИМІР

17. ***Савіщенко Вікторія Миколаївна, Надоєва Анжеліка Русланівна*** 121
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЧИНИ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

GEOGRAPHY AND GEOLOGY

18. ***Савельєв Олександр Герольдович, Горпинченко Дмитро, Ляшко Максим*** 126
МІНЕРАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

SPECIAL THANKS FOR ACTIVE PARTICIPATION IN THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ARE EXTENDED TO THE FOLLOWING PARTICIPANTS:

Volodymyr Ilkiv, Nataliia Kyryienko, Yana Serdiuk

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICES

УДК 658.15:658.012.2

Шостаковська Антоніна Віталіївна
д.е.н., доцент,
професор кафедри менеджменту та логістики
ПВНЗ «Європейський університет»
м. Київ, Україна

КОНТРОЛІНГ ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ У ПРОЦЕСАХ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

В сьогоднішніх воєнних реаліях та післявоєнного відновлення Україна стикається з викликами, пов’язаними з відбудовою економіки, інфраструктури та підприємств. За оцінками Світового банку, Європейської комісії та Організації Об’єднаних Націй, загальні потреби у відновленні України перевищують 500 млрд дол. США, що підкреслює безпрецедентний масштаб фінансових потреб, що майже утричі перевищує річний ВВП країни [1]. Це обумовлює критичну необхідність впровадження ефективних систем управління відновлювальними проєктами, раціонального використання ресурсів та жорсткого контролю за інвестиційними потоками.

У цих умовах особливого значення набуває забезпечення прозорості, підзвітності та результативності реалізації відновлювальних проєктів, що є ключовою вимогою міжнародних донорів і партнерів та може бути досягнуто лише за рахунок застосування сучасних управлінських інструментів, зокрема

контролінгу. У таких умовах контролінг, набуває особливого значення, як сучасний інструмент, який забезпечує системне планування, моніторинг і аналіз проєктної діяльності, дозволяючи дотримуватися строків, бюджету та якості виконання робіт. Актуальність дослідження зумовлена також необхідністю підвищення прозорості використання фінансових ресурсів та контролю за їх ефективним освоєнням у процесах відбудови, що є ключовою вимогою міжнародних партнерів та донорів.

Водночас українські підприємства та органи управління лише частково використовують потенціал контролінгу як інтегрованої системи управління, що обумовлює необхідність його поглибленого вивчення та впровадження у практику проєктної діяльності. Контролінг дозволяє не лише контролювати витрати та строки, а й своєчасно виявляти відхилення, прогнозувати результати та забезпечувати прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Особливу увагу, в український проєктний менеджмент, доцільно приділити адаптації європейського досвіду, зокрема таких країн, як Німеччина та Австрія. Саме в цих країнах контролінг є невід'ємною складовою управління проєктами, особливо у сфері інфраструктурного будівництва та промисловості. Європейські підходи базуються на інтеграції контролінгу з цифровими системами управління, ERP-рішеннями та стандартизованими методами планування і моніторингу, що забезпечує високу прозорість і ефективність проєктів . Крім того, міжнародні організації та інституції, такі як програми ЄС і німецьке агентство розвитку (GIZ), активно залучені до формування стратегій відновлення України, передаючи досвід ефективного управління та координації проєктів .

Таким чином, дослідження контролінгу як інструменту управління проєктами у відновлювальній діяльності є надзвичайно актуальним, оскільки його впровадження сприятиме підвищенню ефективності використання ресурсів, прозорості управління та сталому економічному розвитку України в умовах воєнних і післявоєнних трансформацій.

Контролінг у проєктному менеджменті є важливою складовою сучасного управління, що забезпечує ефективне планування, моніторинг та аналіз виконання проєктів. В умовах зростаючої складності бізнес-середовища та обмеженості ресурсів роль контролінгу значно зростає. Він виступає як інструмент підтримки управлінських рішень і сприяє досягненню стратегічних і тактичних цілей проєкту.

Сутність контролінгу в проєктному менеджменті, розкривається як система інформаційно-аналітичної підтримки управління, яка орієнтована на досягнення результатів шляхом координації планування, контролю та аналізу. У контексті проєктного менеджменту контролінг забезпечує інтеграцію всіх аспектів управління проєктом: часу, вартості, якості та ресурсів.

Основною метою контролінгу є забезпечення прозорості процесів і своєчасне виявлення відхилень від плану. Він не обмежується лише фіксацією результатів, а також передбачає прогнозування та розробку рекомендацій щодо коригування дій.

Контролінг у проєктному менеджменті виконує низку ключових функцій:

1. Планування. Контролінг бере участь у формуванні цілей проєкту та розробці планів їх досягнення. Це включає бюджетування, визначення строків виконання та розподіл ресурсів.

2. Моніторинг і контроль. Система контролінгу забезпечує постійне відстеження виконання проєкту. Порівнюються планові та фактичні показники, що дозволяє виявляти відхилення.

3. Аналіз. Контролінг передбачає глибокий аналіз причин відхилень. Це дозволяє не лише фіксувати проблеми, а й розуміти їх походження.

4. Інформаційне забезпечення. Контролінг формує звітність, аналітичні матеріали та показники ефективності, які необхідні для прийняття управлінських рішень.

5. Координація. Він узгоджує дії різних учасників проєкту, забезпечуючи їхню спрямованість на досягнення спільної мети.

Отже, контролінг є невід'ємною частиною сучасного проєктного менеджменту. Він забезпечує системний підхід до управління, сприяє досягненню поставлених цілей і підвищує ефективність реалізації проєктів. Використання контролінгу дозволяє організаціям адаптуватися до змін і забезпечувати стійкий розвиток.

Контролінг виступає не лише як інструмент контролю, а як комплексна система підтримки управління, що формує основу для прийняття обґрунтованих рішень та забезпечує успішну реалізацію проєктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment (RDNA3) / The World Bank, European Commission, United Nations. URL: https://www.worldbank.org/en/country/ukraine/publication/ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment (дата звернення: 15.03.2026).
2. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. – 12th ed. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2017. – 848 p.
3. Ляхова О.О., Юркевич О.М., Урванцева С.В. Стратегічний контролінг і бюджетування в системі управління інвестиційними проєктами. Бізнес-інформ. 2025. №7. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-387-394.

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

УДК: 336.02:336.71

Фісуненко надія Олександрівна
кандидат економічних наук
в.о. завідувача кафедри девелопменту нерухомості, фінансів обліку та маркетингу
Навізінська Анастасія Василівна
здобувачка
Український державний університет науки та технологій
ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»
м. Дніпро, Україна

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАГРОЗ ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ БАНКІВ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Анотація. У статті досліджено теоретичні підходи до трактування та класифікації загроз фінансовій безпеці банків. Узагальнено наукові підходи до їх поділу за джерелами виникнення, об’єктами впливу та характером прояву. Встановлено, що загрози фінансовій безпеці банків мають комплексний характер і охоплюють ринкові, регуляторні, операційні, репутаційні, кадрові, кредитні, техногенні та інші складові.

Систематизовано основні чинники послаблення фінансової безпеки банківських установ, зокрема погіршення якості активів, дефіцит ліквідності,

недосконаліть внутрішнього контролю, регуляторну нестабільність, кіберризики та зниження довіри до банківської системи.

Аргументовано, що класифікація загроз є доцільною основою для розроблення системи індикаторів фінансової безпеки банку. На прикладі АТ «УКРСИББАНК» систематизовано зовнішні та внутрішні загрози фінансовій безпеці. Установлено, що своєчасна ідентифікація та комплексне оцінювання таких загроз забезпечують належний рівень фінансової стійкості та конкурентоспроможності банку.

Ключові слова: фінансова безпека банків, загрози фінансовій безпеці, класифікація загроз, банківська система, зовнішні загрози, внутрішні загрози, кредитний ризик, ліквідність банку.

У сучасних умовах функціонування банківського сектору проблема забезпечення фінансової безпеки банків набуває особливої актуальності. Це зумовлено не лише високою динамікою макроекономічних змін, посиленням конкуренції на фінансовому ринку та ускладненням регуляторного середовища, а й зростанням ролі цифрових технологій, кіберризиків, інформаційних загроз і воєнно-політичних чинників. За таких умов фінансова безпека банку виступає не лише як передумова його стабільного функціонування, а і як один із ключових факторів підтримання стійкості банківської системи загалом.

Особливого значення набуває своєчасна ідентифікація загроз фінансовій безпеці банків, їх науково обґрунтована систематизація та подальше оцінювання впливу на результати банківської діяльності. Водночас у науковій літературі досі відсутній єдиний підхід до трактування сутності загроз фінансовій безпеці банку та їх класифікації, що ускладнює розроблення універсального методичного інструментарію їх оцінювання. Саме тому узагальнення наукових підходів до ідентифікації загроз, визначення їх джерел виникнення, об’єктів впливу та форм прояву є необхідною передумовою формування цілісної системи управління фінансовою безпекою банківської установи.

У цьому контексті доцільним є поглиблення теоретичних засад дослідження загроз фінансовій безпеці банків, а також їх групування за ключовими ознаками з метою формування аналітичної основи для подальшої кількісної та якісної оцінки. Такий підхід дозволяє не лише конкретизувати зміст і структуру загроз, а й забезпечує підґрунтя для розроблення ефективних управлінських рішень, спрямованих на підвищення фінансової стійкості, ліквідності, платоспроможності та конкурентоспроможності банківських установ.

У сучасній науковій літературі поки що не сформовано єдиного підходу до оцінювання загроз безпеці комерційних банків, що зумовлює наявність різних підходів до їх класифікації. Так, І. Бітнер і О. Коротких пропонують розмежовувати загрози за джерелом їх виникнення на зовнішні та внутрішні. До зовнішніх вони відносять вплив клієнтів, партнерів, конкурентів, кримінальних угруповань, державних інституцій та окремих фізичних осіб, тоді як внутрішні загрози пов’язують із діяльністю власників банку, адміністративного апарату, керівників структурних одиниць, працівників і неформальних груп у межах банківської установи [4].

О. І. Барановський розглядає загрозу банківській безпеці як об’єктивно наявну ймовірність завдання банку матеріальних або нематеріальних втрат. Відповідно до джерел формування він виділяє три групи загроз: антропогенні, техногенні та стихійні. Антропогенні загрози пов’язані з діями кримінальних структур, потенційних правопорушників, недобросовісних партнерів, конкурентів і персоналу банку. Техногенні загрози зумовлені неналежною надійністю технічних і програмних засобів, систем зв’язку, охорони та сигналізації. Стихійні загрози виникають під впливом природних явищ і надзвичайних ситуацій природного характеру [3, с. 7–16].

Зазначені загрози можуть впливати на різні складові банківської безпеки, зокрема на фінансові ресурси, конфіденційну інформацію, технічну та програмну інфраструктуру, засоби зв’язку, персонал, приміщення банку, сховища та інші матеріальні активи.

Узагальнення підходів сучасних українських науковців, зокрема В. В. Коваленка, О. В. Дзюблюка, Л. О. Лігоненко, Т. С. Смовженко, а також аналітичних матеріалів Національного банку України, дає підстави систематизувати загрози фінансовій безпеці банківської системи у вигляді окремих блоків, що наведено в (табл. 1).

Таблиця 1

Основні групи загроз фінансовій безпеці банків

Група загроз	Коротка характеристика	Основні прояви	Можливі наслідки
Капітально-ресурсні	Пов'язані з недостатньою капіталізацією, дефіцитом ліквідних активів, концентрацією ресурсів і вразливістю до макроекономічних та воєнних шоків.	нестача капіталу; відплив депозитів; зниження ліквідності; залежність від окремих джерел фондування	погіршення платоспроможності; зниження фінансової стійкості; обмеження активних операцій
Кредитно-ринкові	Виникають через погіршення якості кредитного портфеля, зниження платоспроможності позичальників і коливання фінансових ринків.	зростання проблемних кредитів; валютні та процентні втрати; підвищення резервів	зниження прибутковості; погіршення якості активів; втрати капіталу
Інституційно-регуляторні	Зумовлені змінами законодавства, посиленням вимог регулятора та необхідністю адаптації до міжнародних стандартів.	зміна нормативів; зростання комплаєнс-витрат; регуляторний тиск	зростання витрат; потреба в докапіталізації; ризик санкцій
Соціально-репутаційні	Пов'язані зі зниженням довіри до банків, нестабільністю депозитної бази та негативним інформаційним впливом.	відтік клієнтів; негативний медійний фон; зниження лояльності вкладників	скорочення ресурсної бази; погіршення репутації; втрата ринкових позицій
Операційно-структурні та технологічні	Пов'язані з недосконалістю внутрішніх процесів, слабким контролем, кіберризиками та технологічними збоями.	помилки персоналу; кібератаки; витік даних; технічні збої	фінансові втрати; порушення безперервності діяльності; репутаційні ризики

*Джерело: систематизовано автором на основі [2; 5; 6; 9].

Запропоноване групування є методично обґрунтованим для подальшої оцінки рівня фінансової безпеки банків та побудови системи кількісних і якісних індикаторів (табл. 2).

Таблиця 2

Класифікація загроз фінансовій безпеці банку за видами, джерелами та об'єктами впливу*

Категорія загроз	Чинники формування	Ключові об'єкти впливу
Антропогенні	Протиправна діяльність кримінальних угруповань; недобросовісна поведінка клієнтів і контрагентів; конкурентний тиск; дії працівників банку та неформальних внутрішніх об'єднань	Грошові активи банку; фінансові ресурси; інформація з обмеженим доступом; ділова репутація; кадровий потенціал
Інституційно-регуляторні	Вплив державних інституцій; діяльність органів банківського нагляду; податковий і контрольний тиск; трансформація нормативно-правової бази	Фінансова стійкість установи; капіталізація; ліквідна позиція; рівень прибутковості; стратегічні напрями розвитку
Техногенно-технологічні	Низька надійність технічного та програмного забезпечення; відмови інформаційних систем; кіберзагрози; збої у каналах зв'язку та системах інформаційного захисту	Інформаційні активи; платіжна інфраструктура; автоматизовані банківські комплекси; персональні та клієнтські дані
Ринкові	Волатильність валютних курсів; зміна процентних ставок; погіршення платоспроможності позичальників; нестабільність кон'юнктури фінансового ринку	Активні й пасивні операції банку; кредитний портфель; фінансові результати; власний капітал

Операційні	Помилкові дії працівників; неефективна організація бізнес-процесів; недосконаліть внутрішніх процедур і регламентів	Результативність діяльності; операційна ефективність; система внутрішнього контролю
Стихійні (форс-мажорні)	Природні явища та надзвичайні події, зокрема повені, землетруси, пожежі та інші катастрофічні фактори	Майнові ресурси; банківські приміщення; сховища цінностей; безперервність функціонування банку
Репутаційні	Поширення негативної інформації у медійному просторі; невиконання банком зобов'язань; неналежний рівень клієнтського сервісу	Рівень довіри клієнтів; клієнтська база; конкурентні позиції банку на ринку

*Джерело: систематизовано на основі [1; 2; 5]

Запропонована класифікація забезпечує цілісне виявлення загроз фінансовій безпеці банку з урахуванням джерел їх формування та об'єктів деструктивного впливу, що створює методичне підґрунтя для подальшого оцінювання їх рівня та розроблення інструментів мінімізації. Відтак сучасні підходи до дослідження загроз фінансовій безпеці банківської системи базуються на поєднанні ризик-орієнтованого й інституційного підходів, що обумовлює доцільність їх групування за основними структурними блоками.

У науковій літературі окремо виділяється група загроз, спрямованих безпосередньо на фінансові ресурси комерційних банків. До таких загроз відносять непогашення кредитної заборгованості, шахрайські дії з рахунками та депозитами клієнтів, використання фальсифікованих платіжних документів і банківських карток, незаконне заволодіння коштами, макроекономічні дестабілізаційні процеси, а також неплатоспроможність чи банкрутство ділових партнерів [7, с. 32].

У сучасних умовах функціонування банківського сектору України фінансова безпека комерційних банків зазнає впливу комплексу внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих чинників. До найбільш значущих із них належать недостатня капіталізація, репутаційні ризики, проблеми повернення кредитів, недосконаліть нормативно-правового регулювання кредитних відносин,

обмеженість методичного інструментарію оцінки кредитних ризиків, відсутність консолідованих інформаційних баз щодо недобросовісних позичальників, шахрайство з використанням платіжних карток, а також недоліки кадрового забезпечення банківських установ.

До вагомих загроз фінансовій безпеці банків належать подання клієнтами недостовірних фінансових даних, використання підроблених документів, несанкціонований доступ до інформаційних систем і витік конфіденційної інформації. Негативний вплив також мають недосконалість організації системи безпеки банків, зростання кримінальних ризиків для персоналу та нестача кваліфікованих фахівців у сфері банківсько-кредитних відносин [8, с. 39].

Матеріали інспекційних перевірок Національного банку України засвідчують, що належному рівню якості активів і фінансової безпеки банків перешкоджають внутрішні організаційні та методичні недоліки. Серед них — неефективна побудова відповідних підрозділів, недосконалі процедури оцінювання активів, формальний підхід до аналізу позичальників, недостатній моніторинг кредитного портфеля, концентрація кредитів у проблемних секторах економіки та укладання угод із невизначеними або надмірно тривалими умовами авансування.

Додатковими проблемами залишаються недоліки в розміщенні структурних підрозділів банку, слабкий контроль за виданими кредитами та складність просування окремих спеціалізованих банківських продуктів на фінансовому ринку [9]. Узагальнення чинників послаблення економічної безпеки банків і заходів щодо обмеження їх негативного впливу наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Дестабілізуючі чинники економічної безпеки банківських установ та напрями мінімізації їх негативного впливу*

Категорія чинників	Прояв загрози	Наслідки для банківської установи	Напрями протидії
Ресурсно-фінансові	Масове планове або ситуативне вилучення клієнтами коштів з рахунків і депозитів	Послаблення ліквідної позиції банку, ускладнення виконання поточних зобов'язань	Урізноманітнення джерел фондування, обмеження залежності від нестійких ресурсів, підтримання достатнього обсягу високоліквідних активів
	Обмеження доступу до активів або коштів, розміщених в інших фінансових установах	Порушення безперервності ресурсного забезпечення, підвищення ймовірності ліквідних розривів	Розміщення кореспондентських рахунків у фінансово стійких установах, розосередження кореспондентських залишків між кількома банками
Кредитні	Фінансова неспроможність або банкрутство великих позичальників	Погіршення структури активів, зростання частки проблемної заборгованості	Посилення кредитного нагляду, участь у моніторингу діяльності ключових позичальників, диверсифікація кредитних вкладень
	Надмірне зосередження кредитних вкладень у секторах із підвищеним рівнем ризику	Підвищення ймовірності кредитних втрат і погіршення якості портфеля	Встановлення галузевих обмежень, проведення стрес-тестування кредитного портфеля
Репутаційно-інформаційні	Цілеспрямоване поширення інформації, що дискредитує банк у публічному просторі	Послаблення довіри з боку вкладників і клієнтів, ризик відпливу ресурсів	Реалізація системної комунікаційної політики, підвищення відкритості фінансової інформації, швидке реагування на репутаційні виклики

	Тиражування недостовірних відомостей про діяльність банку	Формування репутаційних втрат і дестабілізація депозитної бази	Упровадження механізмів управління репутаційним ризиком, активна взаємодія з інформаційним середовищем
Інституційно-політичні	Вплив політичних чинників на переміщення та структуру капіталу	Дестабілізація фінансових потоків і підвищення невизначеності	Зниження залежності від політично чутливих джерел капіталу, дотримання вимог регуляторного поля
	Часті зміни у нормативно-правовому регулюванні	Зростання витрат на адаптацію, посилення регуляторного навантаження	Оперативне приведення внутрішніх процедур у відповідність до нових вимог, розвиток системи комплаєнсу
Конкурентно-ринкові	Втрата позицій у певних сегментах ринку банківських послуг	Скорочення клієнтської бази, зменшення доходів від основної діяльності	Застосування гнучкої продуктової та цінової політики, участь у регіональних економічних ініціативах, розвиток конкурентних переваг
	Агресивна цінова політика конкурентів	Зниження маржинальності та прибутковості операцій	Скорочення витрат, підвищення продуктивності процесів, розширення цифрових сервісів
Кадрові	Вибуття досвідчених і професійно підготовлених працівників	Послаблення якості управління, зниження результативності операційної діяльності	Формування ефективної кадрової стратегії, забезпечення конкурентного рівня винагороди, розвиток мотиваційних і навчальних програм
Операційно-управлінські	Недосконаліть внутрішніх процедур, регламентів і контрольних механізмів	Підвищення операційного ризику та ймовірності управлінських помилок	Посилення системи внутрішнього контролю, удосконалення ризик-менеджменту та внутрішнього аудиту

*Джерело: систематизовано на основі [6; 7; 8; 9; 10]

Отже, чинники зниження економічної безпеки банку мають комплексний характер і охоплюють фінансову, кредитну, репутаційну, інституційну, ринкову та кадрову сфери. Їх негативний вплив може бути послаблений завдяки застосуванню превентивних і коригувальних заходів, спрямованих на підтримання фінансової стійкості банківської установи.

До ключових загроз фінансовій безпеці банків України належать недостатня аналітична обґрунтованість управлінських рішень, обмеженість оцінювання надійності контрагентів, недосконаліть прогнозування фінансового ринку, а також слабкість державного захисту фінансово-кредитної сфери. Це зумовлює погіршення якості активів, ліквідності, достатності капіталу, зростання операційних втрат і поширення шахрайських практик.

Отже, зазначені загрози мають системний характер і потребують формування комплексної системи моніторингу фінансової безпеки банку. Наступним етапом дослідження є виокремлення зовнішніх і внутрішніх загроз фінансовій безпеці АТ «УКРСИББАНК», що формуються під впливом нормативно-правових, макроекономічних, монетарних, конкурентних та інституційних чинників (табл. 4 і табл. 5).

Таблиця 4

Систематизація зовнішніх загроз фінансовій безпеці АТ «УКРСИББАНК»*

Категорія зовнішньої загрози	Чинники формування та прояву
Нормативно-правові загрози	недосконаліть законодавчого забезпечення банківської діяльності; часті та непрогнозовані зміни нормативно-правових актів; регуляторна невизначеність
Монетарні загрози	зміна нормативів обов'язкового резервування; варіювання обсягів і умов рефінансування; коливання облікової ставки; зміни параметрів грошової маси; операції Національного банку України з державними цінними паперами
Зовнішньоекономічні та фінансові загрози	глобальні й внутрішні фінансові кризи; обмеження доступу до зовнішніх джерел фінансування; валютні, процентні та ринкові ризики; блокування активів за кордоном; загроза суверенного дефолту

Загрози втрати довіри до банківської системи	зниження довіри з боку населення, бізнесу та інвесторів; масове вилучення депозитних коштів; інформаційний тиск через медіа; погіршення ділової репутації банку
Конкурентні загрози	послаблення ринкових позицій банку; недобросовісна поведінка конкурентів; різкі зміни ринкових ставок за кредитними й депозитними продуктами
Криміногенні та кібернетичні загрози	шахрайство з боку третіх осіб; крадіжки та пограбування; кібератаки і несанкціоноване втручання в інформаційні системи; рейдерські дії; маніпулятивні операції з корпоративними правами банку
Макроекономічні загрози	високий рівень інфляції та посилення інфляційних очікувань; нестача інвестиційних ресурсів; низька інвестиційна активність; економічний спад; скорочення попиту на банківські послуги

*Джерело: систематизовано на основі [6; 9; 10; 11]

Поряд із зовнішніми дестабілізуючими чинниками вагоме значення для фінансової безпеки банку мають внутрішні загрози, що виникають у межах самої установи та безпосередньо пов’язані з якістю управління, станом активів і пасивів, кадровою політикою, організацією бізнес-процесів і результативністю діяльності. Саме внутрішнє середовище значною мірою визначає здатність банку своєчасно реагувати на ризики, підтримувати фінансову стійкість і зберігати конкурентні позиції. З огляду на це доцільно систематизувати ключові внутрішні загрози фінансовій безпеці АТ «УКРСИББАНК» та чинники їх прояву, що наведено в (табл. 5).

Таблиця 5

Внутрішні чинники ризику фінансової безпеки АТ «УКРСИББАНК»*

Група внутрішніх загроз	Основні прояви та чинники формування
Стан кредитного портфеля	значна частка простроченої та проблемної заборгованості; невиконання позичальниками кредитних зобов'язань; недосконаліть кредитної політики; недостатній обсяг сформованих резервів
Якість управлінського забезпечення	ухвалення недостатньо обґрунтованих управлінських рішень; нераціональне використання ресурсів банку; прорахунки у стратегічному плануванні; недоліки в побудові організаційної структури
Збалансованість активів і пасивів	обмеженість власного капіталу; недостатній рівень ліквідності; збільшення частки активів зі зниженою якістю; диспропорції між активами і пасивами за строками та валютною структурою
Вплив пов'язаних осіб	надання преференцій інсайдерам під час кредитування; прийняття рішень під впливом власників; домінування інтересів акціонерів над вимогами фінансової стійкості банку
Кадрові та внутрішньо-організаційні ризики	прояви внутрішнього шахрайства; розголошення службової та конфіденційної інформації; порушення трудової дисципліни; відтік ключових працівників; недостатній професійний рівень персоналу
Низька ефективність господарської діяльності	недостатня прибутковість банківських операцій; недосконалі підходи до оцінювання кредитних ризиків; низька віддача активів і капіталу; слабка аналітична підтримка маркетингових рішень; обмежена диверсифікація банківських послуг

*Джерело: систематизовано на основі [2; 4;10; 12]

Внутрішні загрози фінансовій безпеці АТ «УКРСИББАНК» мають переважно контрольований характер і визначаються результативністю системи управління, рівнем розвитку ризик-менеджменту, якістю кадрового забезпечення та ефективністю внутрішнього контролю. Їх своєчасне виявлення й оцінювання на основі фінансових індикаторів виступає важливою

передумовою підтримання фінансової стійкості та ринкової конкурентоспроможності банку.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що внутрішні загрози мають системний характер і є характерними для більшості комерційних банків, однак для великих і системно значущих установ імовірність їх реалізації є вищою. Це пояснюється складною організаційною побудовою, широкою мережею структурних підрозділів, значною чисельністю персоналу та багаторівневою системою управління, що ускладнює оперативний контроль і підвищує ризик виникнення управлінських, операційних та кадрових дисфункцій.

У межах цього дослідження загрози фінансовій безпеці банку розглядаються як сукупність внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих чинників, подій і процесів, реалізація яких може зумовити як прямі фінансові втрати, так і нефінансові наслідки, зокрема погіршення ділової репутації, зниження рівня довіри клієнтів та послаблення конкурентних позицій банку. Їх кумулятивний вплив здатен порушити фінансову стійкість банківської установи та спричинити втрату платоспроможності.

Вирішальним чинником забезпечення фінансової безпеки банку є ефективне управління фінансовими потоками, що охоплює збалансоване акумулювання, розміщення і перерозподіл ресурсів, узгодження бізнес-процесів, а також функціонування дієвої системи внутрішнього контролю та ризик-менеджменту. Саме якість організації цих процесів визначає здатність банку своєчасно ідентифікувати загрози, оцінювати їх наслідки та ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Velychko, O., Khalatur, S., Bondarchuk, N., Bahorka, M. (2022). Self-regulation system of continual improvement of quality and efficiency in higher education: A case of Ukraine. *Knowledge and Performance Management*, 6(1), 11-26. DOI: https://doi.org/10.21511/kpm.06(1).2022.02 (дата звернення

10.03.2026р.)
2. Асоціація українських банків. Аналітика. URL: https://aub.org.ua/index.php/analityka-aub (дата звернення 15.03.2026 р.)
3. Барановський О.І., Путінцева Т.В. Місце і роль ліквідності комерційних банків у забезпеченні їх фінансової безпеки. *Financial and credit activity problems of theory and practice.* 2020. Т. 3, № 34. С. 4-17.
4. Бітнер І., Коротких О. Кредитна політика комерційного банку в умовах економічної нестабільності. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-36 (дата звернення 16.03.2026р.)
5. Бортніков Г.П., Любіч О.О., Гладких Д.М. Державні банки в умовах воєнного стану: ключові проблеми та заходи реагування. *Фінанси України*. 2022. № 4. С. 67-91.
6. Васильєв О.М. Модель економічної самоорганізації на прикладі розподілу банківських активів. *Economic synergy*. 2023. Iss. 4. С. 87-96.
7. Гасій О., Скорба О., Рошко Н. Вплив інтернет-банкінгу та мобільних додатків на зручність та доступність банківських послуг для клієнтів в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: https://doi.org/ 10.32782/2524-0072/2024-59-100 (дата звернення 14.03.2026 р.)
8. Дзюблюк О. Проблеми активізації банківського кредитування реального сектору економіки в умовах воєнного стану. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 3. С. 8-25.
9. Коваленко В.В. Цифрова трансформація банківського сектору економіки України. *Фінанси України*. 2021. № 3. С. 84-98.
10. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000р. № 2121-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text (дата звернення 03.03.2026 р.)
11. Фісуненко Н. О., Сидоров О. А. Вплив факторів зовнішнього середовища на економічну безпеку будівельних підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. № 30. С. 67-73.
12. Фісуненко Н. О. Теоретичні аспекти розвитку цифрових трансформацій

управління бізнесом компаній. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. № 40 С. 81-85.

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

УДК 351.86:338.24(477)

Бурик Мирослав Мирославович
кандидат наук з державного управління
доцент кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

ДІЯЛЬНІСТЬ МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ВЛАДИ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ВІЙНИ

Повномасштабна війна докорінно змінила систему безпеки України. Значна частина оборонних завдань перейшла на рівень місцевих громад, які раніше відповідали передусім за комунальні послуги та соціальну сферу. Децентралізація, яку проводили роками до вторгнення, виявилась вчасною – вона дала місцевій владі реальні інструменти для самостійних рішень. Це дозволило громадам оперативно реагувати на загрози, не чекаючи команд зверху.

Тепер громади – це не просто адміністративні одиниці. Вони підтримують територіальну оборону, утримують критичну інфраструктуру, будують енергетичну незалежність і шукають способи вижити економічно – попри руйнування та постійні удари по містах і селах. Місцеві ради координують евакуацію, організовують укриття, забезпечують роботу комунальних служб

навіть під обстрілами. Фактично громади стали першою і найближчою ланкою захисту для мільйонів людей.

Економічна безпека громад при цьому – не локальне питання, а показник стійкості всієї держави. Саме на місцях збираються ресурси для фронту, вирішується доля внутрішньо переміщених осіб, зберігається промисловий потенціал через релокацію підприємств. Без стабільної економічної бази на рівні громад неможливо підтримувати обороноздатність країни тривалий час. Тому виживання кожної громади напряму пов'язане із загальнонаціональною стратегією [Потапенко, 2023].

1. *Інституційно-правовий вимір діяльності місцевих органів влади в умовах воєнного стану*

Воєнний стан суттєво змінив умови роботи органів місцевого самоврядування: розширив їхні обов'язки та водночас ускладнив прийняття управлінських рішень. Правову основу їхньої діяльності становлять Конституція України та Закон України № 389-VIII «Про правовий режим воєнного стану» [Про правовий режим воєнного стану, 2015]. Ці документи визначають межі повноважень і механізми взаємодії між рівнями влади в екстремальних умовах. Розуміння цієї правової рамки є необхідним для того, щоб місцева влада діяла ефективно і залишалась підзвітною суспільству.

2. *Особливості здійснення повноважень та правова захищеність посадових осіб*

Відповідно до статті 9 Закону України «Про правовий режим воєнного стану», органи місцевого самоврядування зберігають свої конституційні повноваження, якщо на відповідній території не створено військову адміністрацію, яка бере на себе функції цивільної влади [Про правовий режим воєнного стану, 2015].

Але зберегти повноваження – це лише половина справи. Щоб влада ефективно працювала в умовах війни, потрібно було змусити людей приймати сміливі рішення та зняти один із головних страхів – страх помилитись і

потрапити під суд. Без гарантії «правового імунітету» багато управлінців просто боялися брати на себе відповідальність.

Система управління в умовах війни побудована чітко: РНБО координує роботу при Президентові України, Кабінет Міністрів України відповідає за оборонні заходи на рівні центральної влади та зв'язок із регіонами [Про основи національного спротиву, 2021]. Місцева влада в цьому ланцюзі – виконавець державної політики на місцях, який адаптує директиви до реальних потреб своєї громади. Саме завдяки такій вертикалі ухвалені рішення доходять до конкретних сіл і міст у вигляді практичних дій [Смоляниюк, 2021].

3. *Органи місцевого самоврядування у системі національного спротиву*

Закон України № 1702-IX «Про основи національного спротиву» закріпив нову роль громад: вони перестали бути лише тилом і стали активними учасниками побудови ешелонованої оборони.[1] Тепер місцева влада несе конкретні зобов'язання у сфері безпеки – від організації навчань до фінансування захисних заходів. Завдання охоплюють і організаційний, і фінансовий виміри, що вимагає від керівників громад розуміння як військової логіки, так і бюджетного планування. Без активної участі місцевої влади єдиної системи оборони просто не вийде збудувати.

Сфера відповідальності	**Ключові завдання та обов'язки ОМС [Смоляниюк, 2021]**
Територіальна оборона	Своєчасне реагування на загрози, участь в охороні кордону та захисті населення.
Матеріальне забезпечення	Забезпечення умов для розгортання військ, охорона критичної інфраструктури та комунікацій.
Підготовка населення	Організація початкової підготовки громадян до спротиву, формування резервів, проведення навчань.
Правовий режим	Участь у запровадженні заходів воєнного стану, обмеження руху у небезпечних зонах.
Громадська безпека	Підтримка порядку в населених пунктах, охорона місцевих об'єктів та майна.

Система управління територіальною обороною побудована за ієрархічним принципом: Головнокомандувач Збройних сил України здійснює загальну координацію через Командувача Сил територіальної оборони, тоді як органи місцевого самоврядування забезпечують зв'язок між військовими структурами та цивільним населенням.[5] Така організаційна модель уможливлює раціональне використання місцевих ресурсів – як для підтримки фронтових потреб, так і для безпосереднього захисту населених пунктів. Без цього зв'язку між армією і громадою будь-яка оборонна стратегія залишилася б нереалізованою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Верховна Рада України. (2015). Про правовий режим воєнного стану (Закон України від 12.05.2015). LIGA:ZAKON. URL: https://ips.ligazakon.net/document/T150389
2. Верховна Рада України. (2021). Про основи національного спротиву (Закон України від 16.07.2021). LIGA:ZAKON. URL: https://ips.ligazakon.net/document/T211702
3. Потапенко, В. Г. (Ред.). (2023). Місцеве самоврядування як чинник стійкості тилу: аналітична доповідь (В. О. Баранник, Н. В. Бахур та ін.). Київ: НІСД. DOI: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.02
4. Смоляниюк, М. (2021). Національна безпека незалежної України: осягнення сутності. URL: https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/smolianiuk_natsionalna.pdf

УДК 657.61

Скляренко Анастасія Русланівна
аспірант факультету податкової справи, обліку та аудиту
Державний податковий університет
м. Ірпінь

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЕРЖАВНОГО ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В ЄС І ДЕРЖАВАХ-ЧЛЕНАХ: ДЕРЖАВНИЙ ВНУТРІШНІЙ АУДИТ У РУМУНІЇ

Анотація. Дослідження зосереджено на особливості організації та функціонування державного внутрішнього аудиту в Європейському Союзі та державах-членах із фокусом на Румунію. Розглянуто еволюцію нормативно-правової бази, інституційні механізми, а також роль внутрішнього аудиту у забезпеченні ефективного управління державними ресурсами. Проведено порівняльний аналіз європейських і національних практик, досліджено сучасний стан внутрішнього аудиту в публічному секторі, а також здійснено емпіричне дослідження сприйняття аудиту професійною спільнотою. Обґрунтовано значення внутрішнього аудиту як інструменту підвищення прозорості, підзвітності та ефективності державного управління. Визначено основні проблеми розвитку системи внутрішнього аудиту та окреслено напрями її подальшої гармонізації відповідно до європейських стандартів.

Ключові слова: внутрішній аудит, державний сектор, Європейський Союз, публічне управління, гармонізація, професійний скептицизм, ефективність аудиту, фінансовий контроль.

Сучасні тенденції розвитку державного управління в Європейському Союзі зумовлюють підвищену увагу до ефективності використання бюджетних ресурсів, прозорості діяльності органів влади та підзвітності перед

громадянами. У цьому контексті державний внутрішній аудит виступає ключовим інструментом забезпечення належного врядування, оскільки поєднує функції контролю, оцінювання та консультування.

Інституційне становлення внутрішнього аудиту в ЄС має глибоке історичне підґрунтя, що бере початок із інтеграційних процесів середини XX століття та закріплюється в сучасному вигляді після підписання Маастрихтського договіру. Сучасна система управління ЄС включає такі інституції, як Європейська комісія, Європейський парламент та Європейська рахункова палата, які забезпечують багаторівневий контроль за використанням фінансових ресурсів. Особливу роль у цій системі відіграє внутрішній аудит, який на рівні Європейської комісії представлений Службою внутрішнього аудиту (IAS). Його діяльність спрямована на оцінку ефективності систем внутрішнього контролю, управління ризиками та процесів врядування. Важливою рисою є централізація аудиторської функції та її відповідність міжнародним стандартам, зокрема підходам Institute of Internal Auditors.

На національному рівні внутрішній аудит функціонує як складова системи фінансового контролю та підтримки управлінських рішень. У Румунії його розвиток тісно пов’язаний із процесами європейської інтеграції, особливо після вступу до ЄС у 2007 році. Концептуальною основою розвитку внутрішнього аудиту в Румунії став підхід Public Internal Financial Control (PIFC), підтриманий Світовим банком та програмами технічної допомоги. Внутрішній аудит визначається як незалежна діяльність, спрямована на надання впевненості та консультацій з метою вдосконалення управлінських процесів. Попри досягнутий прогрес, система внутрішнього аудиту стикається з рядом проблем, серед яких недостатнє розуміння його ролі керівництвом, обмежені ресурси, нерівномірний рівень професійної підготовки та недостатня незалежність аудиторів. Особливо це проявляється на рівні місцевого самоврядування, де спостерігаються структурні дисбаланси та формальний характер впровадження аудиторських процедур.

З метою поглиблення дослідження було проведено системний аналіз наукової літератури із використанням методології Systematic Literature Review. Аналіз джерел, індексованих у базах Web of Science та Google Scholar, підтвердив зростання наукового інтересу до проблем внутрішнього аудиту, особливо в контексті його ролі у забезпеченні ефективного врядування. Водночас виявлено наявність наукових дискусій щодо рівня ефективності аудиту та його сприйняття в публічному секторі.

Окрему увагу приділено ролі професійного скептицизму та етики в діяльності аудиторів. Встановлено, що інституційний тиск і недосконаліть організаційного середовища можуть негативно впливати на об’єктивність аудиторських висновків. Це підкреслює необхідність посилення професійної підготовки та формування етичної культури в органах державного сектору.

Аналіз функціонування внутрішнього аудиту в органах місцевого самоврядування Румунії у 2016–2023 роках засвідчив позитивну динаміку розвитку, зокрема зростання кількості установ, які впровадили аудиторські підрозділи. Однак значна частина організацій досі не забезпечує повноцінне функціонування аудиту через кадрові, фінансові та організаційні обмеження.

Суттєвими проблемами залишаються недостатній рівень незалежності аудиторів, неповне впровадження внутрішніх процедур, низький рівень реалізації рекомендацій та дефіцит кваліфікованих кадрів. Водночас спостерігається тенденція до цифровізації аудиторських процесів і впровадження сучасних аналітичних інструментів, що відкриває нові можливості для підвищення ефективності аудиту.

Таким чином, державний внутрішній аудит виступає важливим елементом системи публічного управління як на рівні ЄС, так і на національному рівні. Його подальший розвиток потребує комплексного підходу, що включає вдосконалення нормативної бази, підвищення професійного рівня аудиторів, забезпечення їхньої незалежності, а також активне впровадження цифрових технологій. Це сприятиме підвищенню ефективності державного управління,

зміцненню фінансової дисципліни та зростанню довіри суспільства до державних інституцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Abbott, L. J., Daugherty, B., Parker, S., & Peters, G. F. (2016). Internal audit quality and financial reporting quality: The joint importance of independence and competence. Journal of Accounting Research, 54(1).
2. Avram, M., Avram, V., & Avram, A. (2008). The implications of the financial auditors to detection the frauds. Annals of the University of Oradea. Economic Science Series, 17(3).
3. Carataș, M. A., Spătariu, E. C., & Trandafir, R. A. (2018). The role of internal audit in fighting corruption. Ovidius University Annals. Economic Sciences Series.
4. Chambers, A. (2008). The board's black hole – Filling their vacuum assurance: Can internal audit rise to the challenge? Measuring Business Excellence, 12(1).
5. Європейська комісія. (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Brussels.
6. Jorge, S. (2015). Public sector accounting and auditing in Portugal. In I. Brusca, E. Caperchione, S. Cohen, & F. M. Rossi (Eds.), Public sector accounting and auditing in Europe. Palgrave Macmillan.
7. Sarens, G. (2022). The future of internal auditing in the public sector. Public Money & Management.
8. Farcane, N., Deliu, D., & Burcă, V. (2022). Financial auditors' perception on the added value of internal audit services. Financial Audit, 20(1/165).

INTERNATIONAL RELATIONS

DOI: https://doi.org/10.64828/conf-108-2026-1
UDC 327.8:32.019.5:355.40(430)

Vadym Lavrinenko
Doktorand am Lehrstuhl für
Politikwissenschaft und allgemeine Rechtsdisziplinen
Nationale Universität „Zaporizhzhia Polytechnic“
ORCID: 0009-0006-6966-3795
Vladyslav Volobuiev
Dr. phil., Privatdozent am Lehrstuhl für
Politikwissenschaft und allgemeine Rechtsdisziplinen
Nationale Universität „Zaporizhzhia Polytechnic“
ORCID: 0000-0002-2515-7878
Zaporizhzhia, Ukraine

RUSSISCHE INFORMATIONSOPERATIONEN IN DEUTSCHLAND SEIT 2022: TRANSFORMATION, NARRATIVE UND POLITISCHE EFFEKTE

Abstract. The article analyzes the development and dynamics of Russian information operations in Germany since 2022. It focuses on the transformation of narrative strategies as well as the use of modern digital technologies, particularly generative language models and deepfakes. The study demonstrates how campaigns such as “Doppelgänger,” through the imitation of established media outlets, aim to intensify social tensions and promote “war fatigue” within the German public.

The analysis underscores the growing importance of democratic resilience and the concept of a “militant democracy” (wehrhafte Demokratie) as key responses to hybrid threats. The findings indicate that the stability of support for Ukraine largely

depends on the ability of both state and societal actors to effectively counter information manipulation.

Keywords: information warfare, disinformation, FIMI, Germany, Ukraine war, hybrid warfare, deepfakes, democratic resilience.

Zusammenfassung: Der Beitrag analysiert die Entwicklung und Dynamik russischer Informationsoperationen in Deutschland seit 2022. Im Fokus stehen die Transformation narrativer Strategien sowie der Einsatz moderner digitaler Technologien, insbesondere generativer Sprachmodelle und Deepfakes. Der Beitrag zeigt, wie Kampagnen wie „Doppelgänger“ durch die Imitation etablierter Medien darauf abzielen, gesellschaftliche Spannungen zu verstärken und „Kriegsmüdigkeit“ in der deutschen Öffentlichkeit zu fördern.

Die Analyse unterstreicht die wachsende Bedeutung demokratischer Resilienz und des Konzepts der „wehrhaften Demokratie“ als zentrale Reaktionsansätze auf hybride Bedrohungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Stabilität der Unterstützung für die Ukraine maßgeblich von der Fähigkeit staatlicher und gesellschaftlicher Akteure abhängt, Informationsmanipulation wirksam entgegenzuwirken.

Schlüsselwörter: Informationskriegsführung, Desinformation, FIMI, Deutschland, Ukraine-Krieg, Hybride Kriegsführung, Deepfakes, Demokratische Resilienz.

Einleitung und Problemstellung. Mit dem Beginn der groß angelegten Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine sahen sich zahlreiche europäische Staaten gezwungen, ihre sicherheitspolitischen Ansätze neu zu bewerten. Deutschland gehörte zu den ersten Staaten, die mit dieser Herausforderung konfrontiert wurden. Der damalige Bundeskanzler Olaf Scholz bezeichnete diese Phase in seiner Regierungserklärung als eine „Zeitenwende“ – einen grundlegenden Wendepunkt in der deutschen Sicherheitspolitik [6]. Deutschland entwickelte sich zu einem zentralen Partner der Ukraine und leistete umfassende militärische, finanzielle sowie humanitäre Unterstützung. Die Rolle Deutschlands gewann in der Folge weiter an Bedeutung. Parallel dazu nahm auch die Intensität russischer

Informationskampagnen zu, die gezielt auf die deutsche Gesellschaft abzielten. Ziel dieser Kampagnen ist es, die öffentliche Meinung und politische Debatten über die Unterstützung der Ukraine zu beeinflussen.

Eine Besonderheit moderner Informationsoperationen besteht darin, dass sie die Offenheit demokratischer Gesellschaften ausnutzen. Meinungsfreiheit, Medienpluralismus und die Entwicklung digitaler Plattformen schaffen einerseits Voraussetzungen für die Verbreitung unterschiedlicher Perspektiven, können jedoch zugleich auch zur Verbreitung manipulativer Narrative genutzt werden. Im deutschen Informationsraum sind solche Narrative häufig mit Themen wie Sanktionspolitik, Energiekrise sowie der Notwendigkeit der Unterstützung der Ukraine verknüpft. Die kontinuierliche Verbreitung entsprechender Botschaften kann zur Entstehung einer sogenannten „Kriegsmüdigkeit“ (sog. war fatigue) in der Gesellschaft beitragen.

Ziel der Untersuchung. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die Entwicklung russischer Informationsoperationen in Deutschland seit Beginn des Jahres 2022 zu analysieren sowie die Rolle neuer digitaler Technologien bei der Beeinflussung öffentlicher Meinungsbildungsprozesse und politischer Debatten über die Unterstützung der Ukraine zu bestimmen.

Methodik der Untersuchung. Die methodische Grundlage der Untersuchung bildet eine qualitative Analyse wissenschaftlicher Literatur sowie politischer und analytischer Berichte. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Analyse auf öffentlich zugänglichen Quellen basiert und daher mögliche verdeckte Aktivitäten nur eingeschränkt erfassen kann. Theoretisch stützt sich die Arbeit auf Ansätze der Informationskriegsführung, wie sie insbesondere von Keir Giles entwickelt wurden, sowie auf das Konzept der „Foreign Information Manipulation and Interference“ (FIMI), das in Dokumenten des European External Action Service (EEAS) ausgearbeitet wurde. Ergänzend werden Erkenntnisse von Peter Pomerantsev berücksichtigt, der die Rolle von Narrativen und gesellschaftlichen Spannungen in modernen Informationskampagnen analysiert.

Methodisch wird eine qualitative Inhaltsanalyse ausgewählter Fallbeispiele angewendet, insbesondere der Informationskampagne „Doppelgänger“, um zentrale

Mechanismen und Strategien russischer Einflussnahme zu identifizieren. Darüber hinaus erfolgt eine vergleichende Analyse zentraler Narrative, die im deutschen Informationsraum seit 2022 verbreitet werden, mit dem Ziel, deren thematische Schwerpunkte und potenzielle Wirkung auf öffentliche Diskurse herauszuarbeiten.

Die Untersuchung verfolgt einen analytisch-interpretativen Ansatz, der es ermöglicht, sowohl die Struktur als auch die Dynamik moderner Informationsoperationen im Kontext hybrider Bedrohungen zu erfassen.

Darstellung der Forschungsergebnisse. Einen zentralen analytischen Ansatz bildet das Konzept der „Informationskriegsführung“ (information warfare). Nach der Definition von Keir Giles umfasst Informationskriegsführung den systematischen Einsatz von Informationen, um die Wahrnehmung der Realität, politische Einstellungen und das Verhalten der Gesellschaft zu beeinflussen [4, S. 6]. Politische Informationskampagnen zielen darauf ab, Zweifel an politischen Entscheidungen zu erzeugen, gesellschaftliche Konflikte zu verstärken oder die Unterstützung bestimmter politischer Maßnahmen zu verringern und gleichzeitig alternative Narrative zu fördern.

In der aktuellen Forschung werden solche Aktivitäten zunehmend mit dem Begriff „Foreign Information Manipulation and Interference“ (im Folgenden: FIMI), d. h. ausländische Informationsmanipulation und -interferenz beschrieben. Der Begriff FIMI wurde erstmals in einem vom Rat der Europäischen Union angenommenen Dokument mit dem Titel „A Strategic Compass for Security and Defence EU“ formuliert und institutionell verankert. Der Terminus wird verwendet, um komplexe Formen externer Informationsbeeinflussung zu bezeichnen, die über das traditionelle Verständnis von Desinformation hinausgehen. FIMI umfasst sowohl manipulative Inhalte als auch koordinierte Aktivitäten staatlicher und nichtstaatlicher Akteure, die auf eine Einflussnahme im Informationsraum demokratischer Staaten abzielen [2, S. 3]. Eine weitergehende Ausarbeitung und Konkretisierung dieses Konzepts erfolgte im Bericht „1st EEAS Report on Foreign Information Manipulation and Interference Threats“, in dem FIMI als mehrstufige und adaptive Aktivität verstanden wird, die informationelle, technologische und netzwerkbasierte

Instrumente miteinander verbindet. Der Bericht betont zudem, dass solche Operationen als kohärente Ökosysteme funktionieren, die sich schnell an Veränderungen im Informationsumfeld anpassen können. Dies ermöglicht es, FIMI nicht als eine Ansammlung einzelner Kampagnen zu betrachten, sondern als ein langfristiges strategisches Instrument zur Beeinflussung gesellschaftlicher Stimmungen und politischer Prozesse [1, S. 5].

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Fähigkeit demokratischer Gesellschaften, solchen Informationsmanipulationen entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang wird das Konzept der demokratischen Resilienz verwendet. Es beschreibt die Fähigkeit staatlicher Institutionen, der Medien und der Zivilgesellschaft, Manipulationen zu erkennen, Desinformation entgegenzuwirken und die Stabilität demokratischer Prozesse aufrechtzuerhalten. Im deutschen politischen Kontext sind diese Ansätze eng mit dem Konzept der **„wehrhaften Demokratie“** verbunden. In den Berichten des Bundesamtes für Verfassungsschutz (BfV) wird betont, dass ein demokratischer Staat das Recht und die Pflicht hat, seine Institutionen vor Akteuren zu schützen, die versuchen, demokratische Freiheiten zur Untergrabung der Demokratie selbst zu nutzen [7, S. 18]. Zur Systematisierung der im Beitrag verwendeten zentralen theoretischen Konzepte wird ein analytisches Schema vorgeschlagen (siehe Abb. 1).

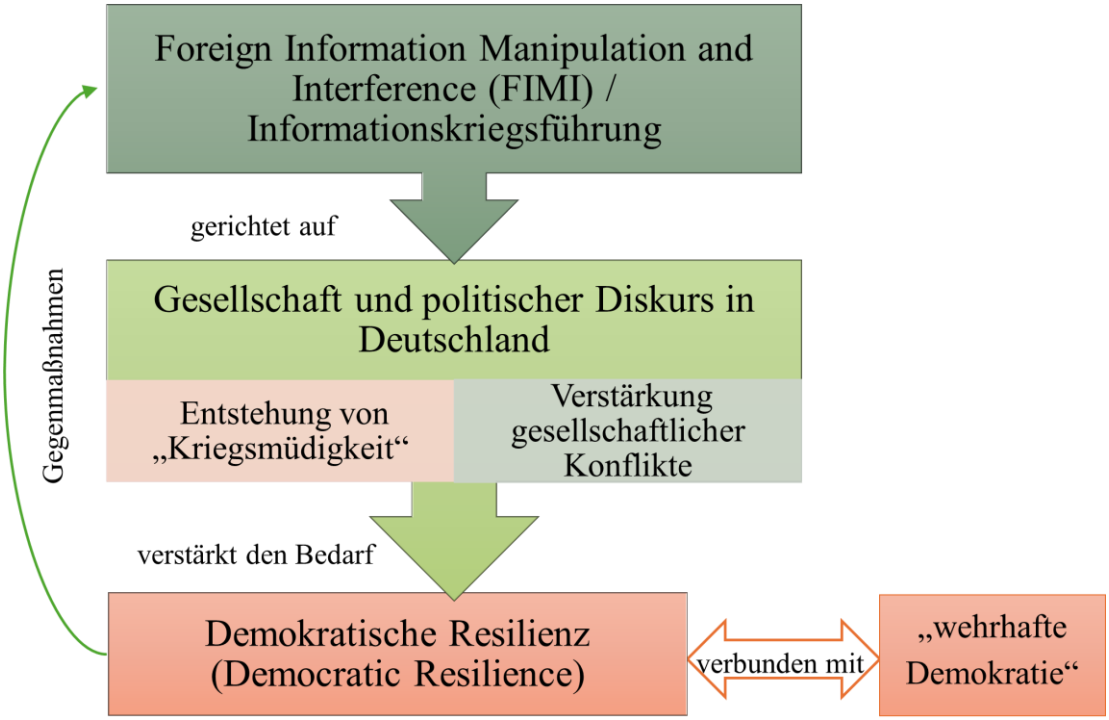


Abb. 1. Analytisches Schema zentraler theoretischer Konzepte. Quelle: eigene Darstellung.

Bis zum Jahr 2022 wurde ein erheblicher Teil des russischen Informationseinflusses in Deutschland über offizielle Medienplattformen ausgeübt, insbesondere über „RT DE“ und „Sputnik“. Nach deren Einschränkung bzw. Blockierung in der Europäischen Union verlagerten sich russische Informationskampagnen zunehmend auf weniger sichtbare und stärker digitalisierte Verbreitungskanäle.

Eines der bekanntesten Beispiele russischer Informationsoperationen ist die Kampagne **„Doppelgänger“**. Untersuchungen zeigen, dass im Rahmen dieser Kampagne Kopien von Webseiten bekannter Medien wie Der Spiegel, Bild, Süddeutsche Zeitung, Die Welt, The Guardian und Le Monde erstellt wurden. Die gefälschten Seiten imitierten Design, Logos und Struktur realer Nachrichtenportale. Auf diese Weise konnten Inhalte verbreitet werden, die äußerlich wie authentische journalistische Beiträge wirkten. In diesen Texten wurden überwiegend manipulative Botschaften vermittelt, darunter Narrative über wirtschaftliche Verluste Deutschlands infolge der Sanktionen gegen Russland, über eine Energiekrise in Europa oder über negative Folgen der Aufnahme ukrainischer Geflüchteter. Ein zentrales Merkmal

dieser Kampagne war die Kombination gefälschter Medienseiten mit der aktiven Verbreitung von Links in sozialen Netzwerken. Die Inhalte wurden über Netzwerke anonymer Accounts verbreitet, die Links zu den gefälschten Seiten auf Plattformen wie X, Facebook und Telegram teilten. Dadurch konnte eine große Reichweite erzielt und zugleich der Eindruck erzeugt werden, dass es sich um Inhalte aus vertrauenswürdigen Medien handelt [3].

Eine weitere wichtige Entwicklung in der Dynamik russischer Informationsoperationen ist der Einsatz generativer Sprachmodelle. Eine zentrale Eigenschaft dieser Technologien besteht in der Fähigkeit, zahlreiche Varianten derselben Botschaft zu erzeugen. So kann beispielsweise dieselbe Aussage – etwa zu wirtschaftlichen Kosten der Unterstützung der Ukraine oder zu Energieproblemen in Europa – auf viele unterschiedliche Weise formuliert werden. Dies erschwert die automatisierte Erkennung propagandistischer Inhalte und ermöglicht die gezielte Verbreitung ähnlicher Botschaften an unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen.

Ein weiteres zentrales Instrument moderner Informationsoperationen ist die Nutzung von Audio- und Videomaterialien, die mithilfe künstlicher Intelligenz erstellt werden und als „Deepfakes“ bezeichnet werden. Solche Technologien ermöglichen es, die Stimme, das Aussehen oder die Mimik realer Personen täuschend echt zu imitieren, darunter auch politische Entscheidungsträger. Derartige Inhalte können zur Erstellung gefälschter Videobotschaften oder zur Verbreitung falscher Aussagen genutzt werden, um eine starke mediale Wirkung zu erzielen. Im Jahr 2022 wurde die Berliner Bürgermeisterin Franziska Giffey Opfer eines gefälschten Videoanrufs, bei dem sich russische Blogger als der Bürgermeister von Kyiv ausgaben. Dieser Vorfall löste eine breite Diskussion über den Einsatz von Deepfake-Technologien in der politischen Kommunikation aus [8].

Wie Peter Pomerantsev feststellt, generieren Informationskampagnen in der Regel keine neuen Probleme. Vielmehr greifen sie auf Themen zurück, die bereits Gegenstand gesellschaftlicher Debatten sind, und zielen darauf ab, bestehende Konfliktlinien durch die gezielte Verbreitung spezifischer Deutungen von Ereignissen zu verstärken [5]. Im deutschen Informationsraum lassen sich seit Beginn des Jahres

2022 mehrere zentrale Narrative beobachten. Ein erstes Narrativ steht im Zusammenhang mit der Migration. In diesem Kontext werden Behauptungen über sogenannten „Sozialtourismus“ verbreitet, denen zufolge ukrainische Geflüchtete angeblich vor allem nach Deutschland kämen, um Sozialleistungen zu erhalten. Ein zweites Narrativ betrifft Energiepolitik und wirtschaftliche Entwicklungen. Dabei wird argumentiert, dass die Sanktionen gegen Russland der deutschen Wirtschaft erheblichen Schaden zufügen oder dass der Verzicht auf russisches Gas zu wirtschaftlichen Problemen führen könnte. Ein dritter Schwerpunkt liegt auf der Darstellung der Kosten der Unterstützung der Ukraine, insbesondere im Hinblick auf militärische und finanzielle Hilfe. Dabei wird die These verbreitet, dass diese Mittel stattdessen zur Lösung innenpolitischer sozial-ökonomischer Probleme eingesetzt werden könnten. Die Logik moderner russischer Informationsoperationen lässt sich als mehrstufiger Wirkungszusammenhang darstellen (siehe Abb. 2).

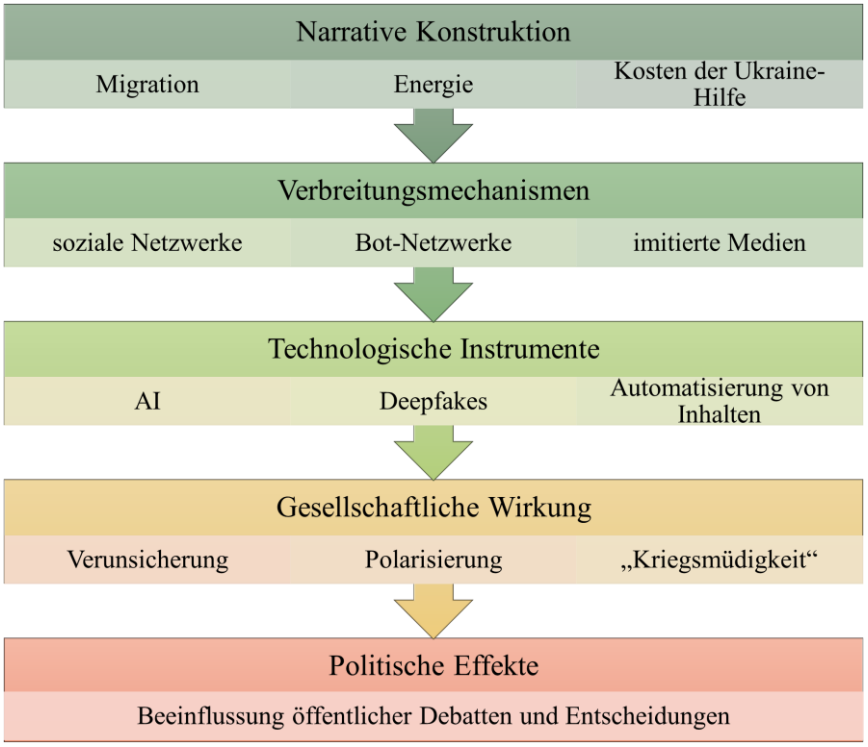


Abb. 2. Schematische Darstellung der Einflusslogik russischer Informationsoperationen. Quelle: eigene Darstellung.

Fazit und Ausblick. Die Untersuchung zeigt, dass russische Informationsoperationen in Deutschland seit 2022 einen zunehmend systematischen und technologisch komplexen Charakter angenommen haben.

Ihr zentrales Ziel besteht in der Verbreitung von Desinformation, der Verstärkung gesellschaftlicher Spannungen sowie in der indirekten Beeinflussung politischer Entscheidungsprozesse im Hinblick auf die Unterstützung der Ukraine. Der Einsatz sozialer Netzwerke, Bot-Netzwerke, gefälschter Nachrichten sowie künstlicher Intelligenz ermöglicht eine schnellere Verbreitung von Inhalten und eine größere Reichweite.

Als Reaktion auf diese Herausforderungen gewinnt das Konzept der „wehrhaften Demokratie“ in Deutschland zunehmend an Bedeutung. In der Praxis zeigt sich dies in mehreren Entwicklungen. Erstens nimmt die Rolle staatlicher Institutionen bei der Aufdeckung von Informationskampagnen zu. Das Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV) stellt der Öffentlichkeit vermehrt Informationen über Aktivitäten ausländischer Einflussnetzwerke zur Verfügung. Zweitens wird die Regulierung des digitalen Raums verstärkt. Neue europäische rechtliche Mechanismen zielen darauf ab, die Verantwortung von Online-Plattformen für Informationskampagnen zu erhöhen, die über Bot-Netzwerke oder künstliche Intelligenz organisiert werden. Drittens – und besonders bedeutsam – gewinnt die gesellschaftliche Resilienz zunehmend an Relevanz. Die Förderung politischer Bildung, Medienkompetenz und kritischen Denkens sowie die Fähigkeit, manipulierte Inhalte zu erkennen, gelten als zentrale Elemente zum Schutz demokratischer Prozesse.

Für die Ukraine sind die Geschwindigkeit und Effektivität der Umsetzung solcher Maßnahmen von entscheidender Bedeutung. Die Stabilität der deutschen Unterstützung hängt maßgeblich davon ab, inwieweit es der deutschen Gesellschaft und den staatlichen Institutionen gelingt, Informationskampagnen entgegenzuwirken, die auf die Erzeugung von „Kriegsmüdigkeit“ und die Schwächung der öffentlichen Unterstützung für die Ukraine abzielen.

Zukünftige Forschung sollte sich insbesondere auf die quantitative Messung von Wirkungseffekten sowie auf die Analyse spezifischer Zielgruppen konzentrieren. Darüber hinaus besteht Bedarf an vergleichenden Studien, die verschiedene europäische Staaten einbeziehen.

Damit leistet die vorliegende Untersuchung einen Beitrag zum besseren Verständnis der Funktionsweise moderner Informationsoperationen im Kontext hybrider Bedrohungen.

REFERENCES:

1. 1st EEAS Report on Foreign Information Manipulation and Interference Threats. European External Action Service, 2023. 36 S. URL: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2023/EEAS-DataTeam-ThreatReport-2023..pdf (Zugriff am: 12.03.2026).
2. A Strategic Compass for Security and Defence – For a European Union that protects its citizens, values and interests and contributes to international peace and security: Council Conclusions vom 21.03.2022 Nr. 7371/22. URL: https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf (Zugriff am: 12.03.2026).
3. Bernhard M., Hock A., Thust S. Doppelgänger: CORRECTIV-Recherchen legen russische Propaganda-Kampagne lahm. CORRECTIV. URL: https://correctiv.org/faktencheck/russische-desinformation/2024/11/13/propaganda-desinformation-russland-recherchen-legen-doppelgaenger-kampagne-lahm (Zugriff am: 12.03.2026).
4. Giles K. The Next Phase of Russian Information Warfare. Riga: NATO Strategic Communications Centre of Excellence, 2016. 16 S. URL: https://stratcomcoe.org/pdfjs/?file=/publications/download/keir_giles_public_20-05-2016.pdf?zoom=page-fit (Zugriff am: 12.03.2026).
5. Pomerantsev P. This Is Not Propaganda: Adventures in the War Against Reality. PublicAffairs, 2020. 256 S.

6. Scholz O. Policy statement by Olaf Scholz, Chancellor of the Federal Republic of Germany and Member of the German Bundestag, 27 February 2022 in Berlin. Berlin, 2022. URL: https://www.bundesregierung.de/breg-en/service/archive/policy-statement-by-olaf-scholz-chancellor-of-the-federal-republic-of-germany-and-member-of-the-german-bundestag-27-february-2022-in-berlin-2008378 (Zugriff am: 12.03.2026).
7. Verfassungsschutzbericht 2023. Berlin: Bundesministerium des Innern und für Heimat, 2024. 408 S. URL: https://www.verfassungsschutz.de/SharedDocs/publikationen/DE/verfassungsschutzberichte/2024-06-18-verfassungsschutzbericht-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=18 (Zugriff am: 12.03.2026).
8. Vitali Klitschko fake tricks Berlin mayor. Deutsche Welle. URL: https://www.dw.com/en/vitali-klitschko-fake-tricks-berlin-mayor-in-video-call/a-62257289 (Zugriff am: 12.03.2026).

POWER ENGINEERING AND POWER MACHINE ENGINEERING

UDC 620.9: 621.3

Yevtukhova Tatyana
PhD (Engin.), associate professor
Yevhen Nikitin
Dr.Sci. (Engin.), Senior Researcher
Oleksandr Novoseltsev
Dr.Sci. (Engin.), Senior Researcher
General Energy Institute of the National Academy of sciences of Ukraine
Kyiv, 03150, Ukraine

INNOVATIVE METHODS OF SERVICE-ORIENTED TRANSFORMATION OF ENERGY SYSTEMS: ALL-IN-ONE ANALYSIS AND STRUCTURAL INTEGRATION

Abstract. Modern directions of innovative development of large socio-economic systems and economically, ecologically and socially expedient models of their organization are determined. Structural and functional features of the main components of service-oriented eco-transformation of energy systems based on these models are determined. Taken together, these components form the basis for building a new energy market, systemically integrated with energy producers, suppliers of equipment and materials, consumers and investors.

Keywords: energy system, energy as a service, product-service system, service-dominant logic, performance contracting.

Modern methods open up new horizons and innovative directions for the transformation of large socio-economic systems of the energy-technological direction. This determines the relevance of building a logically justified chain of models and methods for their structural-parametric transformation.

The purpose of this study is to analyze the modern world experience of innovative development of large socio-economic systems, to determine and build on this basis a logically justified chain of potentially appropriate and practically feasible models and methods for structural-parametric eco-transformation of energy systems.

Based on the results of the study of modern directions, methods and models of sustainable low-carbon development of the world economy and energy, five innovative approaches (paradigms) have been identified, a brief summary of the key features and characteristics of which includes such as: Energy as a Service, Product-Service System, Service-Dominant Logic, Performance Contracting [1, pg. 87], [2, pg. 110]. [3, pg. 1309].

1. Energy as a Service (EaaS). Core idea – provides energy solutions as a subscription or pay-per-use model rather than requiring customers to own and manage energy assets. Features: Outcomes focus – customers pay for energy performance (e.g., energy savings or uptime) rather than for equipment or energy usage directly; Flexibility – adapts to customer needs, such as clean energy, reliability, or cost savings; Third-Party ownership – providers often own, operate, and maintain energy assets like solar panels, batteries, or HVAC systems; Technology integration – advanced technologies like IoT, AI, and data analytics for optimization and monitoring; Risk transfer – shifts operational and financial risks (e.g., performance or maintenance) from the customer to the provider; Sustainability – focus on achieving carbon-neutral or energy-efficient solutions.

2. Product-Service System (PSS). Core idea – combines products and services into a single integrated offering to deliver value. Features: Value Co-Creation – emphasis on collaboration between provider and customer to tailor solutions; Shift from ownership to access – customers access the functionality of products without

needing to own them (e.g., leased solar panels or shared EV charging stations); Lifecycle thinking – providers maintain responsibility for the product throughout its lifecycle, often resulting in sustainability benefits; Customization – solutions are adapted to specific customer requirements; Incentives for efficiency – since the provider retains ownership, they are incentivized to ensure product durability and efficiency.

3. Service-Dominant Logic (SDL). Core idea – focuses on services as the basis of economic exchange rather than goods; goods are viewed as mechanisms for delivering services. Features: Service orientation – value is delivered through the use or performance of energy solutions rather than the products themselves; Customer-centric – solutions are tailored to customer needs, emphasizing relationships and ongoing interactions; Intangible assets – knowledge, expertise, and data become critical for delivering value; Value-in-Use – the customer experiences value when actively using the service; Ecosystem perspective –collaboration with other stakeholders (e.g., energy suppliers, technology providers) to deliver comprehensive solutions.

4. Performance Contracting (PC). Core idea – a contract where the provider guarantees specific performance outcomes (e.g., energy savings or efficiency) and is paid based on achieving those results. Features: Guaranteed results – providers assume the risk of not achieving agreed-upon performance metrics; Measurement and verification – in-depth processes to track and confirm performance (e.g., energy saved or emissions reduced); Shared Savings – customers and providers may share the financial benefits of the achieved savings; Efficiency focus – solutions aim to optimize energy use and reduce waste; Financing options – often includes upfront financing from the provider, repaid through savings or operational improvements.

Table 1.

Comparison of methods across all-in-one analysis

Aspect	EaaS	PSS	SDL	PC
Ownership	Provider	Provider	Shared responsibility	Customer or shared
Payment model	Subscription/pay-per-use	Access-based fees	Service fees	Outcome-based payments
Focus	Energy outcomes	Integrated solutions	Service relationships	Guaranteed efficiency/savings
Risk	On provider	On provider	Collaborative	On provider
Sustainability	High	High	Context-dependent	High
Customer interaction	Moderate	High	High	Moderate

Each approach has unique strengths and is suited to different contexts, such as large-scale industrial energy systems, small business energy management, or residential clean energy solutions.

REFERENCES:

1. Yevtukhova T., Novoseltsev O. (2026). System analysis of service-oriented transformation methods and models of regional energy systems in the context of efficiency, profitability, and resilience. System Research in Energy, 1 (85), 85-93. DOI: https://doi.org/10.15407/srenergy2026.01.085.
2. Eutukhova T. O., Kovalko O. M., Novoseltsev O. V. (2022). Energy-Related Services as a Business: Eco-Transformation Logic to Support the Low-Carbon Transition. Energy Engineering, 119(1), 103-121. DOI: https://doi.org/10.32604/EE.2022.017709.
3. Bielokha H., Chupryna L., Denisyuk S., Eutukhova T., Novoseltsev O. (2023). Hybrid Energy Systems and the Logic of Their Service-Dominant Implementation: Screening the Pathway to Improve Results. Energy Engineering, 120(6), 1307-1323, DOI: https://doi.org/10.32604/ee.2023.025863.

УДК 620.9

Горський Віталій Вікторович
доктор філософії, науковий співробітник
Інститут загальної енергетики НАН України
м. Київ, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ТЕПЛОВУ ЕНЕРГІЮ НА ОСНОВІ СЦЕНАРНОГО АНАЛІЗУ

Анотація. Розглянуто методологічні засади прогнозування попиту на енергоресурси із застосуванням сценарного аналізу на основі актуальних нормативно-правових документів України. Метою дослідження є формування об'єктивної системи вихідних даних для прогнозування попиту на теплову енергію з урахуванням економічних, екологічних і політичних чинників.

У роботі застосовано комплексний підхід, що поєднує сценарний і порівняльний аналіз та регресійне моделювання. Розглянуто три сценарії розвитку: **WEM** (реалізація існуючих заходів), **WAM** (впровадження додаткових заходів) і **NZE** (досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року). Сценарії сформовано на основі стратегічних документів державної енергетичної та кліматичної політики.

Аналіз виконано за ключовими макроекономічними та енергетичними індикаторами: валовим внутрішнім продуктом, енергоємністю економіки, часткою відновлюваних джерел енергії та обсягами викидів парникових газів. Отримані результати підтверджують тісний взаємозв'язок між економічним розвитком, енергетичною політикою та екологічними зобов'язаннями. Показано, що сценарій WEM забезпечує помірні зміни, WAM орієнтований на поступову модернізацію енергетики, тоді як NZE передбачає глибоку трансформацію енергетичного сектору з високими інвестиційними потребами.

Ключові слова: сценарний аналіз, енергетична політика, теплова енергія, енергоємність, відновлювані джерела енергії, викиди парникових газів, прогнозування попиту, регресійне моделювання, відновлювальні джерела енергії, макроекономічні показники.

У сучасних умовах трансформації енергетичного сектору, інтеграції України до європейського енергетичного простору та посилення міжнародних кліматичних зобов'язань особливого значення набуває формування науково обґрунтованих прогнозів попиту на енергетичні ресурси. Зростання вимог до скорочення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності економіки та збільшення частки відновлюваних джерел енергії потребує розроблення комплексних підходів до довгострокового прогнозування попиту на теплову енергію. У цьому контексті особливу роль відіграє сценарний підхід, який дозволяє враховувати різні траєкторії розвитку енергетичного сектору з урахуванням економічних, екологічних і політичних чинників.

Метою дослідження є розроблення методологічного підходу до прогнозування попиту на теплову енергію на основі сценарного аналізу з використанням актуальних нормативно-правових документів України та ключових макроекономічних індикаторів. Методологія дослідження базується на комплексному поєднанні сценарного, порівняльного та регресійного аналізу. У якості основних показників використано валовий внутрішній продукт, енергоємність економіки, частку відновлюваних джерел енергії у структурі енергоспоживання та обсяги викидів парникових газів. Джерелом вихідних даних слугували стратегічні документи державної енергетичної політики, зокрема Енергетична стратегія України до 2050 року, Національний план з енергетики та клімату до 2030 року, Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок та Національний план дій з енергоефективності.

У межах дослідження сформовано три базові сценарії розвитку енергетичного сектору. Сценарій **WEM (With Existing Measures)** передбачає

реалізацію чинних політик без суттєвого посилення кліматичних заходів і характеризується відносно повільним зниженням енергоємності економіки та незначним зростанням частки відновлюваних джерел енергії) [1, 2]. Сценарій **WAM (With Additional Measures)** враховує впровадження додаткових заходів енергоефективності, розвиток відновлюваної енергетики та модернізацію енергетичної інфраструктури [3, 4]. Сценарій **NZE (Net Zero Emissions)** орієнтований на досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року та передбачає глибоку структурну трансформацію енергетичного сектору із суттєвим скороченням використання викопного палива [5, 6]. Їхні ключові макроекономічні та енергетичні параметри узагальнено в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння ключових показників сценаріїв розвитку енергетичного сектору

Показник	**WEM (існуючі заходи)**	**WAM (додаткові заходи)**	**NZE (Net Zero)**
Зростання ВВП	≈ 2–3 % щорічно	стабільне зростання завдяки модернізації	прискорене економічне зростання
Енергоємність економіки	≈ 0,3 т н.е./тис. $	зниження до 0,15–0,18 т н.е./тис. $	значне зниження
Частка ВДЕ	8–10 %	20–30 % до 2030 р.	≥30 %
Викиди парникових газів	150–200 млн т CO_2	скорочення ≈26 % до 2030 р.	досягнення кліматичної нейтральності

Порівняльний аналіз показав, що базовий сценарій WEM забезпечує стабільне, але повільне економічне зростання та лише часткове підвищення енергоефективності. У цьому випадку енергоємність економіки зменшується незначними темпами, а частка відновлюваних джерел енергії зростає повільно, що не дозволяє досягти амбітних кліматичних цілей. Натомість сценарій WAM демонструє більш збалансований підхід до модернізації енергетики, оскільки передбачає суттєве зниження енергоємності економіки, збільшення частки відновлюваних джерел енергії до 25–30 % та скорочення викидів парникових

газів у секторі генерації. Найбільш трансформаційним є сценарій NZE, реалізація якого потребує значних інвестицій у розвиток чистих технологій, електрифікацію енергетичних процесів та широке впровадження відновлюваних джерел енергії.

Отримані результати свідчать про тісний взаємозв'язок між економічним розвитком, енергетичною політикою та екологічними зобов'язаннями держави. Встановлено, що інвестиції у підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії та модернізацію енергетичної інфраструктури здатні забезпечити не лише скорочення викидів парникових газів, а й стимулювати економічне зростання та створення нових ринків і робочих місць [7]. Таким чином, застосування сценарного підходу дозволяє сформувати узгоджену систему вихідних даних для довгострокового прогнозування попиту на теплову енергію та визначити найбільш ефективні напрями розвитку енергетичного сектору України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. World Energy Outlook 2023 – Analysis. 2023 URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023 (дата звернення: 09, Червень 2025).
2. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року "Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text (дата звернення: 09, Червень 2025).
3. Про Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/796-2017-%D1%80 (дата звернення: 09, Червень 2025).
4. Energy - European Commission. 2025 URL: https://energy.ec.europa.eu/index_en (дата звернення: 09, Червень 2025).
5. Net Zero by 2050 – Analysis. 2021 URL: https://www.iea.org/reports/net-zero-

by-2050 (дата звернення: 09, Червень 2025).

6. Schindler M., Gnam L., Puchegger M., Medwenitsch K., Jasek P. Optimization-Based Operation of District Heating Networks: A Case Study for Two Real Sites. Energies. 2023. Вип. 16, № 5. С. 2120 DOI: https://doi.org/10.3390/en16052120.
7. Майстренко Н.Ю., Маляренко О.Є., & Горський В.В. (2020). Триетапний метод прогнозування рівнів енергоспоживання в економіці з урахуванням регіональних потенціалів енергозбереження. Системні дослідження в енергетиці, (3 (62), 37-45. DOI: https://doi.org/10.15407/pge2020.03.037

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

УДК 004.65:35(477)

Тур Оксана Миколаївна
доктор наук із соціальних комунікацій, професор
Шабуніна Вікторія Валентинівна
кандидат філологічних наук, доцент
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
м. Кременчук, Україна

УКРАЇНА В КОНТЕКСТІ ПОЛІТИКИ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

Анотація. У тексті розкрито становлення та розвиток політики відкритих даних у світі й Україні, окреслено її значення для прозорості влади, цифрового врядування, економіки та інновацій, а також визначено ключові етапи впровадження.

Ключові слова: відкриті дані, цифрове врядування, прозорість, електронне урядування, Україна.

Відкриті дані перетворилися на ключовий елемент сучасного цифрового управління та концепції прозорої влади у світовому масштабі. Протягом останніх років уряди різних держав активно впроваджують відповідні стратегії, розглядаючи їх як засіб забезпечення відкритості, відповідальності та стимулювання інновацій.

В Україні після подій Революції Гідності сформувався потужний суспільний запит на прозорість діяльності органів влади. У відповідь держава

реалізувала низку перетворень у цій сфері, що продемонструвало відчутні результати. Зокрема, за рейтингом Open Data Barometer, країна піднялася з 55-ї позиції у 2015 році на 17-у в 2018 році, продемонструвавши одні з найшвидших темпів зростання у світі [1].

Крім того, відповідно до європейських показників розвитку відкритих даних Україна також значно покращила свої позиції: у 2021 році вона посіла шосте місце серед 34 країн, долучившись до групи лідерів. А в 2024 році Україна втретє поспіль увійшла до трійки рейтингу Open Data Maturity (Рис. 1) з показником відкритості даних у 97%, тоді як середній показник у Європі склав 83% [2]. Такі досягнення засвідчують важливість подальшого вивчення державної політики у сфері відкритих даних, її результатів і викликів.

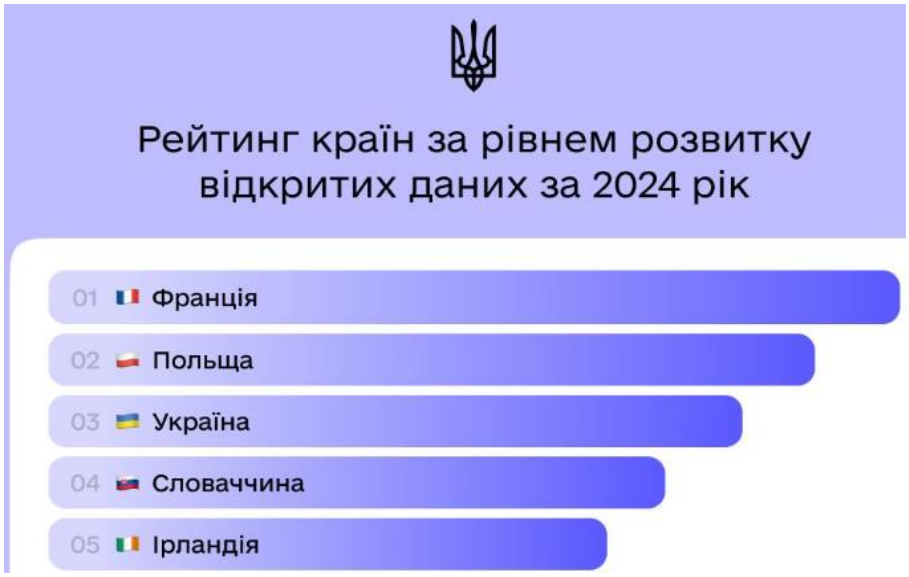


Рис. 1. Перша п’ятірка країн у рейтингу щодо рівня розвитку відкритих даних за 2024 рік [2]

Ідея відкритих даних (open data) передбачає, що певні масиви інформації мають бути доступними для всіх без обмежень у використанні чи поширенні, незалежно від цілей. Йдеться про такі інформаційні ресурси, які публікуються у формі, придатній для машинного опрацювання, повторного застосування та

вільного розповсюдження. Обмеження можуть стосуватися лише необхідності зазначення джерела або дотримання аналогічних умов ліцензування.

Попри те що витоки ідей прозорості інформації сягають принципів свободи доступу до неї, сам термін *open data* в нинішньому значенні сформувався відносно нещодавно. Становлення цієї концепції тісно пов'язане з поширенням інтернет-технологій і розвитком електронного урядування наприкінці 2000-х років. Однією з ключових подій вважають зустріч експертів у грудні 2007 р. в Себастополі (Каліфорнія), під час якої було визначено вісім основних принципів відкритих урядових даних. До них належать, зокрема, повнота оприлюднення, своєчасність публікації, загальна доступність без обмежень, придатність до машинного зчитування, а також відсутність зайвих ліцензійних бар'єрів [3]. Саме ці засади стали підґрунтям для подальшого формування національних політик у різних державах.

На початку 2010-х років ідея відкритих даних почала активно реалізовуватися на практиці. У 2009 році в США було створено перший державний портал Data.gov, що супроводжувався відповідною ініціативою адміністрації Барака Обами щодо відкритого врядування [4]. Уже в 2010 році подібний ресурс з'явився у Великій Британії, а згодом до цієї практики долучилися Канада, Австралія та інші країни. У Європейському Союзі питання повторного використання публічної інформації регулювалося ще директивою 2003 року, а у 2019 році було ухвалено окремий нормативний акт, відповідно до якого держави-члени зобов'язані відкривати важливі набори даних і забезпечувати їх онлайн-доступність.

Таким чином, до середини 2010-х років у світі сформувалася достатня політична та нормативна база для розвитку політики відкритих даних. Додатковим імпульсом стали міжнародні ініціативи: у 2013 році країни «Великої сімки» підтримали Хартію відкритих даних, а у 2015 році була започаткована Міжнародна хартія відкритих даних, яка визначила універсальні принципи для впровадження цієї практики урядами різних країн [5]. Початок форми

Україна приєдналася до глобального руху відкритих даних із певним запізненням, однак досить динамічно скоротила це відставання. Перші кроки в цьому напрямі були зумовлені впливом міжнародних практик та ініціатив громадянського суспільства. Ще до появи цілісної державної стратегії сформувалося середовище прихильників відкритих даних: у 2013 році стартував громадський проєкт CityScale, який став одним із перших незалежних ресурсів такого типу в Україні. Україна долучилася до Міжнародної хартії відкритих даних 22 вересня 2016 року.

На початку 2014 року завдяки волонтерській підтримці було створено демонстраційну версію національного порталу відкритих даних (data.gov.ua), що наочно продемонструвала можливості оприлюднення інформації органами влади. У червні того ж року було засновано Державне агентство з питань електронного урядування – інституцію, якій згодом доручили координування політики у сфері відкритих даних. Наприкінці 2014 року було підготовлено зміни до законодавства, а 9 квітня 2015 року Верховна Рада України ухвалила Закон № 319-VIII «Про внесення змін до деяких законів України щодо доступу до публічної інформації у формі відкритих даних». Цей закон зобов'язав розпорядників інформації оприлюднювати дані у форматі, що дозволяє їх подальше вільне використання та поширення, зокрема на Єдиному державному вебпорталі (data.gov.ua) та власних вебресурсах.

Отже, саме 2015 можна вважати роком запровадження офіційної державної політики у цій сфері. Згодом уряд конкретизував механізми її реалізації, затвердивши перелік обов'язкових для оприлюднення наборів інформації, визначивши формати та періодичність їх оновлення [6]. Відтоді відкриті дані стали невід'ємною складовою електронного врядування та ширшої системи забезпечення доступу до публічної інформації в Україні.

Відкриті дані в Україні також починають визнавати за їхню потенційну економічну цінність. За оцінками Київської школи економіки, відкриті дані наразі приносять українській економіці від 746 до 903 мільйонів доларів і можуть зрости до 1,4 мільярда доларів або 0,84% ВВП до 2025 року [7].

Реалізація максимальної економічної цінності відкритих даних для економіки України вимагатиме стабільних інвестицій і політичної підтримки на високому рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. E.-governance. Ukraine: Open Data Pioneer – businessukraine.ua. businessukraine.ua – Stay informed with Business Ukraine: latest news, politics, economy, lifestyle, and more. Discover Ukraine’s dynamic landscape in one place. URL: https:// Україна: Open Data Pioneer – businessukraine.ua (дата звернення: 18.03.2026).
2. Україна посіла третє місце в Європі за рівнем відкритості даних. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3938895-ukraina-posila-trete-misce-v-evropi-za-rivnem-vidkritosti-danih.html (дата звернення: 18.03.2026).
3. Open Government Data Principles URL: https://public.resource.org/8_principles.html (date of access:18.03.2026)
4. Open Government Directive. The White House. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/open/documents/open-government-directive (дата звернення: 18.03.2026).
5. Що таке «Міжнародна хартія відкритих даних»? URL: https://www.data.in.ua/shcho-take-mizhnarodna-khartiya-vidkrytykh-danykh (дата звернення: 18.03.2026).
6. Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 № 835 : станом на 1 квіт. 2025 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-п#Text (дата звернення: 19.03.2026).
7. Як Україна стала піонером у сфері відкритих даних. URL: https://theodi.org/news-and-events/blog/how-ukraine-became-an-open-data-pioneer/ (дата звернення: 18.03.2026).

PEDAGOGY AND EDUCATION

UDC 372.891:502.4

Yatsenko Volodymyr Sergiyovych
can. ped. sciences, art. sci. spivrobitnik
Institute of pedagogy NAPS of Ukraine
Kyev, Ukraine

FORMATION OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCIES ON THE EXAMPLES OF PROTECTED AREAS IN THE SYSTEM OF RATIONAL NATURE MANAGEMENT

The article discusses the issues of methods for the formation of students' research competencies on the examples of studying the ecological state of the environment, the peculiarities of the organization of the space of society, in particular, the use of various approaches to solving the problems of protection of protected areas and their rational use of nature (landscape-genetic, complex and spatial).

Formation of correct ideas about the study of geography problems through the issues of environmental safety, assessment of the state of the natural environment, protected areas, forest policy using mathematical, cartographic and mathematical methods of modeling the global geoecosystem in monitoring the natural environment.

Sustainable development of protected areas is considered as a tool in the ecological assessment of protected areas of the country's regions, students' research is aimed at studying the natural components of the landscape structure of the territory, as well as artificial objects - agricultural lands, quarries, reservoirs.

Keywords: sustainable development, competence approach, research competencies, ecology, nature protection, environmental monitoring.

Problem statement. Scientists of various fields of knowledge – geographers, biologists, ecologists, economists consider the ecological aspects of the organization of space by society. They use different approaches to solving the problems of protected protected areas and their rational use of nature. In particular, landscape-genetic, integrated and spatial approaches. *The landscape-genetic approach* creates conditions for a comprehensive analysis of the genetic properties of historically determined structural landscape formations in their interaction with the main landscape-forming factors [19]. Application of an integrated approach in the system of rational nature management, taking into account the biological diversity inherent in the space of natural and natural-anthropogenic conditions, structural and functional features of protected protected areas, interrelations between their main components and other factors contribute to increasing the efficiency of the functioning of such territories. An important methodological approach to the assessment procedure is spatial analysis. It involves the study of objects and the identification of their spatial location within landscape areas.

In their work, students of basic general secondary education institutions can use a variety of geographical sources of information in the study: texts that allow to present the development of the geographical space of protected protected areas, cartographic and statistical materials, materials of various forms of management on their territory in previous years, descriptions of travels, historical, journalistic works, photographic documents, etc.

Analysis of recent research and publications.The practical implementation of the principle of balance at the level of parts of the world can be considered such landmarks of the European nature conservation process as the European ecosystem [1], the Pan-European Strategy for the Conservation of Biological and Landscape Diversity (Sofia, Bulgaria, 1995) [5], etc. They are a manifestation of the perception of Europe as an integral natural region, highlighting, among others, to unite the efforts of its inhabitants in solving the problems of protected protected areas and their rational Nature use.

At the same time, it should be noted that the territorial aspect of the organization of the functioning of protected areas is also taken into account by Ukrainian legislation. For example, in Ukraine, a biosphere reserve is one of the categories of territories of the nature reserve fund, and in accordance with the Law of Ukraine "On the Nature Reserve Fund" (1992), it is envisaged to divide its territory into three zones [10].

Among the most important problems of Ukraine, the solution of which is envisaged in the law "On Environmental Protection" approved by the Verkhovna Rada of Ukraine [9], is the preservation of biotic and landscape diversity. Another Law of Ukraine "On the National Program for the Formation of the National Ecological Network of Ukraine for 2000-2015" (2000) [11] provides for the territorial organization of sublatitudinal and submeridional natural corridors that connect natural regions.

This problem is considered by certain geographical issues in the works of Ukrainian scientists O. M. Adamenko [2], S. O. Afanasiev [3], O. V. Vasylyuk [19], A. V. Gudzevich [17], K. Kilinska [12], I. V. Lytovchenko [13], V. M. Pashchenko [16]; research of the economics of nature management and environmental protection is carried out in the Council for the Study of the Productive Forces of Ukraine by scientists I. M. Lytsur [14], I. S. Mishchuk [15] and others.

Selection of previously unresolved parts of the general problem. Protected areas in the system of rational nature management are subject to the basic principles of geographical zoning, in particular territorial planning. During the analysis of protected areas, agro-technogenic loads and indicators of anthropogenic landscapes are partially taken into account.

Environmental management and audit using maps of the country's ecological state are slowly being introduced at the objects of the nature reserve fund. The issue of participation of protected protected areas of Ukraine in global environmental monitoring remains open.

Formulation of the objectives of the article (statement of the task). The main goal of our study is to find out the geographical conditions for the use of protected

areas in Ukraine and abroad; to highlight the main forms of work of protected areas in the system of rational nature management, as well as to reveal methodological approaches to the use of objects of the nature reserve fund in the formation of research competencies of students of basic institutions of general secondary education.

The main tasks of scientific study of the processes of rational nature management of protected areas of Ukraine are:

- to reveal the features of territorial planning of protected areas in the natural and geographical zoning of Ukraine;

- to characterize the elements of agroman-made impact, which must be taken into account during their study;

- to identify objects, main activities, financing and taxation strategy of protected areas, development of their environmental management and audit;

- to study the experience of the European Union in building a model of a global geoecosystem in environmental monitoring;

- to apply the results obtained during the formation of research competencies of students of the New Ukrainian School.

Presentation of the main material. The economics of nature management and protection of protected areas is based on the principles of preventive strategic management, the search for compromises and the least damage to nature, the coordination of spatial and temporal scales of natural and anthropogenic processes. The use of mathematical methods, one of which is cartographic and mathematical modeling, provides an opportunity to study the spatial location of objects of protected areas and their interaction with objects of economic activity.

Basic principles of natural geographical zoning of protected areas. The latest schemes of complex natural-geographical zoning, spatially covering individual states (Ukraine), are compiled taking into account the basic principles (objectivity of zoning, territorial integrity of its subdivisions, homogeneity of the complex of components) based on the landscape-genetic approach.

Territorial planning takes into account:

- features of its potential (biosphere reserve, nature reserve, national park, park of landscape art, natural monument, etc.);

- compliance with all requirements for its use, which allows to reconcile the modern and prognostic interests of society, individual sectors of the economy and local communities.

A significant potential for successful solution of this problem has the domestic experience of territorial planning of protected objects, which is a means of spatial reflection of the principles and measures of purposeful development of the territory. Territorial planning appears as one of the main means of achieving sustainable development of the country, ensuring the rational use of the potential of protected areas [4].

According to V. Oleshchenko, from the provisions of the modern concept of biosphere reserves, it is advisable to distinguish two levels of territorial organization: internal and network, which should be considered in a systematic combination [6, p. 158]. The internal structure should be understood as the organization of the territorial structure of the reserve, within the boundaries, and the network structure should be understood as the territorial structure of the network of biosphere reserves at the regional, national or international levels.

Study and assessment of the components of anthropotechnogenic load on protected areas. When assessing anthropotechnogenic loads on protected areas, it is necessary to take into account, first of all, the temporary factor. The effect of the effect depends on the duration of the action of the factor and its intensity. Most often, the time factor is already automatically taken into account in the indicator of anthropotechnogenic load, for example, in statistical information on environmental pollution corresponding to the calendar year. By anthropotechnogenic load, we understand a certain intensity of one or another influence that society exerts on the state of natural territorial complexes Anthropotechnogenic loads are especially dangerous for protected areas.

Foreign geographers pay attention to the need for functional classification of anthropotechnogenic loads in accordance with modern ideas about the functioning of

landscapes. They proposed classes of loads: mechanical (removal of material during mining, soil compaction under the influence of heavy agricultural machinery, grazing or activities of recreationists); geochemical (introduction or elimination of certain chemical elements), biotic (elimination of biological products, change in the structure and species composition of communities), energy (direct heat emissions or indirect violation of the heat balance).

When studying and assessing the components of anthropotechnogenic load on protected areas, it is necessary to take into account the indicators of population density and settlements of the adjacent territory, the density of emissions from stationary and mobile sources, the density of wastewater discharge and plowed territory and the density of transport routes. All of the above indicators are related. Thus, the change in population density corresponds to the level of development of the territory, the intensity of economic activity. An increase in the population of the territory leads to an increase in the consumption of natural resources (water, land); increase in the vehicle fleet and length of transport routes, the amount of industrial and municipal waste.

Man, without creating new components, brings only new elements to the landscape structure of the territory - agricultural land, quarries, reservoirs. But among such elements there are objects of artificial (buildings, roads, communications) and natural (species and communities of plants and animals) origin. Any new elements introduced by human economic activity into the natural subsystem act in it as similar to natural objects. Performing a variety of functions, such new elements are at the same time affected by natural processes. For example, artificial structures are weathered, reservoirs evaporate water, are filled with sediments and overgrown, cultural phytocoenoses are under pressure from natural vegetation and fauna.

As the Ukrainian scientist I. V. Lytovchenko notes: the main feature of the new elements is the inability to exist independently without constant human support. Therefore, any landscape created or changed by man is unstable due to the lack of a mechanism of self-regulation in it [13, p. 92-94].

As a result of such a combination, historically, an interdependent and interconnected natural and economic diversity of natural and economic processes (anthropotechnogenic) coexistence of natural conditions (protected protected protected areas) and economic processes (anthropotechnogenic) is formed. It is determined by the territorial object, which combines functional historical and modern structural features of existing protected areas.

Conservation management and audit of protected areas. To maintain the ecological balance in a certain region, the successful preservation of geosystems of natural-anthropogenic and anthropogenic origin, it is necessary to create multifunctional objects (national natural parks, regional nature parks), as well as the introduction of new categories of protected protected areas (territories of cultural heritage, traditional nature management, etc.). Environmental management is a special direction of geomanagement, which is carried out today in constant confrontational conditions. It coordinates the state environmental policy and the policy of an individual nature user and producer.

Environmental management and audit in Ukraine is implemented on the basis of the international standard ISO/DIS 14000 On Guidelines for Environmental Auditing, developed by the International Organization for Standardization (ISO) [19].

Objects of special environmental audit can also be territories with a certain functional purpose (environmental, recreational, agricultural, etc.).

Ecological assessment of protected areas is carried out according to the following algorithm:

- analysis of spatial indicators of modern natural and economic diversity. It is based on determining the total number of economic objects (water, forest, agricultural, settlement, recreational) and identifying their connection to the landscape structure of the territory;

- the territorial diversity of the network of economic objects of nature use is determined by the formula R = 1---------. The magnitude (R) is grouped on the following scale: very low, low, ordinary, high and very high (0.05 to 0.20). At higher

values above 0.20, the variety is classified as random. Determining diversity is an effective approach when analyzing environmental management objects;

- the total coefficient of spatial natural and economic diversity (Rpr) – the total number of studied objects located within the landscape area up to (Sn) – its area: Rpr = R1 + R2 + R3 +. +Rn/Rpr. It (Rpr) allows you to identify the total territorial diversity of objects of nature use.

The assessment can also be carried out according to other indicators that will allow the formation of a comprehensive characteristic of the protected area.

The main organizational and development measures in protected areas can be the creation of joint (united) information and coordination centers of this region, which would contribute to the integration of efforts to combat fires, poaching, illegal trade; in the development of tourism, in environmental education, distribution of information materials. In the economic aspect, the general management of such territories allows rational use of finances with their environmental audit.

In the context of globalization of financial institutions, the budget policy of Ukraine should contribute to the sustainable and effective socio-economic development of protected areas. The taxation strategy should be aimed at a long-term program of greening the tax system, which includes: increasing the value of taxes on the use of natural resource potential, expanding the base of natural resource taxation, introducing environmental excise taxes on risky goods and services; expansion of tax benefits for enterprises producing environmentally friendly products, restriction of subsidies for naturally hazardous and naturally labor-intensive activities [20].

Model of the global geoecosystem in environmental monitoring. In the context of sustainable development of the world, the creation of a model of a global geoecosystem in environmental monitoring is becoming increasingly important. After all, the state of protected protected areas will depend on how control over the results of management decisions will be carried out. The most effective way of control is environmental monitoring with the optimal number of permanent observation points, the use of remote sensing methods.

Ukraine seeks to unite with the European Union. But this path requires us not only economic growth and protection of human rights, and as O. M. Adamenko summarizes, it requires us to take the first steps towards the European Computerized System of Environmental Safety ECSES [2], to bring Ukrainian environmental legislation into the system of legislation of the European Union [18], etc.

The proposed European model of the global geoecosystem would help to analyze and record the complex ecological states of the country's environment, including protected protected areas.

The problems of protected protected protected areas in the system of rational nature management are of particular importance for the sustainable development of the regions of Ukraine. After all, not only the nature reserve fund is protected, but also cultural values, support and development of traditional crafts, ecotourism. The presented topics are indirectly recommended to be used in the formation of research competencies of students in basic institutions of general secondary education. Where they can, implement the idea of sustainable development of the respective region.

Conclusions and prospects for further research in this direction. In accordance with the main tasks, we have revealed the features of the territorial structure of protected protected areas in the natural geographical zoning of Ukraine, characterized the elements of agro-technogenic load and identified objects, measures, a strategy for financing protected areas, the development of their environmental management and audit.

The experience of the European Union in building a model of a global geoecosystem in environmental monitoring, in particular, the organization of the European Computerized System for Environmental Safety (ECSES), which will stimulate the adoption and implementation of European environmental standards in Ukraine, has been studied.

We see prospects for further research in this direction in a comprehensive analysis of the existing network of Ukrainian cultural and natural heritage sites of UNESCO with the determination of the need to develop the network in order to achieve the integrity and completeness of its activities; substantiation of the natural-

historical concept of the development of the noosphere in the conditions of the information society.

In our opinion, the integration of Ukraine with neighboring countries in solving the problems of protection and rational use of protected protected areas is promising.

REFERENCES:

1. Delaney, Paul. Seville Journal; Expo 92's Promise: New Life або Stale Gazpacho? The New York Times(February 1, 1989). Date of appeal: March 01, 2026.
2. Adamenko O. M., Adamenko Y. O., Arkhipova L. M. et al. Environmental safety of territories. Ivano-Frankivsk: Suprun, 2014. 456 p.
3. Afanasiev S. O. Problems and development of research on the ecological state of hydroecosystems of Ukraine in the aspect of implementation of EU directives in the field of environment / S. O. Afanasiev. Hydrobiological journal. 2018. Vol. 54, No. 6. Pp. 3-17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gbj_2018_54_6_3
4. Bilokon Y. M. Regional Planning (Theory and Practice) / Ed. I. O. Fomina. Kiev, 2003. 246 p.
5. Pan-European Strategy for the Conservation of Biological and Landscape Diversity Strategy; Council of Europe of 25.10.1995 Adoption of 25.10.1995 Permanent address: URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/994_711 Date of appeal: March 14, 2026.
6. Hamor F. D., Kovbasniuk A. R., Kovbasniuk R. M. Concept of UNESCO Biosphere Reserves. History and features of implementation in different countries of the world. Carpathian Biosphere Reserve. Rakhiv, 2025. 160 p.
7. Geography in the Information Society, 2008. Coll. Sciences. works. In 4 vols. Kyiv: VGL Obrii, 2008. 368 p.
8. Ecological Management: Textbook / Ed. V. F. Semenova, O. L. Mikhailyuk. Kyiv, Center for Educational Literature, 2012. 516 p.
9. Law of Ukraine "On Environmental Protection". Law of Ukraine of 25.06.1991

No. 1264-XII. Revision of 08.08.2025, basis – 3855-IX. Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine of 08.10.1991 – 1991, No. 41, Article 546.

10. The Law of Ukraine "On the Nature Reserve Fund". Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine. 1992. № 34. P. 502.
11. The Law of Ukraine "On the National Program for the Formation of the National Ecological Network of Ukraine for 2000-2015". Law of Ukraine; Program of 21.09.2000, No 1989-III. Revision of 10.06.2012, basis – 4731-VI. Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine of 24.11.2000 – 2000, No. 47, Article 405.
12. Kilinska K. Y. Ecological-prognostic assessment of natural and economic diversity of the Karpatho-Podilskyi region of Ukraine [Text] : dis... Dr. Geogr. Sci.: 11.00.11 / Kilinska Klavdiya Yosyfivna; Kyiv National University. Taras Shevchenko. Kiev, 2008. 373 pages + addition: 87 pages. - 317-373 pp.
13. Lytovchenko I. V. Social and ecological zoning of the Poltava region [Text] : diss... Cand. geogr. Sci.: 11.00.02 / Lytovchenko Iryna Volodymyrivna ; Kyiv National University. Taras Shevchenko. Kiev, 2008. 253 pages. : fig., table. 165-182 pp.
14. Lytsur I. State of forest reproduction in Ukraine as an economic aspect of forest policy [Electronic resource] / I. Lytsur, S. Tkachev. Economics of nature management and environmental protection. 2017. 2017. Pp. 185-193. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/epod_2017_2017_25
15. Mishchuk I. S. Ecological and Economic Mechanism for the Development of Nature Conservation Territories [Text] : author. Diss... Cand. Econ. Sci. : 08.00.06 / Mishchuk Iryna Sergeevna; NAS of Ukraine, Council for the Study of the Product. forces of Ukraine. Kiev, 2009. 19 p.
16. Pashchenko V. M. Methodology of post-neoclassical landscape science. Kiev, 1999. 284 p.
17. Regional Aspects of Scientific Research on the Objects of the Nature Reserve Fund [Text] : Materials Vseukr. Scientific and Practical Conf., dedicated. 15th anniversary of the national. nature. park "Karmelyukovo Podillya",

(Chechelnyk, August 15-16, 2024) / [editors: A. Gudzevich, N. Shpak, L. Markovska] ; Vinnytsia. state. ped. Univ. Mykhailo Kotsiubynskyi [et al.]. Vinnytsia: Nilan-LTD, 2024. 167, [1] p. : fig., tabl. - Refs. at the end of the century. ISBN 978-617-558-102-5

18. The system of EU legislation in the field of environmental protection, its main differences from the environmental legislation of Ukraine. Research 1. EU environmental law and its comparison with Ukrainian environmental legislation / Prepared by Prof. V. Kostitskyi ; Westminster Foundation for Democracy ; translated within the framework of the USAID Program. K., 2025. 63 p. URL: https://internews.ua/storage/app/media/rang/Materials/2024/EU/EUEcology1.pdf
19. Current state and protection of natural complexes in the basin of the Seversky Donets. Materials of the scientific and practical conference on the occasion of the 20th anniversary of the creation of the national nature park "Svyati Gory" (September 21-22, 2017) / Series: "Conservation Biology in Ukraine". Vyp. 5. Svyatogorsk, 2017. 170 p. ISBN 978-966-1528-98-6
20. Khvesyk M. A., Gorbach L. M., Kulakovskyi Y. P. Economic and Legal Regulation of Nature Management. Kiev: Kondor Publ., 2004. 524 p.

DOI: https://doi.org/10.64828/conf-108-2026-2
УДК 821.161.2:37.017.4

Гриценко Тамара Іванівна
директор,
учитель української мови та літератури
Слобідського ліцею
Буринської міської ради
Сумської області, Україна

ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ НА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ

Анотація. У статті досліджено роль української літератури як фундаменту формування національної свідомості, громадянської позиції та самоідентифікації особистості. Аналізується вплив художніх творів на засвоєння культурних цінностей, історичної пам'яті та патріотизму, що є ключовими для виховання національно свідомих громадян. Розглянуто літературу як засіб пізнання та інструмент розвитку свідомості. Особливу увагу приділено трансформації світоглядних моделей — від класичних творів опору до сучасних текстів, що рефлексують на виклики війни та глобалізації. Зроблено висновок, що читання національної класики та сучасної прози є не лише освітнім процесом, а й стратегічним інструментом духовного самовизначення нації.

Ключові слова: національна свідомість, українська література, ідентичність, культурний код, ціннісні орієнтири, виховання особистості.

«Люди шукають у літературі ідентичність. Саме художній текст дозволяє відчути приналежність до спільноти через спільні образи та культурні коди», - стверджує Віра Агеєва, доктор філологічних наук.

Дійсно, українська література завжди знаходила шляхи для розвитку й відображення ідей національної ідентичності навіть у часи тотальних заборон та політичного занепаду державності. Людська психологія побудована так, що чим більше заборон, тим більше буде опору. Тому заборони писати, навчати, видавати твори українською мовою сприяли активному пробудженню національної свідомості в кожного українця, а очолили цей опір літературні діячи. Твори М. Котляревського, Г. Сковороди, Т. Шевченка, Г. Квітки-Основ'яненка та інших українських класиків ще в далекі часи тотальних царських заборон перечитували, вивчали напам'ять, цитували, зберігали в кожній родині як найбільший скарб. На творах українських класиків виховувалися майбутні герої, які поведуть за собою маси на боротьбу за відстоювання своєї ідентичності, права на існування нації, окремої держави. Націоналістична та патріотична література минулих століть руйнує нав'язані стереотипи меншовартості, формуючи почуття національної гордості. Література допомагала й допомагає особистості знайти відповідь на питання «Хто я?». Читач ідентифікує себе як «часточку українського народу», що є основою національної самоідентичності. Через художні образи література допомагає не лише знати факти, а й емоційно переживати боротьбу народу за незалежність. Вона завжди була чимось більшим за мистецтво: у часи відсутності власної держави саме книга виконувала роль кордону, армії та Конституції.

Українська література 1920-1930 років у порівнянні з попередніми періодами розвитку нашого письменства була приголомшливо багатою. Відродження національне, яке сприяло самоствердженню українських митців, мало вагоме значення для формування свідомості цілої нації, її ідентичності. На жаль, у революційний період існувало дві дійсності: національна, з одного боку, та більшовицька, з іншого. Поширювалася класова ненависть, заперечення героїчного минулого українського народу, тому вірність гуманістичним принципам в літературі сприяла збереженню духовних цінностей. На прикладі творчості М. Хвильового (новела "Я (Романтика)") можна чітко простежити

роздвоєність душі та наслідки фанатизму в боротьбі за вигадану ідеологію. Справжня українська література продовжувала боротьбу з культивуванням “пролетарського реалізму”, “соцреалізмом”, ”заангажованістю”. Щоб придушити вільну думку, викликати страх, укріпити покору, сталінський режим розгорнув масові репресії: 238 українських письменників було репресовано, розстріляно до 337 кобзарів, бандуристів та лірників, репресовано 85 вчених-мовознавців, звільнено в 2 тисячі співробітників освіти. Але українська література продовжує розвиватися і вести за собою, нагадувати своєму народові про духовні цінності (наприклад, роман “Собор” О. Гончара). Такі митці як О. Вишня, М. Куліш через гумор та сатиру, із явним підтекстом, прихованим від «привладної» критики, висміювали безглузді радянські гасла та акцентували увагу на культурі, народних традиціях та історії українського народу, сприяли пробудженню самосвідомості. Шестидесятники стали гідним продовжувачами українського відродження. Радянська влада продовжує боротьбу з українським словом, але справжні митці не зраджують свій народ. Прикладом стоїцизму в літературі є творчий шлях Ліни Костенко, яка і зараз у свої 96 років продовжує творити для кожного українця, гартуючи віру в перемогу, віру в майбутнє України - вільної, незалежної та процвітаючої на рівні з іншими європейськими державами. Вона не співпрацює з політиками, вона творить для народу, у який вірить і до якого належить.

Отже, саме література впливає на формування національно свідомої особистості. Тому вивчення історичного минулого через долю українських митців, через долю героїв творів, створених під впливом історичних подій, що відбувалися у світі, у рідній країні, формують істину, яка є запорукою самосвідомості, формуванню духовності, поваги до минулого та історії власного народу, який постійно веде боротьбу за свою ідентичність. Художні твори допомагають відчути себе частиною свого народу, його історії, долучитися до створення майбутнього вільної України. «Чорна рада» Пантелеймона Куліша або «Маруся Чурай» Ліни Костенко створюють тяглість поколінь. Читач починає ідентифікувати себе не як окрему одиницю, а як

частину великого народу з героїчним і драматичним минулим. Література формує образ героя. Від козака-характерника до воїна ЗСУ в сучасних репортажах - ці образи стають рольовими моделями. Вони закладають цінності свободи, волі та справедливості, які є центральними для української ментальності. Українська література - це не просто набір текстів, а справжній генетичний код нації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти: Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392.
2. Концепція національно-патріотичного виховання молоді, затверджена наказом Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства освіти і науки України, Міністерства оборони України, Міністерства культури і туризму України від 27.10.2009 № 3754/981/538/49.
3. Бондаренко Н., Косянчук С. Національно-патріотичне виховання у контексті сучасних викликів: методичні рекомендації [для вчителів, методистів, авторів програм і підруч ників, науковців, викладачів, студентів закладів професійної й вищої освіти, управлінців, політиків]. 2022. URL.
4. Шевчук Г.Й. Національно-патріотичне виховання молоді в умовах війни//Журнал «Наукові інновації та передові технології» №5 (19) 2023.

УДК 37.014:174:34:005.94

Наталія Кононец
доктор педагогічних наук
професор кафедри педагогічної майстерності та менеджменту
імені І. А. Зязюна
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
36000, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна
https: //orcid.org/0000-0002-4384-1198
Інна Іщенко
кандидат економічних наук
старший викладач кафедри педагогічної майстерності та менеджменту
імені І. А. Зязюна
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
36000, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна
https: //orcid.org/0000-0001-9602-3554

ЕТИКА І ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНСАЛТИНГОВОЇ ТА ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ

Анотація. У дослідженні проаналізовано етичні засади та правове забезпечення консалтингової й експертної діяльності в галузі освіти. Обґрунтовано необхідність інтеграції етичних принципів і нормативно-правових механізмів у професійну практику. Визначено ризики, пов’язані з конфліктом інтересів і недоброчесністю, та запропоновано напрями вдосконалення регуляторної політики й професійних стандартів у сучасних умовах цифровізації освіти.

Ключові слова: етика, правове забезпечення, освітній консалтинг, експертна діяльність, академічна доброчесність, конфлікт інтересів, освітня програма, «Організація освітнього процесу: консалтинг та експертиза».

Сучасний розвиток освітніх систем характеризується зростанням ролі консалтингової та експертної діяльності, що пов’язано з необхідністю забезпечення якості освіти, модернізації освітніх програм та впровадження інновацій. У цих умовах особливої актуальності набувають питання етичного регулювання та правового забезпечення діяльності фахівців, які здійснюють аналітичну, дорадчу та експертну підтримку освітніх процесів.

Консалтинг у сфері освіти передбачає надання професійних рекомендацій щодо управління освітніми установами, розроблення освітніх програм, впровадження інноваційних технологій навчання, тоді як експертна діяльність спрямована на оцінювання якості освітніх послуг, акредитацію, аудит і моніторинг освітніх систем. Обидва напрями діяльності мають значний вплив на прийняття управлінських рішень, що зумовлює підвищені вимоги до їх етичності та правомірності (Іщенко, Кононец, 2025).

Консалтингова та експертна діяльність у сфері освіти є складовими професійної підтримки управлінських і педагогічних процесів. Вони передбачають високий рівень відповідальності, оскільки результати такої діяльності впливають на якість освіти, репутацію освітніх установ та ефективність освітньої політики (Касьянова, 2013).

Етичні засади консалтингової та експертної діяльності базуються на загальнолюдських і професійних цінностях (Спільник, Спільник, 2011; Шостаківська, 2024). До ключових принципів належать:

• об’єктивність, що передбачає неупередженість оцінювання;

• незалежність, яка забезпечує відсутність зовнішнього впливу на результати експертизи;

• конфіденційність, пов’язана із захистом інформації;

• професійна компетентність, що передбачає належний рівень знань і досвіду;

• відповідальність за результати діяльності.

Особливу увагу слід приділити проблемі конфлікту інтересів, яка є однією з найбільш поширених етичних загроз. Конфлікт інтересів виникає у випадках, коли особисті, фінансові або професійні інтереси експерта можуть вплинути на об'єктивність його висновків. Для мінімізації таких ризиків необхідно впроваджувати механізми декларування інтересів, незалежного відбору експертів та прозорих процедур оцінювання.

Правове забезпечення консалтингової та експертної діяльності в освіті має комплексний характер і охоплює систему нормативно-правових актів різного рівня, що визначають засади функціонування освітньої сфери, механізми забезпечення якості освіти, а також процедури здійснення зовнішнього й внутрішнього оцінювання. Його основу становлять базові законодавчі акти, зокрема, Закони України «Про освіту» та «Про вищу освіту», які закріплюють принципи державної політики у сфері освіти, визначають права й обов'язки учасників освітнього процесу, а також регламентують інституційні механізми контролю якості.

Закон України «Про освіту» встановлює загальні рамки функціонування системи забезпечення якості освіти, що включає внутрішні системи якості в закладах освіти, зовнішні процедури оцінювання (інституційний аудит, акредитацію освітніх програм) та діяльність незалежних установ оцінювання. У цьому контексті експертна діяльність набуває статусу невід'ємного елементу зовнішнього забезпечення якості, а її правове регулювання спрямоване на гарантування об'єктивності, прозорості та професійності експертних висновків.

Закон України «Про вищу освіту» деталізує процедури акредитації освітніх програм, ліцензування освітньої діяльності, а також визначає роль Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО) як ключового суб'єкта організації та координації експертних процедур. Важливим елементом правового забезпечення є встановлення вимог до експертів, порядку

їх відбору, підготовки та участі в акредитаційних експертизах, що сприяє підвищенню якості експертної діяльності та мінімізації ризиків упередженості.

Окрему групу нормативно-правових актів становлять підзаконні документи, зокрема постанови Кабінету Міністрів України та накази Міністерства освіти і науки України, які конкретизують процедури ліцензування, акредитації, моніторингу якості освіти, а також регламентують діяльність експертних груп. Такі документи визначають алгоритми проведення експертних оцінювань, критерії якості освітніх програм, вимоги до звітності та процедури прийняття рішень за результатами експертизи.

Водночас правове забезпечення консалтингової діяльності в освіті є менш формалізованим порівняно з експертною, що зумовлює певні прогалини у регулюванні. Освітній консалтинг здебільшого здійснюється в межах загального правового поля господарської діяльності, освітніх послуг і договірних відносин, що потребує додаткового нормативного врегулювання щодо стандартів якості консалтингових послуг, відповідальності консультантів та етичних вимог до їх діяльності.

Суттєвим аспектом правового забезпечення є також імплементація міжнародних стандартів і рекомендацій у сфері забезпечення якості освіти, зокрема стандартів і рекомендацій для забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Їх урахування сприяє гармонізації національної системи освіти з європейськими підходами та підвищенню довіри до результатів експертної діяльності на міжнародному рівні.

Відтак, правове забезпечення консалтингової та експертної діяльності в освіті в Україні перебуває на етапі розвитку та вдосконалення, характеризується наявністю чітко регламентованих процедур у сфері експертного оцінювання та водночас потребує подальшої систематизації й нормативного уточнення у сфері освітнього консалтингу, що підтверджується сучасними науковими дослідженнями (Лишенюк, 2023).

Цифровізація освіти створює нові можливості для консалтингової та експертної діяльності, але водночас породжує нові етичні виклики, пов’язані з

обробкою персональних даних, використанням штучного інтелекту та забезпеченням інформаційної безпеки. У цьому контексті важливо забезпечити баланс між інноваційністю та дотриманням етичних норм.

На нашу думку, одним із перспективних напрямів є розроблення та впровадження професійних кодексів етики для консультантів і експертів у сфері освіти на кшталт «Етичного кодексу ученого України» (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09#Text). Такі кодекси мають містити чіткі стандарти поведінки, механізми контролю та відповідальності, а також процедури розгляду етичних порушень.

Крім того, доцільним вважаємо створення системи професійної підготовки фахівців, що здійснюють консалтингову та експертну діяльність. Прикладом такої підготовки є магістерська освітня програма «Організація освітнього процесу: консалтинг та експертиза» (рис. 1), яку пропонує кафедра педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка (Гриньова, Кононец, Жданова-Неділько, Іщенко, 2025). Це сприятиме, на гаше глибоке переконання, підвищенню якості послуг, забезпеченню довіри до результатів експертизи та формуванню професійної спільноти освітніх експертів та консультантів.

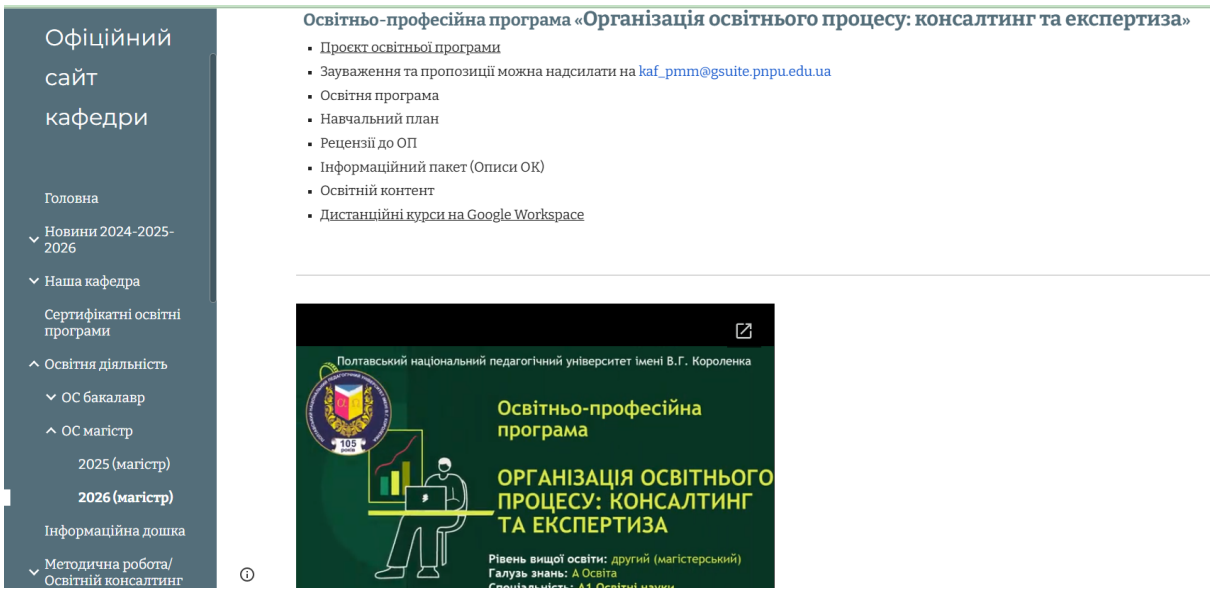


Рис. 1. Сторінка освітньої програми (URL: https://surl.li/sshsbn)

Водночас, формування етичної компетентності має стати невід'ємною складовою підготовки експертів і консультантів у галузі освіти, зокрема на засадах академічної доброчесності як системоутворювального принципу професійної діяльності. Йдеться про цілеспрямоване формування у майбутніх фахівців здатності дотримуватися норм чесності, прозорості, відповідальності, уникнення плагіату, фабрикації та фальсифікації результатів, а також недопущення конфлікту інтересів у процесі здійснення експертних оцінювань і консалтингових послуг. Така підготовка передбачає інтеграцію відповідних змістових модулів у освітні програми, використання кейс-методів і ситуаційного аналізу етичних дилем, а також запровадження інституційних механізмів контролю й саморегуляції, що сприяють формуванню культури доброчесності та підвищенню довіри до результатів професійної діяльності у сфері освіти.

У підсумку відзначимо, що етика і правове забезпечення консалтингової та експертної діяльності в галузі освіти є взаємопов'язаними складовими, що визначають якість і ефективність професійної діяльності, а також окреслюють вектори професійної підготовки майбутніх фахівців з освітнього консалтингу та експертизи. Їх інтеграція забезпечує прозорість, об'єктивність і довіру до результатів експертизи. У результаті дослідження встановлено, що ключовими напрямами вдосконалення є: розвиток нормативно-правової бази, впровадження професійних етичних кодексів, посилення механізмів запобігання конфлікту інтересів, а також підвищення рівня професійної підготовки фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гриньова М., Кононец Н., Жданова-Неділько О., Іщенко І. Дидактична модель освітньої програми «Організація освітнього процесу: консалтинг та експертиза». Нові горизонти педагогічної майстерності: від традицій до інновацій: колективна монографія / за ред. д-ра пед. наук М. В. Гриньової, д-ра пед. наук Н. В. Кононец ; Полтав. нац пед.ун-т імені В. Г. Короленка.

– Полтава, 2025. С. 100-131.

2. Іщенко І.С., Кононец Н.В. Принципи ефективного освітнього консалтингу. Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 29–30 травня 2025 р.) / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2025. С. 30-33.
3. Касьянова О. М. Теоретичне узагальнення сутності експертизи як педагогічного феномену. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2013. № 29 (82). С. 191–196.
4. Курс лекцій з навчальної дисципліни «Етика професійної діяльності та основи педагогіки» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, денної та заочної форми навчання. Тернопіль. ТНТУ. 2024. 26 ст./ Упорядник : Н.М. Шостаківська. Тернопіль : Вид–то ТНТУ імені Івана Пулюя, 2024. 189 с.
5. Лишенюк В. К. Правове регулювання консалтингової діяльності. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 08 «Право» за спеціальністю 081 «Право». Київ, 2023.
6. Спільник І., Спільник П. Етичні засади діяльності у консультаційній сфері. *Економічний аналіз*. 2011. Вип. 8. Ч. 2. С. 318–322.

УДК 378.016: 51: 631.3: 004.42

Одновол Дмитро Геннадійович
старший викладач
Дьоміна Наталя Анатоліївна
кандидат технічних наук, доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
м. Запоріжжя, Україна

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ АГРОІНЖЕНЕРІВ ЗАСОБАМИ MATLAB У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Анотація. У статті обґрунтовано концепцію міждисциплінарного викладання вищої математики для здобувачів вищої освіти агроінженерних спеціальностей у контексті стратегії сталого розвитку. Висвітлено проблему абстрактності традиційної математичної підготовки та запропоновано шляхи її подолання через інтеграцію реальних агроекологічних задач у освітній процес. Розкрито роль середовища MATLAB як дидактичної платформи, що дозволяє аналізувати та візуалізувати складні математичні залежності (моделі ущільнення ґрунту, оптимізації внесення добрив, енергоефективності техніки та режимів зрошення). Особливу увагу приділено використанню інтерактивних скриптів Live Script для формування екологічно відповідального мислення майбутніх інженерів. Показано, що застосування MATLAB забезпечує перехід від формальних обчислень до активного дослідження моделей, сприяючи формуванню математичних, інженерних і цифрових компетентностей, необхідних для раціонального природокористування в аграрному секторі.

Ключові слова: вища математика, агроінженерія, MATLAB, сталий розвиток, математичне моделювання, міждисциплінарний підхід, Live Script, оптимізація ресурсів.

Концепція сталого розвитку передбачає раціональне використання природних ресурсів, мінімізацію екологічного навантаження, підвищення енергоефективності та забезпечення довгострокової продуктивності аграрних систем [1]. У сучасному сільському господарстві ці завдання неможливо вирішувати інтуїтивно або лише на основі емпіричного досвіду. Вони потребують кількісного аналізу, прогнозування та оптимізації, що базуються на математичних моделях.

Математичне моделювання дозволяє описувати процеси зрошення, внесення добрив, руху техніки по полю, ущільнення ґрунту, витрат палива, енергоспоживання та врожайності у вигляді функціональних залежностей, систем рівнянь, оптимізаційних задач. Саме ці моделі дають змогу майбутнім агроінженерам приймати обґрунтовані рішення, які сприяють зменшенню негативного впливу на довкілля та підвищенню ефективності виробництва.

Таким чином, математична підготовка стає не лише теоретичною складовою інженерної освіти, а й інструментом формування екологічно відповідального мислення, що відповідає цілям освіти для сталого розвитку.

Проблема традиційного викладання вищої математики

Традиційне викладання вищої математики в інженерних спеціальностях переважно має абстрактний характер. Здобувачі освіти зазвичай розв’язують формальні задачі, не пов’язуючи їх з майбутньою професійною діяльністю. Диференціальне та інтегральне числення, диференціальні рівняння, методи оптимізації сприймаються як теоретичні розділи, що не мають очевидного прикладного значення.

У результаті: знижується мотивація до вивчення вищої математики, формується фрагментарне розуміння інженерних процесів, не формується

усвідомлення зв’язку між математикою та екологічними і ресурсними проблемами аграрного виробництва.

Для подолання цієї проблеми необхідно інтегрувати математичний апарат через розв’язування реальних агроінженерних задач, пов’язаних зі сталим розвитком, використовуючи сучасні цифрові інструменти моделювання.

Роль MATLAB як міждисциплінарного інструмента

MATLAB у підготовці агроінженерів доцільно розглядати не лише як середовище та мову програмування, а як дидактичну платформу, що поєднує математичну теорію, інженерні задачі та екологічний контекст сталого розвитку в єдиному освітньому просторі [2].

Ключова педагогічна перевага MATLAB полягає у тому, що система комп’ютерної математики дозволяє перейти від абстрактних формул до наочного дослідження моделей [3] Наприклад, тема «Функції багатьох змінних» у традиційному курсі обмежується аналітичним знаходженням частинних похідних, найбільшого і найменшого значення функцій та дослідженням функцій на екстремуми. У MATLAB ця тема трансформується у дослідження реальних поверхонь, що описують, наприклад, залежність врожайності від вологості та ущільнення ґрунту або залежність витрат палива від швидкості руху агрегату та ширини захвату.

Важливим є також використання формату Live Script, який дозволяє поєднати теоретичні пояснення, формули, програмний код, графіки та висновки в одному інтерактивному документі. Такий підхід фактично створює цифрову лабораторію з вищої математики, де здобувач освіти не лише виконує обчислення, а й досліджує поведінку моделі при зміні параметрів.

MATLAB також забезпечує реалізацію методів:

• чисельної оптимізації;

• розв’язування диференціальних рівнянь;

• статистичного аналізу;

• побудови 2D та 3D візуалізацій.

Це дозволяє органічно інтегрувати розділи вищої математики з дисциплінами агроінженерного циклу, зокрема: механізацією господарства, технологіями рослинництва, енергетикою, ґрунтознавством.

Таким чином, MATLAB виступає міждисциплінарним «містком» між вищою математикою, інженерією та екологією, що відповідає концепції освіти для сталого розвитку.

Приклади моделей

1. Модель оптимізації внесення добрив

Врожайність сільськогосподарських культур нелінійно залежить від кількості внесених добрив. Надмірне внесення призводить до деградації ґрунту та забруднення довкілля. Ця залежність може бути подана у вигляді цільової функції [4]:

$$Y = f(N, P, K)$$

де N, P, K - норми внесення основних елементів живлення.

Задача формулюється як оптимізаційна з обмеженнями на екологічно допустимі норми. У MATLAB здобувачі досліджують, як змінюється максимум функції при різних обмеженнях, що наочно демонструє принцип раціонального природокористування.

2. Модель ущільнення ґрунту технікою

Ущільнення ґрунту є однією з ключових проблем сучасного землеробства. Воно залежить від маси техніки M, кількості проходів n та вологості ґрунту W [5]:

$$S = f(M, n, W).$$

Побудова поверхні $S(M, n, W)$ у MATLAB дозволяє здобувачам візуально визначати критичні зони, де ущільнення перевищує допустимі межі. Це перетворює тему «поверхні та лінії рівня» на інструмент аналізу реальної агроекологічної проблеми.

3. Модель зрошення на основі диференціальних рівнянь

Зміна вологості ґрунту в часі може бути описана рівнянням [6]:

$$\frac{dW}{dt} = I(t) - E(W),$$

де $I(t)$ – інтенсивність зрошення, $E(W)$ – випаровування.

Розв'язання цього рівняння в MATLAB показує, як можна прогнозувати оптимальні режими поливу, уникаючи перевитрат води – ключового ресурсу в умовах змін клімату.

4. Модель оптимізації витрат палива

Витрати палива F залежать від швидкості руху v, ширини захвату агрегату b та довжини гону L [7]:

$$F = f(v, b, L).$$

Задача мінімізації F при збереженні продуктивності формалізується як задача лінійного програмування. У MATLAB здобувачі досліджують, як вибір технологічних параметрів впливає на енергоефективність польових робіт.

Формування компетентностей

Інтеграція MATLAB у викладання вищої математики трансформує характер навчальної діяльності здобувача освіти: від пасивного розв'язування прикладів до активного дослідження моделей.

Формуються такі групи компетентностей:

• *математичні* – здатність формалізувати реальні процеси у вигляді функцій, рівнянь і оптимізаційних задач, володіння чисельними методами та навички аналізу результатів;

• *інженерні* – розуміння впливу технологічних параметрів на стан ґрунту, врожайність та енерговитрати, здатність обґрунтовувати вибір режимів роботи техніки;

• *екологічні (у контексті сталого розвитку)* – усвідомлення наслідків надмірного використання ресурсів, орієнтація на мінімізацію шкоди довкіллю;

• *цифрові* – вміння працювати з обчислювальними середовищами, здійснювати аналіз і візуалізацію даних, використовувати цифрові інструменти;

• *когнітивні* – розвиток системного мислення, здатність приймати рішення на основі моделей і здійснювати критичний аналіз отриманих результатів.

У сукупності ці компетентності формують інженера нового типу – фахівця, здатного приймати рішення з урахуванням принципів сталого розвитку на основі математичного моделювання та цифрових технологій.

Інтеграція задач сталого розвитку у викладання вищої математики засобами MATLAB формує нову модель інженерної освіти, у якій математичні знання стають інструментом вирішення реальних екологічних і ресурсних проблем аграрного виробництва [8].

Такий підхід забезпечує міждисциплінарність, підвищує мотивацію здобувачів вищої освіти та формує екологічно відповідальне інженерне мислення. MATLAB у цьому процесі виступає не лише програмним засобом, а й ключовим елементом цифрової освітньої екосистеми, що сприяє реалізації принципів сталого розвитку в підготовці агроінженерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Стратегія сталого розвитку: Підручник / [В.М.Боголюбов, М.О. Клименко, Мельник Л.Г., О.О. Ракоїд]. За редакцією професора В.М.Боголюбова і. – К.: ВЦНУБІПУ, 2018. – 446 с.
2. Дьоміна Н.А., Одновол Д.Г., Леонтьєва В.В., Кондрат’єва Н.О. MATLAB – інструмент сучасної математичної підготовки інженерів: національний та міжнародний досвід // Development of modern science: experimental and theoretical research: scientific multidisciplinary monograph. 2025. С. 367–393.
3. Kontrová, L., & Šusteková, D. (2020). MATLAB as a teaching, learning and motivating tool for engineering mathematics. Mathematical Modeling – International Scientific Journal, 4(2), 42–44. Retrieved from URL: https://stumejournals.com/journals/mm/2020/2/42.full.pdf
4. Khorramdel, S., Nassiri Mahallati, M., Hooshmand, M., & Mostafavi, M. J. (2020). Optimization of N and P fertilizer rates on yield and quality indices of wheat using a Response-Surface Methodology. Journal of Crop Production, 13(3), 119–140. DOI: https://doi.org/10.22069/ejcp.2021.17978.2328

5. Liu, K., Benetti, M., Sozzi, M., Gasparini, F., & Sartori, L. (2022). Soil compaction under different traction resistance conditions: A case study in North Italy. Agriculture, 12(11), 1954. DOI: https://doi.org/10.3390/agriculture12111954
6. Domínguez-Niño, J. M., Force, J., Pereira, L. S., & De Juan, J. A. (2019). Differential irrigation scheduling by an automated algorithm of water balance. Agricultural Water Management, 222, 259–268. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agwat.2019.05.019
7. Al-Sager, S. M., Almady, S. S., Marey, S. A., Al-Hamed, S. A., & Aboukarima, A. M. (2024). Prediction of specific fuel consumption of a tractor during the tillage process using an artificial neural network method. Agronomy, 14(3), 492. DOI: https://doi.org/10.3390/agronomy14030492
8. Дьоміна Н., Одновол Д. Використання MATLAB як засобу навчання та дослідження математичних моделей агроінженерних систем. Інформаційні технології в професійній діяльності: матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 2025 р.). Рівне: РВВ РДГУ, 2025. С. 37-41.

УДК 159.95

Оксана Олександрівна Гриценко
асистент вчителя
Комунальний заклад «Зачепилівський ліцей»
Зачепилівської селищної ради
Берестинського району Харківської області

СКАФФОЛДИНГ — ОПОРИ ДЛЯ НАВЧАННЯ: ЕФЕКТИВНА ПІДТРИМКА УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ (ООП)

Анотація. В умовах сучасної інклюзивної школи головним викликом для педагога є пошук балансу між наданням допомоги та стимулюванням самостійності дитини. Вчитель постає перед дилемою: як допомогти дитині, не позбавляючи її самостійності? Моя місія як асистента вчителя — перетворити ідеї інклюзії на реальні можливості для розвитку дитини.

Ключові слова: скаффолдинг, інклюзивна освіта, діти з особливими освітніми потребами (ООП), зона найближчого розвитку, асистент вчителя, педагогічна підтримка, навчальна автономія.

СКАФФОЛДИНГ У НАВЧАННІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Сьогодні, коли навчання трансформується у змішаний формат, мій девіз- «підтримка та опора». Я бачу себе не лише як індивідуального помічника, а як частину великої команди, де взаємодія з класним керівником та вчителями-предметниками є фундаментом успішного навчання дитини з особливими освітніми потребами.

Однією з найбільш дієвих стратегій у цьому контексті є скаффолдинг (від англ. scaffolding — будівельне риштування), адаптивна система підтримки. Скаффолдинг не є просто «допомогою». Це процес, що дозволяє учневі

розв’язати проблему або виконати завдання, які наразі перебувають поза його індивідуальними можливостями [1, p. 90]. Сутність скаффолдингу американський дослідник П. Бенсон визначає через іншу метафору: «Скаффолдинг – це фактично міст від того, що учні вже знають, до того, що вони ще не знають. Якщо скаффолдингом керувати належним чином, він діятиме як активатор, а не як блокатор» (Benson, Voller, 1997).

Концепція скаффолдингу увійшла в науковий обіг у 1976 році завдяки праці «Роль тьюторингу у вирішенні завдань» американських дослідників Д. Вуда, Дж. Брунера та Г. Росса. Автори порівняли освітню підтримку з тимчасовими конструкціями навколо будівлі: педагог бере на себе контроль над найскладнішими етапами роботи, які дитина поки не може виконати сама, дозволяючи їй сфокусуватися на доступних операціях [1, p. 91]. Дослідники стратегії скафолдингу (Lange, 2002; Hogan, Pressley, 1997) акцентують на важливості психологічної безпеки в освітньому процесі. Ключовим аспектом є формування в учнів упевненості у власних силах через пропонування завдань, що відповідають їхньому поточному рівню підготовки. Поступове делегування відповідальності відбувається шляхом адаптації обсягу підтримки: якщо дитина успішно справляється, складність інструкцій зменшується; у разі труднощів — вчитель надає більш детальні роз'яснення. Важливою умовою є дотримання пауз, що дозволяють учням самостійно опрацювати отримані вказівки. «Риштування» знімаються остаточно лише після повного опанування навички.

Теоретичне підґрунтя: Спадщина Л. Виготського. Хоча термін «риштування» з’явився на Заході, його фундаментом стала теорія зони найближчого розвитку (ЗНР) Льва Виготського. Це простір між тим, що учень уже вміє робити самостійно, і тим, що він здатний реалізувати під наставництвом дорослого або в команді з більш досвідченими однолітками [2, с. 264]. Головне завдання — надати рівно стільки підтримки, скільки необхідно. У міру того, як дитина опановує нові навички та стає самостійною, «риштування» поступово розбираються, а відповідальність за результат повністю переходить до учня.

Фундаментальні засади скаффолдингу за Дж. Брунером. Спираючись на концепцію Льва Виготського, Джером Брунер та його колеги виокремили шість базових функцій (або стратегічних орієнтирів), що визначають якість навчальної підтримки в інклюзивному середовищі [1, с. 98–99]. Ці елементи забезпечують поступовий перехід дитини від керованої діяльності до повної автономії.

1. Етап залучення (Recruitment). Першочергове завдання — не просто дати інструкцію, а сформувати внутрішню мотивацію. Це процес «вербування» уваги учня, де вчитель пробуджує щиру зацікавленість завданням та переконується, що дитина психологічно готова до роботи.

2. Мінімізація ступенів свободи (Reduction in Degrees of Freedom). Щоб уникнути когнітивного перевантаження, здійснюємо декомпозицію — розбиваємо складний багатоетапний процес на прості складники. Спрощуючи структуру завдання, ми дозволяємо дитині концентруватися на конкретній операції, не розпорошуючи увагу на загальну складність проєкту.

3. Утримання цільового вектора (Direction Maintenance). Під час навчання дитина може втратити орієнтир. Роль асистента вчителя полягає у постійній підтримці динаміки: вчитель хвалить за проміжні досягнення та делікатно нагадує про кінцеву мету, стимулюючи дитину рухатися далі попри труднощі.

4. Акцентування на ключових аспектах (Marking Critical Features). Педагог діє як «маркер», підсвічуючи найбільш значущі характеристики завдання. Це допомагає учневі розрізняти суттєве від другорядного та самостійно помічати розбіжності між своїми діями та очікуваним результатом.

5. Регуляція емоційного стану (Frustration Control). Освітній процес має відбуватися в атмосфері психологічної безпеки. Вчитель контролює рівень стресу учня, аби допомога сприймалася як підтримка, а не як тиск чи виправлення помилок. Мета — мінімізувати страх перед невдачею та запобігти формуванню залежності від підказок дорослого.

6. Стратегічне моделювання (Demonstration). Завершальним елементом є демонстрація ідеального зразка виконання. Вчитель презентує «еталонний» шлях розв'язання проблеми, створюючи умови для імітації та подальшого вдосконалення власної техніки учня через спостереження за досвідченим майстром.

ВІД СЛОВА ДО ДІЇ:

ПУТІВНИК ФОРМАМИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ В КЛАСІ.

• Словесна (вербальна): використання схвальних висловлювань та акцентування на успіхах дітей для зміцнення їхньої впевненості.

• Емоційно-жестова (невербальна): трансляція доброзичливості через міміку, відкриті жести та позитивний настрій.

• Практична (фізична): безпосередня співпраця вчителя та здобувача освіти у процесі створення матеріального продукту (малюнка, моделі тощо).

• Моделююча (демонстраційна): спільне вивчення явищ через наочні макети, імітаційні ігри або реконструкцію процесів.

• Адаптивна (диференційна): коригування рівня допомоги відповідно до індивідуальних освітніх потреб та темпу кожного учня здобувача освіти.

• Ілюстративна (візуальна): заміна сухих текстів яскравими образами, схемами та піктограмами для полегшення сприйняття.

• Алгоритмічна (інструктивна): подання навчального матеріалу у вигляді чітких, логічно послідовних кроків та правил.

• Смислова (когнітивна): фокус на розвитку мислення та пам'яті; пояснення практичної цінності знань для повсякденного життя.

РЕФЕРЕНТНА ТАБЛИЦЯ СТРАТЕГІЙ ПІДТРИМКИ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСІВ

Таблиця 1.

Вид підтримки	Як це працює (механізм)	Приклад
Вербальна	Надихаючі слова, акцент на конкретній дії, а не на оцінці особистості.	«Чудова робота, ти впорався/впоралася швидше, ніж очікували!», «ти дуже влучно дібрав прикметники у цьому реченні, текст став живим!», тощо.
Невербальна	Мова тіла, створення «безпечного кокону» через невербальні сигнали.	Коли дитина починає хвилюватися перед відповіддю, асистент зустрічається з ним/нею поглядом і ледь помітно киває, заохочуючи продовжувати. Посмішка, схвальний кивок, піднятий вгору великий палець, тощо
Фізична	Спільна дія, метод «рука в руку» або партнерська участь.	Разом із дитиною розфарбувати елемент карти. Асистент допомагає дитині тримати лінійку, поки та проводить лінію, поступово послаблюючи хватку.
Демонстраційна	Наочне моделювання, демонстрація процесу на живому прикладі або макеті.	Створення карти-пазла або перегляд циклу розвитку рослини. Використання моделі годинника з рухомими стрілками для пояснення теми «Час», де дитина сама «крутить» години, тощо.
Диференційна	Гнучкий підхід, зміна рівня складності «на ходу».	Комусь — лише підказка, комусь — детальний розбір. Весь клас пише есе, а дитині з ООП пропонується заповнити пропуски в опорному тексті або обрати твердження «так/ні», тощо.
Візуальна	Графічні стимули, графічні образи.	Заміна списку правил поведінки на яскраві піктограми. Замість довгого правила про правопис — яскрава схема-картка на кутку парти, де «головні герої» (букви) тримаються за руки, тощо.
Інструктивна	Чіткий алгоритм, розбиття хаосу на чітку послідовність кроків.	Покрокова схема: «Крок 1, Крок 2, Крок 3». Чек-лист на парті: «1. Відкрий зошит. 2. Запиши дату. 3. Пропусти два рядки». Дитина ставить галочку після кожного кроку, тощо.
Когнітивна	Зв'язок із життям, прив'язка знань до особистого досвіду дитини.	Пояснення, як математична формула знадобиться в магазині. При вивченні додавання: «Давай порахуємо, скільки всього машинок у твоїй колекції, якщо ми купимо ще дві», тощо.

ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

КЕЙС-МЕТОДИ СКАФФОЛДИНГУ АСИСТЕНТОМ ВЧИТЕЛЯ.

Кейс № 1: Розвиток математичних здібностей на уроках математики.

1. Оцінка (актуальний рівень). Перед початком роботи асистент перевіряє, чи розуміє учень терміни «більше», «менше», «всього» та чи може співвіднести число з кількістю предметів. *Приклад:* учневі дають 5 олівців і просять дати «на 2 більше». Якщо дитина просто дає 2 олівці, асистент фіксує, що базове поняття порівняння ще не засвоєне, і це стане точкою опори.

2. Вибір опори (інструментарій). Обирається засіб, що візуалізує абстрактну умову задачі. *Приклад:* числовий промінь на парті, набір блоків Нумікон або графічна схема-шаблон (квадратики для чисел та знаків), де дитині потрібно лише вписати цифри у відповідні «віконця».

3. Моделювання (техніка «Я роблю»). Асистент демонструє алгоритм розв'язання, промовляючи логіку вибору дії [3, с. 248]. *Приклад:* я читаю: «У Маші було 3 яблука, а у Сашка на 2 більше. Слово «більше»-це як сигнал «плюс». Я малюю 3 яблука для Маші, а потім малюю такі ж 3 яблука для Сашка і додаю ще 2. Тепер я бачу, що треба додати: 3 + 2 = 5.

4. Практика з підтримкою (етап «Ми робимо»). Дитина розв'язує аналогічну задачу, асистент надає «навідні підказки». *Приклад:* асистент кладе перед дитиною картку з алгоритмом: 1.Прочитай. 2.Підкресли числа. 3.Виділи слово-маркер (більше/менше). Якщо дитина забуває наступний крок, асистент просто вказує пальцем на відповідний пункт чеклиста, не називаючи дію вголос.

5. Автономія (етап «Ти робиш»). Поступове згасання опор (fading). *Приклад:* на наступному уроці дитині дають задачу без готової схеми-шаблону, лише з числовим променем. Згодом забирають і промінь, залишаючи лише текстову умову. Дитина вже самостійно малює коротку умову в зошиті, оскільки алгоритм перейшов у внутрішній план мислення.

Кейс № 2: Розвиток мовлення та комунікації через стратегію «мовленнєвих шаблонів».

1. Оцінка (визначення актуального рівня). Педагог встановлює характер мовленнєвого бар'єру. Дитина може розуміти зміст тексту (пасивний рівень), але відчуває труднощі з експресивним мовленням: не може підібрати перше слово, плутає послідовність подій або використовує лише односкладні речення («так», «ні», «добре»). Мета: виявити, чи дитина не знає що сказати, чи не знає як це оформити у фразу.

2. Вибір опори (інструментарій). На основі оцінки створюється візуальна стрічка шаблонів (Sentence Starters). Це картки або настільна наклейка з початками речень, які слугують «пусковим механізмом» для висловлювання. *Приклади* опор: «Цей текст про...», «На мою думку...», «Головний герой зробив...», «Тому що...».

3. Моделювання (техніка «Я роблю»). Вчитель або асистент демонструє, як користуватися опорою, застосовуючи метод «мислення вголос». Дія асистента: бере картку «Я вважаю, що...» і каже: «Мені важко почати розповідати про персонажа, тому я подивлюся на свою підказку. Я обираю цей початок: «Я вважаю, що...» і додаю свою думку: «...що лисиця була хитрою» [7, с. 85].

4. Практика з підтримкою (етап «Ми робимо»). Дитина намагається побудувати власну відповідь, використовуючи запропоновані шаблони, а асистент вчителя виконує роль фасилітатора. *Приклад*: асистент вказує на шаблон «По-перше...» і чекає, поки дитина озвучить перший аргумент. Якщо учень зупиняється, асистент м’яко спрямовує: «Ти навів перший доказ, тепер використай наступний шаблон — «Тому що...». Педагог коригує лише структуру, не перериваючи потік думок учня.

5. Автономія (етап «Ти робиш»). Поступове згасання (fading) підтримки. Кількість візуальних шаблонів на парті зменшується, спочатку залишаються лише ключові слова, згодом — лише порожня схема речення, і нарешті дитина починає висловлювання без зовнішніх стимулів.

Результат: мовленнєвий каркас інтерналізується (стає внутрішньою навичкою дитини), що дозволяє їй повністю зосередитися на сенсах висловлювання, а не на його технічній формі.

Висновок. Отже, скаффолдинг — це не про те, як зробити завдання легшим, а про те, як зробити учня сильнішим. Грамотне використання опор дозволяє дітям з ООП уникати «вивченої безпорадності» та відчувати радість від власного успіху. Як зазначають Колупаєва та Таранченко, інклюзивна освіта стає якісною лише тоді, коли індивідуальна підтримка стає тимчасовим містком до незалежності дитини в соціумі [3, с. 122]. Цей перехід від зовнішнього керування до внутрішнього самоконтролю є ключовою метою інклюзивного навчання. У своїй роботі я використовую анімації, різні презентації та ігри, якими дитина може керувати самостійно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Wood D., Bruner J. S., Ross G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1976. Vol. 17, No. 2. P. 89–100.
2. Виготський Л. С. Зібрання творів : у 6 т. Т. 4 : Дитяча психологія / за ред. Д. Б. Ельконіна. Москва : Педагогіка, 1984. 432 с.
3. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі : навч. посіб. Харків : Ранок, 2019. 160 с.
4. Сак Т. В. Індивідуальне навчання учнів із затримкою психічного розвитку. *Дефектологія*. 2011. № 3. С. 12–15.
5. Meyer A., Rose D. H., Gordon D. Universal Design for Learning: Theory and Practice. Wakefield, MA : CAST Professional Publishing, 2014. 216 p.
6. Tomlinson C. A. How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms. 3rd ed. Alexandria, VA : ASCD, 2017. 197 p.
7. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: теоретико-методологічні аспекти. — К.: Видавничий дім «Сам», 2007 (або пізніші видання).

8. Скрипник Т. В. Технології психолого-педагогічного супроводження дітей з аутизмом в освітньому просторі. — К., 2015.
9. НУШ (Нова українська школа): портал URL: https://osvitanova.com.ua/posts/6000-8-stratehii-pidtrymky-dytyny-u-navchanni-abo-yak-pratsiuie-osvitnia-stratehiia-skaffoldynh

УДК 378.011.3-051:377

Самусь Тетяна Володимирівна
кандидат педагогічних наук, доцент
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
м. Глухів, Україна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИМІРІ ЦІЛІСНОЇ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Анотація. У статті авторкою визначено сутність методологічних підходів до вивчення означеної проблеми, а саме: системний, особистісно орієнтований, діяльнісно-розвивальний, компетентнісний, аксіологічний, гуманістичний, акмеологічний, рефлексійний. Розкрито специфіку їх упровадження у фахову підготовку здобувачів вищої педагогічної освіти.

Ключові слова: професійна компетентність, майбутні педагоги професійного навчання, фахова підготовка.

В основу концепції формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі фахової підготовки покладено методологічні принципи й підходи, що обумовлюють цілі, завдання, принципи, форми, методи, педагогічні умови та системи означеної підготовки [1, 2, 3]. Концепція, як система психолого-педагогічних ідей, підходів, положень, основних дефініцій, що розкривають розуміння сутності і структури формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі їхньої фахової підготовки, відображається у єдності

взаємозв’язаних концептів: теоретичного, методологічного, технологічного і практичного [4].

Методологічний концепт педагогічної системи формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі фахової підготовки представлений низкою підходів до вивчення означеної проблеми: системний, особистісно орієнтований, діяльнісно-розвивальний, компетентнісний, аксіологічний, гуманістичний, акмеологічний, рефлексійний.

З позицій *системного підходу* розкривається цілісність педагогічної системи. Так, у межах нашого дослідження передбачається: обґрунтувати дидактичну систему формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі фахової підготовки; виявити функціональні зв’язки між структурними компонентами дидактичної системи; окреслити шляхи її реалізації; визначити основні чинники впливу на систему та можливості управління нею з метою подальшого упровадження одержаних результатів.

Особистісно орієнтований підхід передбачає урахування індивідуальних особливостей у розвитку особистості майбутніх педагогів професійного навчання у процесі формування професійної компетентності. Тобто, необхідно створити умови для розвитку індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача освіти – забезпечити широкий вибір майбутніми педагогами професійного навчання освітніх компонентів, місця проходження технологічної і педагогічних практик, тематики і керівників курсових робіт, позааудиторної самоосвітньої і гурткової діяльності. У тому числі і за рахунок надання можливості розвитку в умовах неформальної освіти та внутрішньої і зовнішньої мобільності.

З позицій *діяльнісно-розвивального підходу* формування професійної компетентності повинно здійснюватися через конкретні дії майбутніх педагогів професійного навчання. Для забезпечення цього необхідно сформувати у майбутніх фахівців усвідомлення цілей і завдань формування професійної компетентності, а також шляхів їх досягнення. Мотивація майбутніх педагогів

професійного навчання до активної діяльності у П(ПТ)ЗО та ЗФПО відіграє при цьому вирішальне значення і забезпечує зацікавленість студентів у свідомому набутті професійних здатностей під час навчання у ЗВО.

Компетентнісний підхід у межах досліджуваного феномену передбачає: визначення місця і значення професійної компетентності у фаховій підготовці майбутніх педагогів професійного навчання; здійснення структурної характеристики компонентів професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання; удосконалення організаційно-методичних засад фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в контексті формування в них професійної компетентності.

У межах *аксіологічного підходу* розглядаються особливості формування системи цінностей майбутнього педагога професійного навчання та ціннісних відносин з усіма суб'єктами освітньої діяльності. Так, передбачається визначення перспективних напрямів професійного розвитку кожного здобувача освіти з метою формування його ціннісних орієнтацій, створення умов для сприйняття ним світових і національних культурних і професійних цінностей, що збагачують особистість майбутнього педагога професійного навчання культурними цінностями та суспільними ідеалами.

З позиції *гуманістичного підходу* формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання повинно здійснюватися на основі наукоцентризму і передбачати спрямованість на соціокультурний досвід, урахування життєвих прагнень і цінностей здобувачів освіти. Вибір змісту і технологій навчання повинен ураховувати індивідуальні особливості кожного студента і переорієнтовано на технології самонавчання, самовиховання та саморозвитку.

Акмеологічний підхід передбачає використання методологічних засад акмеології для побудови системи фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, орієнтуючись на продуктивні моделі професійної діяльності. Так, серед методологічних засад нами виокремлено: принцип системності, що розкриває зміст особистісного і професійного розвитку

майбутнього фахівця як синергетичної системи; розуміння особистості майбутнього педагога професійного навчання як суб'єкта освітнього процесу, його саморозвитку; концепція неперервності педагогічної освіти.

З позицій *рефлексивного підходу* до формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі фахової підготовки організація освітньої діяльності здобувачів повинна передбачати створення рефлексивного освітнього середовища, що сприяє усвідомленню ними власних завдань у будь-якій освітній ситуації.

Отже, провідною ідеєю концепції є розроблення й упровадження у процес фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання дидактичної системи, яка зможе забезпечити цілеспрямоване, ефективне формування у них професійної компетентності у створеному професійно орієнтованому освітньому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бурчак Л. В. Концепція формування інноваційної компетентності майбутніх учителів біології. *Інноваційна педагогіка.* Херсон, 2024. Вип. 67. Т.1. С. 137–142.
2. Ковальчук В. І. Концепція формування проєктної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент : збірник наукових праць* / ред. кол.: В. Ф. Орлов (голова). Вип. 9. Київ : Вид-во ТОВ «ТОНАР», 2015. С. 102–122.
3. Самусь Т. В. Фахова підготовка майбутніх педагогів професійного навчання та напрями її модернізації. *«Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка»)»:* журнал. 2024. № 9 (37) 2024. С. 440–452.
4. Хроленко М. В. Концепція формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології у процесі фахової підготовки. *Перспективи та інновації науки.* Київ, 2022. № 3 (8). С. 281–292.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

УДК 355.01-053.2

Заболоцька Світлана Ігорівна
доцент, кандидат психологічних наук
Шимків Марія
студентка Дрогобицького державного
педагогічного університету імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

ДІТИ ТА ВІЙНА

Анотація. У статті розглядається вплив війни на психологічний стан дітей та особливості їхніх емоційних і поведінкових реакцій на травматичні події. Проаналізовано прояви посттравматичного стресу, зокрема інтрузивні спогади, тривожність, уникання нагадувань про травматичні події та порушення сну. Окрема увага приділяється методам психологічної підтримки дітей, серед яких позитивна розмова із собою, усвідомлення зв'язку між думками та емоціями, використання візуальних інструментів для відстеження страху, а також формування корисних звичок для покращення сну. Підкреслюється важливість підтримки з боку батьків, педагогів і суспільства для відновлення емоційної рівноваги дітей, які пережили події війни.

Ключові слова: діти та війна, психологічна травма, посттравматичний стрес, інтрузивні спогади, психологічна підтримка дітей, тривожність, методи психологічної допомоги, емоційне відновлення.

Тема війни сьогодні є надзвичайно складною і болючою для українського суспільства. Вона торкається майже кожної родини, адже багато людей втратили своїх близьких, а серед цих втрат, на жаль, є й діти. Особливо важко усвідомлювати, що саме дитинство — період безтурботності, радості та розвитку — для багатьох маленьких українців проходить у тіні війни. Часто можна почути думку, що сучасні діти значно відрізняються від тих, якими були попередні покоління. Вони здаються більш зрілими, серйозними та відповідальними, інколи навіть мудрішими за деяких дорослих. Діти гостро відчувають усе, що відбувається в країні, щиро переймаються долею своєї держави і намагаються допомагати так, як тільки можуть. Нерідко можна побачити, як улітку вони збирають фрукти або польові квіти, складають з них невеликі букети і продають їх на вулицях, а взимку колядують чи щедрують. Усі зароблені таким чином кошти вони часто передають на підтримку українських військових. Такі вчинки викликають справжню гордість і надію на майбутнє, адже з цих дітей виростають свідомі громадяни та справжні патріоти своєї держави. Проте водночас виникає болюче питання: чому діти змушені дорослішати раніше, ніж повинні? Чому вони мають думати про допомогу армії, про безпеку, про війну, замість того щоб просто радіти життю, навчатися, гратися та зростати в атмосфері любові, спокою й сімейного тепла? Адже саме зараз вони могли б проживати один із найкращих періодів свого життя — у повноцінній родині, де панують мир, підтримка і турбота.

На жаль, у сучасному світі діти дедалі частіше стають безпосередніми жертвами воєнних конфліктів. Війна руйнує не лише міста та інфраструктуру, але й дитячі долі, залишаючи глибокий слід у психіці підростаючого покоління. Фахівці вважають, що надзвичайно важливо якомога швидше надавати дітям психологічну та соціальну допомогу, адже чим раніше дитина отримує підтримку і допомогу в подоланні пережитого стресу, тим більше шансів, що вона зможе відновити внутрішню рівновагу та уникнути серйозних психологічних проблем у майбутньому. У ситуаціях, коли війна охоплює великі території та зачіпає значну частину населення, першочерговим завданням стає

організація допомоги одразу великій кількості дітей, які опинилися у складних життєвих обставинах. Це потребує злагодженої роботи психологів, педагогів, медичних працівників, волонтерів та державних інституцій.

Під час війни діти нерідко стають свідками або навіть учасниками надзвичайно травматичних подій, які можуть серйозно вплинути на їхній психологічний стан. Вони можуть чути або бачити артилерійські обстріли, спостерігати руйнування рідних міст і сіл, втрачати свої домівки або бути змушеними залишати їх. Іноді діти бачать поранених людей, стають свідками загибелі цивільних або військових, спостерігають сцени насильства чи масових трагедій. У багатьох випадках вони переживають важкі особисті втрати — втрачають рідних, друзів, знайомих. Деякі діти самі отримують поранення або стають жертвами інших наслідків бойових дій. У різних регіонах світу трапляються й випадки, коли дітей примушують брати участь у бойових діях, перетворюючи їх на солдатів, що змушує їх бачити на власні очі жахливі сцени війни та втрачати відчуття безпеки й нормального дитинства.

Такий досвід не може минути безслідно. Психологічні травми, отримані під час війни, часто проявляються у різних формах поведінки та емоційних станів дітей. Дослідження, у яких брали участь діти, що пережили воєнні події, а також їхні батьки, вчителі та лікарі, показали, що війна суттєво змінює психоемоційний стан дитини. Багато дітей стають більш дратівливими, тривожними та неспокійними. Вони можуть лякатися різких або гучних звуків, які нагадують їм вибухи чи постріли. Деякі діти починають боятися виходити з дому або перебувати на відкритому просторі. Інші стають замкнутими, віддаляються від однолітків, часто сумують або плачуть без очевидної причини. Часто спостерігається втрата інтересу до ігор, навчання чи занять, які раніше приносили радість. У деяких дітей з’являється постійне відчуття тривоги та напруження, вони перебувають у стані очікування небезпеки. Інші можуть проявляти підвищену агресивність або різкі спалахи гніву, що є реакцією на внутрішній стрес та пережиті події.

Окремою проблемою стають порушення сну. Багато дітей після пережитих травматичних подій починають прокидатися вночі, плакати або кричати уві сні. Їх можуть переслідувати нічні кошмари, пов'язані з подіями, які вони бачили або пережили. Ці сни часто відтворюють сцени обстрілів, втечі, руйнування чи втрати близьких людей. Коли ж самих дітей запитують про їхні переживання, вони іноді зізнаються, що їх постійно переслідують спогади про побачені події. Такі спогади можуть несподівано з'являтися у свідомості, викликаючи сильні емоції — страх, сум, безпорадність. Деякі діти відчувають, ніби ті страшні події повторюються знову і знову, навіть коли вони перебувають у безпечному місці. Саме тому багато хто з них намагається уникати розмов про пережите, не хоче згадувати минуле або повертатися до місць, які нагадують про травматичний досвід. Вони намагаються витіснити ці спогади, щоб захистити себе від болісних емоцій. Проте без належної підтримки дорослих, психологічної допомоги та безпечного середовища подолати такі наслідки війни дітям надзвичайно складно. Саме тому суспільство має приділяти особливу увагу підтримці дітей, які пережили війну, допомагаючи їм повернути відчуття безпеки, віри в майбутнє та можливість знову відчути радість дитинства.

У роботі з дітьми, які пережили події війни, фахівці часто стикаються з низкою психологічних труднощів, що виникають як природна реакція на пережиті травматичні події. Досвід дослідників і практиків, які працювали з дітьми в різних країнах світу, де відбувалися воєнні конфлікти, свідчить про те, що реакції дітей на подібні події мають багато спільного незалежно від культури, країни чи конкретних обставин. Після переживання сильного стресу та небезпечних для життя ситуацій у дітей часто з'являються характерні психологічні прояви, які поєднують кілька основних симптомів: нав'язливі або інтрузивні спогади про травматичну подію, постійне повернення до розмов або думок про пережите, прагнення уникати будь-яких нагадувань про ці події, а також підвищене фізіологічне збудження та тривожність. Сукупність таких реакцій у психології позначають поняттям посттравматичного стресу. Важливо розуміти, що подібні реакції є природними і нормальними для людини, яка

пережила сильну психологічну травму. Вони можуть виникати як у дітей, так і у дорослих, і є своєрідною спробою психіки впоратися з надзвичайно складним досвідом.

Посттравматичний стрес зазвичай виникає після переживання подій, які становлять реальну загрозу для життя або безпеки людини і супроводжуються сильним емоційним потрясінням. Спогади про такі події можуть бути настільки яскравими і емоційно насиченими, що вони несподівано й неконтрольовано з'являються у свідомості людини. Дитина може знову і знову повертатися до цих переживань, навіть якщо вона цього не хоче. У відповідь на це природною реакцією стає прагнення уникати будь-яких нагадувань про травматичну подію: розмов про неї, місць, людей чи ситуацій, які можуть викликати спогади. Проте таке уникання зазвичай приносить лише тимчасове полегшення. У довгостроковій перспективі воно може навіть ускладнювати процес психологічного відновлення, адже психіка не має можливості повністю опрацювати та інтегрувати травматичний досвід. Через це спогади продовжують повертатися, часто у вигляді нав'язливих образів, раптових емоційних спалахів або нічних кошмарів. У результаті формується своєрідне замкнене коло: чим сильніше людина намагається уникати спогадів, тим частіше вони повертаються, а це, у свою чергу, ще більше посилює прагнення уникання. Одночасно з цим дитина може ставати більш тривожною, напруженою та полохливою, постійно перебуваючи в стані внутрішньої готовності до небезпеки.

Ситуація може ускладнюватися ще більше, якщо дитина під час війни переживає не одну, а кілька травматичних подій. Повторні або тривалі переживання небезпеки можуть значно посилити психологічний вплив війни на дитину. У таких випадках відсутність своєчасної підтримки та допомоги здатна негативно позначитися на різних сферах життя дитини, зокрема на її поведінці вдома, на взаєминах із членами родини та однолітками, а також на навчанні в школі. Діти можуть ставати надмірно занепокоєними, полохливими, емоційно нестійкими. Часто спостерігаються порушення сну, нічні жахіття, труднощі із

засинанням або часті пробудження. Деякі діти відчувають емоційне відчуження, втрачають інтерес до спілкування чи звичних занять. Інші можуть ставати дратівливими, легко розчаровуватися або реагувати різкими емоційними спалахами. Також нерідко виникають труднощі з концентрацією уваги, що впливає на здатність навчатися та виконувати звичайні повсякденні завдання.

Коли відбувається війна або масштабна катастрофа, її наслідки торкаються великої кількості дітей одночасно. Тисячі дітей можуть втратити звичне середовище життя, бути змушеними залишати свої домівки, тимчасово або надовго розлучатися зі своїми родинами. Їхні будинки, школи та місця, де вони проводили час, можуть бути зруйновані або пошкоджені. Усе це створює відчуття нестабільності та небезпеки, яке значно ускладнює психологічний стан дитини. Одним із найскладніших наслідків пережитих подій стають нав'язливі або інтрузивні спогади. Вони можуть з'являтися раптово, без будь-якої видимої причини, або виникати під впливом певних нагадувань — звуків, запахів, зображень чи ситуацій, які асоціюються з травматичною подією. Такі спогади здатні виникати у будь-який час протягом дня і можуть бути настільки яскравими, що дитина ніби знову переживає ті самі події.

Інколи такі спогади з'являються у вигляді нічних кошмарів або тривожних снів. Через свою реалістичність і емоційну інтенсивність вони можуть викликати сильний страх та відчуття безпорадності. Деякі діти починають хвилюватися, що з ними відбувається щось ненормальне, або навіть бояться, що втрачають контроль над собою. Насправді ж подібні реакції є типовими для людей, які пережили сильний стрес, і не свідчать про психічну хворобу чи втрату здорового глузду. Саме тому надзвичайно важливо пояснювати дітям, що такі переживання є природною реакцією організму на травматичний досвід.

У процесі роботи з дітьми важливу роль відіграє підтримка з боку дорослих, зокрема вчителів, психологів та інших фахівців. Вчитель або психолог може поступово заохочувати дітей ділитися власним досвідом і переживаннями, не змушуючи їх одразу розповідати деталі травматичних подій. На початковому етапі достатньо створити безпечний простір для обговорення, у

якому діти можуть висловлювати свої почуття. Разом із дітьми можна обговорити загальні характеристики травматичних подій, підкреслюючи, що такі події зазвичай є раптовими, напруженими та небезпечними для життя, можуть супроводжуватися пораненнями, втратами близьких людей або сильними сенсорними враженнями. Часто саме яскраві образи, звуки чи запахи, пов'язані з подіями війни, залишаються у пам'яті найсильніше і викликають почуття страху, безпорадності або тривоги.

Особливо важливо, щоб діти зрозуміли: їхні реакції на пережиті події є природними і поширеними. Усвідомлення того, що інші люди можуть переживати подібні емоції та труднощі, допомагає зменшити відчуття ізольованості або сорому. Саме тому варто пояснювати дітям, що такі прояви називаються реакціями посттравматичного стресу і що вони можуть виникати у багатьох людей після травматичних подій. Важливим етапом роботи може стати складання разом із дітьми списку симптомів або переживань, які вони відчувають, що допомагає краще усвідомити власні емоції та побачити, що ці реакції мають спільні риси.

Крім того, корисно обговорювати фактори, які можуть нагадувати про травматичні події. У повсякденному житті таких нагадувань може бути дуже багато — певні звуки, новини, запахи, ситуації або навіть певні місця. Важливо пояснювати дітям, що уникнути всіх нагадувань повністю неможливо. Інколи здається, що нав'язливі спогади з'являються без будь-якої причини, ніби «з нізвідки», і це може викликати відчуття втрати контролю над власними думками. Проте після уважного аналізу часто виявляється, що певні зовнішні або внутрішні стимули все ж існували, просто дитина не змогла одразу їх помітити. Навчання розпізнавати такі нагадування є важливим кроком у процесі відновлення, адже воно допомагає дитині поступово повернути відчуття контролю над власними реакціями.

Після обговорення травматичних подій, можливих реакцій на них та факторів, що викликають спогади, діти повинні почути дуже важливе повідомлення: їм можна і потрібно допомагати. Усвідомлення того, що існують

ефективні способи подолання наслідків травматичного досвіду, дає дітям надію і підтримує їхню віру у власні сили. Одним із найбільш складних переживань для багатьох дітей є саме відчуття втрати контролю над власними думками, емоціями чи спогадами. Тому різні психологічні методи підтримки спрямовані насамперед на те, щоб допомогти дитині знову відчути здатність керувати своїми реакціями і поступово подолати почуття безпорадності.

Важливу роль у цьому процесі відіграє спосіб подання інформації та стиль спілкування з дітьми. Пояснення повинні бути зрозумілими, активними та обнадійливими, але водночас чесними щодо складності пережитих проблем. Не можна применшувати або ігнорувати ті труднощі, з якими стикаються діти, однак важливо створювати атмосферу підтримки та спільної роботи над подоланням проблеми. Дітям слід показувати, що вони не залишаються наодинці зі своїми переживаннями і що процес відновлення є можливим. Варто також пам’ятати, що різні методи допомоги можуть діяти по-різному для кожної дитини. Те, що ефективно для однієї людини, може не мати такого самого результату для іншої. Саме тому важливо заохочувати дітей поступово пробувати різні способи подолання труднощів і знаходити ті, які найкраще підходять саме їм. При цьому необхідно підкреслювати, що якщо певний метод не приносить очікуваного результату, це не означає, що дитина робить щось неправильно або винна у цьому. Такий підхід допомагає зберегти у дітей відчуття власної гідності, підтримує їхню впевненість у собі та сприяє поступовому психологічному відновленню після пережитих подій війни.

Для багатьох дітей, які пережили складні події війни, ефективною допоміжною технікою може стати так звана позитивна розмова із самим собою. Цей підхід спрямований на те, щоб навчити дитину усвідомлювати зв’язок між власними думками та емоціями. Спочатку дітям необхідно пояснити, що наші почуття часто залежать від того, як саме ми інтерпретуємо події навколо себе. Коли дитина розуміє, що думки можуть викликати тривогу або страх, наступним кроком стає вміння помічати такі думки та поступово замінювати їх більш спокійними і підтримуючими. Саме формування позитивних внутрішніх

тверджень допомагає дітям відчувати більше впевненості у власних силах та зменшувати рівень тривоги.

Щоб зробити цей процес зрозумілим, педагог або психолог може використати простий життєвий приклад, який демонструє взаємозв'язок між думками та емоціями. Наприклад, можна запропонувати уявити ситуацію, коли вночі під час сну людина чує якийсь шум у будинку. Якщо виникає думка, що це може бути грабіжник, то природною реакцією стане страх, напруження і тривога, а тіло може відреагувати прискореним серцебиттям або відчуттям небезпеки. Але якщо наступної ночі чути подібний шум і людина думає, що це просто вітер або якийсь сторонній звук, то емоційна реакція буде зовсім іншою — людина почуватиметься спокійніше і не відчуватиме такого сильного страху. Завдяки таким прикладам діти можуть зрозуміти, що саме наші думки значною мірою визначають те, як ми почуваємося в певній ситуації. Тому під час обговорення важливо постійно повертати увагу дітей до цього зв'язку і ставити їм прості запитання: як ви себе почуваєте через ці думки, чи допомагають вони вам, чи є вони реалістичними і корисними.

Після цього педагог може запропонувати дітям подумати про те, які позитивні слова або фрази вони могли б сказати самі собі у складній ситуації. Такі твердження допомагають підтримати себе у моменти хвилювання або страху. Наприклад, дитина може говорити собі: я впораюся з цим, я зможу це зробити, це не зашкодить мені, я знаю, що я хоробрий, це скоро закінчиться, я спокійний і контролюю ситуацію. Подібні фрази допомагають поступово змінювати внутрішній діалог дитини з тривожного на більш підтримуючий. Якщо є достатньо часу, корисно змоделювати подібну ситуацію у групі. Можна запропонувати одну з типових ситуацій, яка викликає занепокоєння, наприклад сильні спогади про пережиті події або страх перед певними нагадуваннями. Одна дитина може спробувати озвучити ті тривожні думки, які приходять їй у голову в такій ситуації, а інші учасники групи допомагають замінити ці думки більш підтримуючими і спокійними висловами. Така спільна робота допомагає дітям зрозуміти, що вони не залишаються наодинці зі своїми переживаннями.

Також корисно попросити дітей записати власні позитивні твердження, які найбільше їм допомагають. Вони можуть носити цей список із собою або перечитувати його в моменти, коли відчувають тривогу. Деякі діти навіть можуть просто уявляти ці слова у своїй уяві, коли потрапляють у ситуацію, що викликає хвилювання. Це допомагає сформувати нову звичку мислення, яка поступово знижує інтенсивність страху.

Для дітей, які пережили сильний стрес, також важливо навчитися помічати власні емоційні реакції. Одним із простих і зрозумілих інструментів для цього може бути так званий «термометр страху». Це візуальна шкала, яка допомагає дитині оцінити рівень свого хвилювання. Педагог може показати дітям умовне зображення термометра або просту лінію з поділками від одного до десяти і пояснити, що нижчі цифри означають спокійний стан, а вищі — сильний страх або напруження. Діти можуть позначати на цій шкалі, наскільки сильними є їхні переживання у певний момент. Такий підхід допомагає краще усвідомлювати власні емоції і поступово вчитися керувати ними.

Однією з поширених проблем у дітей, які пережили події війни, є порушення сну. Через підвищену збудливість, тривожні думки та нав’язливі спогади дітям може бути складно засинати або вони можуть часто прокидатися вночі. Тому важливо приділяти увагу формуванню здорових звичок, які допомагають покращити сон. До основних елементів такої стратегії належить встановлення регулярних процедур перед сном, які створюють відчуття стабільності та заспокоєння. Наприклад, перед сном варто певний час проводити у спокійній атмосфері, уникати надмірної активності та гучних подразників. Бажано, щоб батьки були обізнані з такими вечірніми звичками дітей і могли допомагати підтримувати їх регулярно.

Дітям старшого віку також варто пояснювати, що вживання стимулюючих речовин, таких як кофеїн або інші подібні продукти, може негативно впливати на сон, особливо якщо їх вживати перед нічним відпочинком. Дуже важливо, щоб місце для сну було максимально комфортним і безпечним. Деякі молодші діти можуть почуватися спокійніше, якщо сплять у кімнаті разом із братом чи

сестрою, особливо якщо вночі їх турбує тривога. Для багатьох дітей корисними можуть бути прості заспокійливі ритуали перед сном, наприклад читання книги, прослуховування спокійної музики або казок. Інколи навіть тихе звучання музики допомагає дитині зосередити увагу на мелодії і відволіктися від тривожних думок чи нав'язливих спогадів.

Деяким дітям також допомагають молитви або інші особисті ритуали, які створюють відчуття безпеки і підтримки. Перед сном корисно практикувати вправи на розслаблення, зокрема повільне дихання або легке розслаблення м'язів. Такі вправи допомагають зменшити напруження в тілі та налаштувати організм на відпочинок. У випадках, коли дітей турбують нічні кошмари, важливо поступово працювати зі змістом цих снів, допомагаючи дитині усвідомити їх та змінити ставлення до них. Деякі діти через часті нічні жахіття починають боятися засинати, тому робота зі снами може стати важливим етапом подолання цього страху.

Водночас дорослі повинні звертати увагу на дітей, у яких спостерігаються суттєві порушення сну, наприклад різке зменшення тривалості сну або постійне раннє пробудження. У деяких випадках це може свідчити про більш глибокі психологічні труднощі, які потребують додаткової уваги фахівців. Корисно також заохочувати дітей обговорювати власний досвід подолання проблем зі сном. Інші учасники групи можуть ділитися своїми порадами та способами, які допомагають їм заспокоїтися перед сном. Такий обмін досвідом створює атмосферу підтримки і показує дітям, що вони не самі стикаються з подібними труднощами.

Війна має надзвичайно сильний вплив на психічний стан дітей. Вона може позбавляти їх відчуття безпеки, стабільності та звичного дитинства. Події, які діти змушені переживати у таких умовах, стають серйозним викликом як для них самих, так і для дорослих, які їх оточують. Саме тому в цей період надзвичайно важливо створювати для дітей хоча б мінімальне відчуття комфорту і підтримки. Підтримка з боку батьків, учителів, друзів і всього суспільства відіграє ключову роль у процесі відновлення. Турбота, розуміння та

уважне ставлення дорослих допомагають дітям поступово повернути віру у безпеку та стабільність. Важливо також створювати для дітей безпечні простори, де вони можуть відпочити від постійних нагадувань про складні події та відчути себе спокійніше.

Ефективність подібних програм підтримки значною мірою залежить від умов, у яких вони реалізуються. Важливу роль відіграє кількість дітей, які беруть участь у роботі групи, наявність підготовлених фахівців або тренерів, достатність ресурсів, а також загальна безпекова ситуація в регіоні. Перед початком роботи організатори повинні ретельно обговорити всі деталі проведення занять, визначити формат роботи груп, способи інформування людей про можливість отримати допомогу та створити сприятливі умови для участі дітей. Окрім груп для дітей, доцільно організовувати також окремі зустрічі для батьків або інших дорослих, які потребують підтримки та порад щодо того, як допомогти своїм дітям. У деяких випадках можуть бути корисними спільні зустрічі, у яких беруть участь як діти, так і їхні батьки, адже це сприяє кращому взаєморозумінню та формує атмосферу спільної підтримки у подоланні наслідків пережитих подій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бех, І. Д. (2012). Особистість у просторі духовного розвитку. Київ: Академвидав.
2. Кокун, О. М. (2017). Психологічна допомога особистості в умовах війни. Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.
3. Максименко, С. Д. (2017). Загальна психологія. Київ: Центр учбової літератури
4. Павелків, Р. В. (2015). Дитяча психологія. Київ: Академвидав.
5. Психологічна допомога дітям у кризових ситуаціях: методичні рекомендації (2015). Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України.

6. Савчин, М. В. (2011). Психологія особистості. Київ: Академвидав.
7. Титаренко, Т. М. (2018). Життєстійкість особистості: соціальна необхідність та безпека. Київ: Інститут соціальної та політичної психології.

УДК 159.944:614.251/.252

Шевченко Наталія Федорівна
доктор психологічних наук, професор
професор кафедри психології
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

ПРОФЕСІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФАХІВЦІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВИМІР

У статті представлено результати теоретичного аналізу проблеми професійного потенціалу фахівців медичних закладів. Досліджено сутність та психологічний зміст поняття професійного потенціалу як системного утворення, що інтегрує когнітивні, емоційно-вольові, особистісні та діяльнісні компоненти. Визначено особливості його структури, функціонування та розвитку в умовах професійної діяльності. Проаналізовано специфіку медичної практики та окреслено ключові психологічні характеристики діяльності лікаря, зокрема емоційну напруженість, високий рівень відповідальності, необхідність прийняття рішень в умовах невизначеності та розвинену міжособистісну взаємодію. Встановлено провідну роль емпатійності, емоційної стійкості, клінічного мислення, рефлексивності та здатності до саморегуляції у структурі професійного потенціалу медичних працівників. Зроблено висновок, що професійний потенціал є важливим ресурсом ефективності діяльності та безперервного особистісно-професійного розвитку фахівця.

Ключові слова: потенціал, професійний потенціал, медичні працівники, професійна діяльність, суб’єкт діяльності, професійний розвиток.

Постановка проблеми. Сучасна трансформація системи охорони здоров’я України, зумовлена реформуванням галузі, цифровізацією та воєнними

викликами, висуває принципово нові вимоги до професійного потенціалу медичних фахівців як стратегічного ресурсу держави. Актуальність цієї проблеми зумовлена необхідністю глибшого психологічного осмислення структури потенціалу медика, що інтегрує не лише фахову компетентність, а й мотиваційні, ціннісні та особистісні характеристики, які забезпечують ефективність діяльності в умовах надмірного емоційного навантаження та дефіциту ресурсів. З огляду на зростання ризиків професійного вигорання та потребу в забезпеченні високих стандартів пацієнтоорієнтованої допомоги, особливого значення набуває наукове обґрунтування внутрішніх психологічних ресурсів і механізмів розвитку професійного потенціалу як цілісної характеристики фахівця, здатної гарантувати стійкість та якість функціонування медичної системи в ситуаціях невизначеності.

Теоретичне підґрунтя дослідження потенціалу особистості у вітчизняній психології базується на концепціях психічних резервів (Г. Костюк, С. Максименко) та інтеграції внутрішніх ресурсів і життєвих смислів (Т. Титаренко). Проблема професійного потенціалу детально розкрита через призму фахового розвитку (В. Ягупов), онтологічного виміру (І. Маноха), механізмів його актуалізації (І. Поліщук, О. Багрім), а також діяльнісного (В. Бочелюк), ціннісного (С. Федоренко) та творчо-духовного спрямування (В. Моляко, І. Зязюн, Е. Помиткін). Важливим доповненням є праці О. Креденцер щодо професійної самоефективності, що корелює із зарубіжними підходами: гуманістичною традицією (А. Маслоу, К. Роджерс), теоріями самоефективності А. Бандури та професійного розвитку Д. Сьюпера й Е. Шейна. Ресурсний контекст дослідження доповнюється концепцією психологічного капіталу Ф. Лютанса, що дозволяє розглядати потенціал як динамічну систему внутрішніх можливостей фахівця.

Незважаючи на ґрунтовну теоретичну базу, спостерігається дефіцит досліджень професійного потенціалу саме медичних фахівців, чия актуальність у сучасних кризових умовах зумовлена критичною залежністю якості медичної

допомоги та збереження кадрового ресурсу від їхньої психологічної стійкості й внутрішніх ресурсів.

Мета статті – представити результати теоретичного аналізу проблеми професійного потенціалу фахівців медичних закладів.

Категорія потенційного дозволяє конкретизувати механізми функціонування, актуалізації, зміни та розвитку психічного під впливом умов діяльності. Сфера потенційного, з одного боку, виступає результатом попереднього розвитку особистості, а з іншого – складним системним утворенням, що визначає внутрішні можливості її подальшого розвитку. За відсутності необхідних умов актуалізації потенційної сфери її зміст проявляється через актуальні форми діяльності. Розвиток потенційних можливостей відбувається в умовах оптимального навантаження психічних властивостей, посиленої мотивації та операціональних перетворень діяльності [2; 3].

Поняття «професійний потенціал» орієнтоване на уявлення про фахівця як про цілісний суб'єкт професійної діяльності. Така цілісність передбачає здатність до самоперетворення і саморозвитку, що відображає активну діяльнісну позицію особистості, спрямовану на творче самовираження. Вона також передбачає повноту представленості особистісних властивостей і якостей, які в системній єдності забезпечують здатність виступати суб'єктом професійної діяльності. Єдність структурних елементів професійного потенціалу визначається не окремими компонентами, а способом їх інтеграції, що відбувається на основі взаємодії загальних (індивідуально-типологічних, інтелектуальних), спеціальних (кваліфікаційних) та індивідуально-особистісних характеристик [1; 5].

Системний аналіз професійного потенціалу доцільно здійснювати у трьох площинах. Компонентно-структурна площина передбачає дослідження складу і взаємозв'язків між елементами системи. У цьому контексті структура професійного потенціалу розглядається як синтез когнітивного, операційно-діяльнісного, емоційно-мотиваційного та вольового компонентів. Історична

площина пов’язана з аналізом ґенези професійного потенціалу та прогнозуванням його розвитку. Професійні здібності формуються на основі природних задатків, які в процесі діяльності та за відповідних умов трансформуються у розвинені здібності [4]. Функціональна площина охоплює зовнішнє та внутрішнє функціонування потенціалу. Зовнішній вимір визначається включеністю фахівця у професійну діяльність, тоді як внутрішній – суб’єктною активністю, спрямованою на безперервний професійний і особистісний розвиток.

У процесі розвитку особистості потенційна сфера може виступати як передумовою, так і результатом актуального розвитку. Реалізація потенційних можливостей здійснюється через взаємодію соціальних умов і внутрішньої активності особистості. Соціальні вимоги, що пред’являються до фахівця, стимулюють його розвиток, формують нові потреби, цінності та смисли діяльності. Включення у професійну діяльність сприяє поступовому становленню особистісної системи, що забезпечує ефективне виконання професійних функцій [8].

Таким чином, особистісно-професійний потенціал є системним утворенням, що формується у процесі діяльності та забезпечує поступальний розвиток фахівця як суб’єкта праці.

Специфіка професійної діяльності фахівців медичних закладів зумовлена її багатовимірністю та високою соціальною значущістю. Медична професія охоплює фундаментальні аспекти людського існування – життя, здоров’я, хворобу і смерть, що визначає її як складне культурно-історичне явище. Вона передбачає не лише володіння спеціальними знаннями і навичками, а й здатність до емпатії, відповідальності та формування довірчих відносин із пацієнтом.

Важливим чинником ефективності медичної діяльності є особистість лікаря, яка визначає характер професійної взаємодії та впливає на результати лікування. Особистісний рівень включає такі якості, як автономія, відповідальність, рефлексивність, здатність до саморегуляції та довіра.

Особливості професійної діяльності сприяють формуванню специфічного типу мислення – клінічного, що поєднує аналітичність, системність і здатність до прийняття рішень в умовах невизначеності [9].

Професійна підготовка медичних працівників передбачає формування як універсальних, так і спеціалізованих компетентностей. До них належать когнітивні, комунікативні, соціальні та особистісні здібності, а також здатність до безперервного саморозвитку. Вимоги до сучасного медичного фахівця включають професіоналізм, толерантність до невизначеності, сформовану професійну ідентичність та осмислену життєву позицію [7].

Професійна діяльність лікаря характеризується низкою психологічних особливостей. До них належить висока емоційна напруженість, що зумовлена постійним контактом із ситуаціями ризику, страждання та невизначеності. Значною є і когнітивна складність діяльності, яка передбачає безперервний аналіз інформації, прийняття рішень та розв’язання складних професійних завдань. Високий рівень відповідальності за життя і здоров’я пацієнтів формує підвищене психологічне навантаження, що потребує розвинених механізмів саморегуляції [6].

Особливістю медичної діяльності є також необхідність швидкої адаптації до змін та ефективної взаємодії в умовах міжособистісної напруженості. Комунікативний аспект діяльності реалізується у форматі «суб’єкт – суб’єктної» взаємодії, що передбачає партнерські відносини між лікарем і пацієнтом, засновані на довірі, емпатії, повазі до автономії та спільній відповідальності за результат лікування.

Аналіз професійної діяльності фахівців медичних закладів дозволяє виокремити такі її основні характеристики: високу соціальну значущість і відповідальність; емоційну напруженість і стресогенність; інтелектуальну складність і необхідність клінічного мислення; динамічність умов діяльності; домінування міжособистісної взаємодії; необхідність безперервного професійного розвитку.

Психологічні особливості професійного потенціалу фахівців медичних закладів визначаються інтеграцією особистісних, когнітивних, емоційно-вольових та комунікативних ресурсів. Його специфіка полягає у високому рівні розвитку емпатійності як базової умови ефективної взаємодії з пацієнтом, поєднанні емоційної залученості з професійною дистанцією, а також у здатності до саморегуляції в умовах підвищеного стресу. Важливою складовою є сформованість клінічного мислення, що забезпечує адекватну інтерпретацію симптомів і прийняття рішень у ситуаціях невизначеності.

Професійний потенціал медичних працівників також характеризується високим рівнем рефлексивності, що дозволяє здійснювати аналіз власної діяльності, коригувати професійні дії та забезпечувати особистісно-професійне зростання. Значущим є і мотиваційний компонент, який включає гуманістичну спрямованість, орієнтацію на допомогу іншим та усвідомлення соціальної місії професії.

Таким чином, професійний потенціал фахівців медичних закладів є складним інтегративним утворенням, що забезпечує ефективність їхньої діяльності та визначає можливості професійного розвитку в умовах сучасних викликів медичної практики.

Висновки. Професійний потенціал фахівців медичних закладів постає як цілісне, динамічне системне утворення, що інтегрує когнітивні, емоційно-вольові, особистісні та діяльнісні компоненти й актуалізується у процесі професійної діяльності. Його реалізація зумовлена взаємодією внутрішньої суб'єктної активності фахівця та зовнішніх соціально-професійних умов, що забезпечує перехід потенційних можливостей у актуальні професійні досягнення. Специфіка медичної діяльності визначає провідну роль таких характеристик, як емпатійність, емоційна стійкість, клінічне мислення, рефлексивність і здатність до саморегуляції, що забезпечують ефективну «суб'єкт–суб'єктну» взаємодію з пацієнтом і високий рівень професійної відповідальності. Водночас професійний потенціал виступає ресурсом безперервного особистісно-професійного розвитку, адаптації до складних і

змінних умов медичної практики та досягнення оптимальних результатів професійної діяльності.

Перспективним напрямом подальшого розвитку наукової проблематики вважаємо проведення емпіричного дослідження особливостей професійного потенціалу фахівців медичних закладів залежно від професійного стажу

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Багрім О. Професійний потенціал керівних кадрів державної служби: еволюція наукових поглядів. *Державне управління та місцеве самоврядування*, 2015, вип.1 (24). С.246-254.
2. Бондаренко О. Особистісний потенціал як психолого-педагогічна проблема. *Advanced Linguistics*, №11, 2023. С.123–128. DOI: https://doi.org/10.20535/2617-5339.2023.11.276492
3. Желтова М. О. Психолого-педагогічні умови розвитку творчого потенціалу майбутніх техніків-технологів харчової галузі : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07, Нац пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 20 с.
4. Максименко С., Осьодло В. Структура та особистісні детермінанти професійної самореалізації суб'єкта. *Збірник наукових праць "Проблеми сучасної психології"*, №8, 2019. DOI: https://doi.org/10.32626/2227-6246.2010-8.%p
5. Маноха І. П. Професійний потенціал особистості: досвід онтологічного дослідження. Автореф. дис... канд. психол. наук. Київ, 2003. 22 с.
6. Тимків І. С., Тимків І. В., Близнюк М. В., Венгрович О. З., Ромаш Н. І., Гавриш І. Т. Лікар і пацієнт: психологічні типи лікарів. *Архів клінічної медицини.* 2012. № 2. С. 120-121.
7. Філоненко М.М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря : монографія. К. : Центр учбової літератури, 2019. 334 с.
8. Шевченко Н., Рожкова О. Розвиток особистісно-професійного потенціалу

співробітників державної служби апарату суду. *Психологічний часопис НПУ імені МП Драгоманова*, №13(58), 2021. С.113-124. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2021.13(58).11

9. Шевченко Н., Софілканич М. Особливості прояву довіри та психологічних умов її розвитку в системі «лікар – пацієнт». *Проблеми сучасної психології*, №64, 2024. С. 250–269. DOI: https://doi.org/10.32626/2227-6246.2024-64.250-269

УДК 1.159.98

Савіщенко Вікторія Миколаївна
доктор юридичних наук, професор
Надоєва Анжеліка Русланівна
студентка
Дніпровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, України

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЧИНИ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Анотація. У статті проаналізовано соціально-психологічні причини домашнього насильства в умовах воєнного стану в Україні. Визначено вплив стресу, економічної нестабільності, міграції, алкоголізації та обмеженого доступу до допомоги. Обґрунтовано значення профілактичних заходів і психологічної підтримки для зниження рівня насильства.

Ключові слова: домашнє насильство, воєнний стан, соціально-психологічні причини, стрес, агресія, девіантна поведінка, віктимність, соціальне середовище, психологічна допомога, профілактика насильства.

Актуальність теми соціально-психологічних причин домашнього насильства в умовах воєнного стану в Україні зумовлена суттєвим загостренням цього явища під впливом війни, яка посилює соціальну напруженість, економічну нестабільність, вимушене переселення та психологічний стрес населення. За наявними даними, кількість звернень щодо домашнього насильства залишається стабільно високою і має тенденцію до зростання, що свідчить про масштабність проблеми та її латентний характер. Воєнні умови сприяють накопиченню агресії, тривожності, фрустрації та порушенню міжособистісних відносин у сім'ї, що підвищує ризик насильницької поведінки.

Крім того, зниження рівня життя, втрата роботи та житла, а також обмежений доступ до соціальної допомоги ускладнюють можливості постраждалих звернутися по захист.

Проблему причин домашнього насильства досліджували вітчизняні вчені. А. П. Гетьман, Б. М. Головкін, Н. В Сметаніна, О. В. Таволжанський зазначали, що переміщення населення та внутрішня міграція підвищують ризик насильницьких проявів. Ладиченко В. В., Гулак О. В., Артеменко О. В. акцентували, що загроза для життя та здоров'я підвищує рівень насильства. Комаринська Ю. Б. звертала увагу на недостатній доступ до соціальної та психологічної допомоги, що підвищує ризики насильства.

Робота із соціально-психологічними причинами важлива для держави, оскільки саме вони лежать в основі багатьох соціальних проблем, зокрема домашнього насильства та конфліктів у сім'ї чи суспільстві. Ігнорування цих чинників призводить до того, що боротьба з наслідками стає лише симптоматичною, а ризик повторних порушень залишається високим. Профілактичні заходи, спрямовані на підтримку емоційного стану, розвиток навичок самоконтролю та здорових міжособистісних відносин, допомагають зменшити рівень агресії та конфліктності.

Соціально-психологічні причини – це сукупність чинників, що виникають у процесі взаємодії людини з соціальним середовищем і пов'язані з її психічними особливостями, емоційним станом, цінностями, установками та моделями поведінки, сформованими під впливом суспільства. Вони охоплюють як індивідуально-психологічні аспекти (рівень агресії, стресостійкість, емоційну нестабільність), так і соціальні фактори (сімейне виховання, соціальні норми, економічні умови, міжособистісні відносини), які в комплексі можуть зумовлювати певні дії або реакції людини [1, с. 47-49].

Соціально-психологічні причини охоплюють індивідуально-психологічні аспекти, які визначають внутрішній стан особистості та її поведінкові реакції. До них належать рівень агресії, емоційна нестабільність, тривожність, фрустрація, а також здатність до самоконтролю та стресостійкість. Наприклад,

особа з низьким рівнем емоційної регуляції в умовах хронічного стресу може демонструвати імпульсивні реакції, що проявляються у конфліктах або агресивній поведінці. Водночас індивіди, які мають досвід пережитого насильства в дитинстві, часто відтворюють подібні моделі поведінки у дорослому житті, що свідчить про значення психологічних травм у формуванні девіантних форм взаємодії.

Поряд із цим, важливу роль відіграють соціальні фактори, які формують зовнішнє середовище функціонування особистості. Сімейне виховання, соціальні норми, рівень матеріального забезпечення, культурні установки та характер міжособистісних відносин безпосередньо впливають на поведінкові стратегії людини. Зокрема, у середовищі, де насильство сприймається як допустимий спосіб вирішення конфліктів, підвищується ймовірність його відтворення у сімейних відносинах. Так само економічні труднощі або безробіття можуть посилювати напруження в сім'ї, провокуючи конфлікти та агресію.

Соціально-психологічні причини домашнього насильства в умовах воєнного стану в Україні включають широкий спектр чинників, що сприяють загостренню конфліктності в сім'ях. Одним із ключових факторів є зловживання алкоголем або іншими психоактивними речовинами як спосіб подолання стресу та психологічного навантаження. Під впливом воєнних умов, таких як постійна тривога, загроза життю, вимушене переселення чи втрата майна, багато осіб намагаються «заспокоїтися» або втекти від негативних емоцій за допомогою спиртного чи наркотиків [2, с. 72-75]. Це знижує здатність до самоконтролю, підвищує імпульсивність і агресивність у взаємодії з членами сім'ї. Наприклад, дослідження показують, що частка випадків домашнього насильства збільшується серед сімей, де один із дорослих регулярно вживає алкоголь, особливо у стресових умовах.

Толерантність до насильницьких моделей поведінки в суспільстві також виступає значущим соціально-психологічним чинником. У контексті війни та соціальної нестабільності насильство часто стає більш видимим і, водночас,

частково нормалізується як спосіб вирішення конфліктів або захисту власних інтересів. Люди, які спостерігали насильство у дитинстві або в соціумі, можуть засвоювати його як допустиму форму поведінки, що знижує внутрішні моральні бар'єри. Наприклад, в сім'ях, де агресія між дорослими сприймалася як «звичайна сварка», діти можуть виростати з уявленням про насильство як природний спосіб розв'язання конфліктів.

Обмежений доступ до психологічної допомоги та соціальних служб під час війни посилює небезпеку проявів домашнього насильства. Через руйнування інфраструктури, блокування транспортних шляхів або переселення населення багато людей не мають можливості своєчасно звернутися до психологів, соціальних працівників або центрів кризової підтримки. Постраждалі від насильства залишаються без необхідного захисту, а агресивні члени сім'ї не отримують втручання фахівців, що призводить до повторних або загострених випадків насильства. Наприклад, відсутність доступу до кризових центрів у зоні активних бойових дій обмежує можливість жінок та дітей отримати консультації, притулок або правову допомогу [3, с. 170-176]. Недостатнє інформування про доступні сервіси, страх перед зверненням і обмежені комунікаційні ресурси також створюють бар'єри для втручання.

Отже, соціально-психологічні причини домашнього насильства в умовах воєнного стану в Україні є комплексними та багатофакторними, поєднуючи індивідуальні психологічні особливості, вплив соціального середовища та специфічні кризові умови. До ключових чинників належать зловживання психоактивними речовинами як спосіб подолання стресу, толерантність до насильницьких моделей поведінки, порушення адаптаційних механізмів під впливом тривалих кризових ситуацій та обмежений доступ до психологічної допомоги й соціальних служб. Ці фактори взаємопов'язані та посилюють один одного, створюючи високий ризик виникнення та повторення насильства в сім'ях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Білоус О. Л., Чернета С. В. Причини домашнього насильства під час війни в Україні. *Партнерська взаємодія у системі інститутів соціальної сфери: збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції* (26 листопада 2024 р., м. Ніжин). Ніжин, 2024. С. 47-49
2. Іщенко-Ладна Т.В. Домашнє насильство в Україні: законодавчі зміни та проблеми правозастосування. *Проблемні питання насильства в сім'ї та насильства за ознаками статі в Україні в умовах воєнного стану*: матеріали Всеукр. науково-практ. конф., м. Рівне, 18 лют. 2025 р. Львів–Торунь, 2025. С. 72–75.
3. Сучасний стан та перспективи розвитку системи запобігання та протидії домашньому насильству та насильству за ознакою статі в умовах глобальних викликів сьогодення : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 08 липня 2022 р.). Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. 276 с.

GEOGRAPHY AND GEOLOGY

УДК 908.

Савельєв Олександр Герольдович
вчитель географії, методист
КЗ «Центр туризму» ЗОР
Горпинченко Дмитро
Ляшко Максим
учні
ЗНВК № 111, м. Запоріжжя

МІНЕРАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Анотація. У статті надана зібрана інформація про мінеральні джерела на теренах Запорізької області: їх розташування, особливості, застосуванні. Складена авторська карта досліджуваних джерел.

Ключові слова: мінеральні води, дебіт, мінералізація, кювет.

Україна надзвичайно багата різноманітними лікувальними ресурсами. На її території більш як 500 джерел **мінеральних вод**, на базі яких функціонує 50 курортів, понад 20 лікувальних закладів, близько 40 заводів по розливу мінеральних вод.

Далеко за її межами відомі такі води, як **«Миргородська», «Свалява», «Поляна квасова», «Лужанська», «Нафтуся»** та багато інших. Наша держава має дуже великі перспективи розвитку рекреаційного господарства на основі раціонального використання унікальних мінеральних вод.

Запорізька область України багата курортно-рекреаційними ресурсами, серед яких можна назвати природну мінеральну воду. На території області існує

декілька джерел, але найбільш відомими родовищами є Бердянське та Лазурне, що знаходяться в межах міста Бердянськ. Добуванні тут мінеральні води є лікувально-питними, а також застосовуються в бальнеологічних цілях. [2, с. 29].

Метою даної роботи є узагальнення та систематизація усіх відомостей про наявні на території нашої області родовища підземних мінеральних вод. Отримана інформація може бути використана на заняттях краєзнавчих гуртків, на уроках географії в навчальних закладах, для усіх, хто цікавиться краєзнавством та географією рідного краю.

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІНЕРАЛЬНИХ ВОД

Мінеральні води −це підземні (рідко поверхневі) води, для яких характерно підвищений вміст біологічно активних компонентів і які володіють специфічними фізико-хімічними властивостями. Залежно від цих властивостей і складу, мінеральна вода може використовуватися як у якості зовнішнього, так і в якості внутрішнього лікувального засобу.

Основними показниками, на яких будується класифікація мінеральних вод є: мінералізація, іонний склад, газовий склад, температура, кислотність (лужність), радіоактивність.

Крім цього, по концентрації мінеральних солей вода підрозділяється на: столові, лікувально-столові і лікувальну. Вміст солей в «мінералці» не перевищує 1 грама на літр води. Така вода підходить для щоденного вживання, вона приємна на смак і не має яскраво вираженого запаху і смаку, її навіть радять використовувати для приготування їжі. Лікувально-столова вода містить від 1 до 10 грамів солей і вважається універсальним напоєм, так як може використовуватися як столовий напій, а по мірі необхідності і як лікувальний, але її категорично не можна піддавати термальній обробці щоб уникнути втрати корисних властивостей.

За хімічним складом мінеральні води бувають: ***гідрокарбонатні, хлоридні й сульфатні***. Є також змішана мінеральна вода (гідрокарбонатно-хлоридна, сульфатно-гідрокарбонатна тощо), а також з біологічно активними речовинами

(йодом, кальцієм, фтором і т. ін.). Від спектра тих чи інших мінеральних речовин та їхньої кількості залежить смак мінералки.

Так, мінеральна вода з великим вмістом хлориду натрію має солений смак, сульфату магнію – гіркуватий. Найсмачнішою вважають мінералку з групи гідрокарбонатних (на етикетці вказано – сульфатно-гідрокарбонатна, гідрокарбонатно-хлоридна, гцідрокарбонатно-натрієва тощо). За хімічним складом розрізняється шість класів мінеральних вод. [3, с. 67].

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ РОДОВИЩ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Відповідно до геолого-тектонічної будови, що визначає регіональні умови формування підземних вод, на території області виділяються наступні гідрогеологічні басейни першого порядку − Причорноморський артезіанський басейн і Український басейн тріщинних вод. В межах Українського басейну тріщинних вод на території Запорізької області виділяються гідрогеологічні басейни другого порядку − Придніпровський басейн тріщинних вод, Приазовський басейн тріщинних вод і Кінксько - Ялинський дрібний артезіанський басейн. Основні водоносні горизонти Причорноморського артезіанського басейну, підземні води якого використовуються для господарсько - питного і технічного водопостачання в межах області, приурочені до осадочних крейдових, палеогенових, неогенових і четвертинних відкладів.

1). МИРНЕНСЬКЕ РОДОВИЩЕ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ

«Мирненська» – природна вода для активних людей. Вона показана для щоденного вживання, сприяє нормалізації обмінних процесів, очищенню організму, а також заповнює в організмі дефіцит магнію, натрію, калію, фтору, кальцію.

Ми відвідали ТОВ «Інновація» у смт. Мирне, яке займається промисловим видобутком мінеральної води «Мирненська» і отримали багато цікавої інформації. Вода видобувається з глибини 307 метрів.

За показником кислотності вона є слаболуговою: pH дорівнює 8,3, що корисно для живих організмів, так звана «жива вода». Температура складає +22˚С, слаботермальна.

Керівник хімічної лабораторії Галина Федорівна розповіла, що проводився цікавий експеримент: спеціально у мінеральну воду заносили кишкову паличку. За 14 днів отримали цікавий результат: тест-культура на 100 % загинула ! Коли проводили аналогічний дослід з звичайною водою з водогону то на протязі 6 місяців хвороблива бактерія зберегла свою життєздатність!

2). МОЛОЧАНСЬКА МІНЕРАЛЬНА ВОДА

Гідромінеральна база мінеральної води «Молочанська» −це прісні підземні води пліоценового горизонту з унікальним набором компонентів, що відносяться до класу сульфатно-гідрокарбонатних природно-столових вод. Вода видобувається зі свердловини глибиною 200 м. Відповідно до європейських стандартів, при підготовці до розливу проходить тільки очищення від механічних домішок через фільтри, зберігаючи бактеріологічну чистоту, живу природну структуру і природні смакові якості. В даний час підприємством виробляється газована і негазована вода «Молочанська» в ПЕТ-тарі ємністю 0.5 л, 1.5 л і 5 л.

Мінеральна природно-столова вода «Молочанська» −це складний комплекс мінералів і солей, макро- і мікроелементів з підвищеним вмістом біологічно активних сполук метакремнієвої кислоти. Хороші промиваючі властивості води «Молочанська», що сприяють виведенню шлаків і токсинів, очищенню організму, забезпечує незначна 0,6 - 0,9 загальна мінералізація води. Низька ступінь мінералізації виключає накопичення і відкладення мінеральних солей в організмі. Тому мінеральну природно-столову воду «Молочанська» рекомендують щодня вживати в своєму раціоні, а так само використовувати її для приготування їжі і напоїв.

Аналоги води «Молочанська» за своїм хімічним складом: «Кисловодский нарзан», «Шаянська вода» (Закарпаття), «Евіан-ле-Бен».

3). **ТЕРПІННІВСЬКІ ДЖЕРЕЛА**

Село Терпіння знаходиться в Мелітопольському районі на правому березі річки Молочна. Через село проходить автомобільна дорога Т-0401. В 1,5 км від краю села знаходиться заповідник «Кам'яна могила».

В одному з джерел склад води хлоридно-кальцієвий, ідентичний складу «Нарзан», у другому він сульфатно-натрієвий, як у «Єсентуках». Вода завжди холодна, збагачена іонами срібла, завдяки чому зберігає свіжість і чистоту. У 1990-х роках тут з’явилися перші монахи, які облагородили територію і назвали джерела на честь святих: Пантелеймона, Богородиці, Миколи Чудотворця. Пізніше сільська рада оголосила цю територію заповідною зоною. Для бажаючих поринути обладнана спеціальна купіль, в яку стікає вода з усіх трьох джерел. Не дивно, що таке унікальне місце з часом обросло безліччю легенд і таємничих історії. Наприклад, старожили розповідають, що під час Другої світової війни тут розташовувався інфекційний госпіталь для солдатів, яких виліковували від небезпечних хвороб за допомогою цілющої води. [6].

4). **ДЖЕРЕЛО ГУКА**

Джерело Гука знаходиться в селищі міського типу Приазовське в Мелітопольскому районі Запорізької області. Це місце відоме не тільки місцевому населенню, а й багатьом туристам і тим, хто цікавиться лікуванням за допомогою мінеральних вод.

Джерело дає мінеральну воду, що дуже корисна для людей, які страждають на захворювання шлунково-кишкового тракту. Це джерело виявив учитель однієї з місцевих шкіл Олександр Гук і облаштував його разом зі своїми учнями. Відбулося це в 50-х роках XX століття. Нині джерело Гука має вигляд бювету з колонками, з яких подається мінеральна вода. Над джерелом горить факел (щоправда, вогонь видно лише вночі). Вода підіймається вгору під тиском газу. Вода в джерелі багата сульфідами, сірководнем, належить до категорії

слабомінеральних вод. Корисна людям із захворюваннями шлунково-кишкового тракту. [7].

5). **СОЛОНЕ ДЖЕРЕЛО БІЛЯ С. ПІДСПОР'Є**

Неподалік від міста Приморськ, на південний захід, біля початку Обитічної коси розташовано унікальне солоне джерело, про яке мало хто знає.

В середині дев'яностих років минулого століття для забезпечення питною водою працівників тракторної бригади в Приморському районі пробурили колодязь. Селян очікувало розчарування. Вода виявилася непридатною для пиття.

Скважина була практично занедбана майже десять років, але вода з неї витікала постійно. Зимою не замерзала, а влітку була холодна. По місту і району пішли чутки про цілющі властивості соленої на смак води.

Кілька років тому джерело взяло під свою опіку церква. За рахунок власних коштів та допомоги підприємців вони обладнали територію. Побудували купіль, встановили паркування та велику альтанку. Висадили дерева,квіти,чагарники,виноград.

Кожну неділю проводиться церковна служба, під час якої виконується пісня −акафіст у честь святих. Але незалежно від дня тижня, тут завжди людно.

4. ВИСНОВКИ

Таким чином, здійснивши заплановані дослідження родовищ мінеральних вод на території Запорізької області, ми прийшли до певних висновків:

1. На території нашої області є декілька родовищ мінеральних вод, деякі з них експлуатуються і мають господарське значення (бренди «Молочанська», «Мирненська», тощо).

2. За показником загальної мінералізації промислові джерела в основному належать до прісних з підвищеною мінералізацією (0,6 − 1,0 г/дм³; за класифікацією розробленою В. К. Хільчевським у 2003 р.).

3. За хімічним складом води належать до різних груп: до сульфатно-гідрокарбонатних («Молочанська»), сульфатно-хлоридно-гідрокарбонатно-натрієвих («Мирненська»), хлоридно-кальцієвих та сульфатно-натрієвих (джерела с. Терпіння).

5. Глибина видобування підземних мінеральних вод в середньому складає 200-300 метрів.

6. На жаль, майже усі родовища мінеральних вод області зараз в зоні окупації рф і достовірна інформація про їх сучасний стан відсутня.

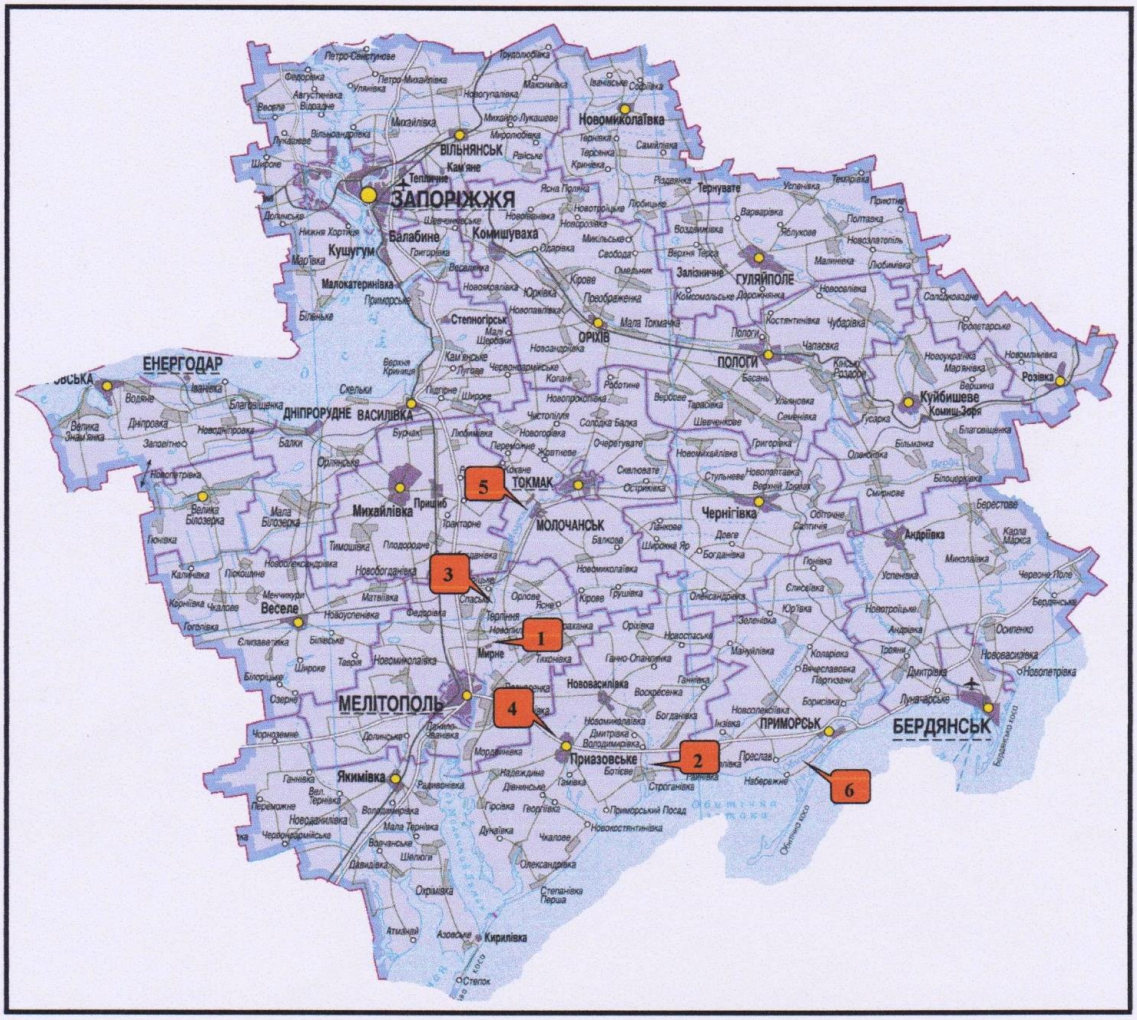
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

4. Атлас Запорізької області / Під ред. М. М. Стрижака./ – Київ: Мапа, 2004. – 20 с.
5. Фізична географія Запорізької області: Хрестоматія / Відп. ред. Л.М. Даценко. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 200 с.
6. Формування мінеральних вод України: Монографія / За ред. В. М. Шестопалова. — К. : Наук. думка, 2009. — 311 с.
7. Жадан В. І., Пічугін Б. В., Федченко Ю. І. Як вивчати свій край. – Київ: Радянська школа, 1981. – 63 с.
8. Крачило М., Серебрій В. Практичні заняття на місцевості. – Київ: Шкільний світ, 2006. – 126 с.
9. URL: https://zabytki.in.ua/uk/2610/tsilyushchi-dzherela-terpinnya
10. URL: https://local-traveler.com/uk/dzherelo-guka-u-smt-priazovske/

ДОДАТКИ

Додаток 1

Карта мінеральних джерел Запорізької області



Картосхема розташування найбільш відомих мінеральних джерел Запорізької області :

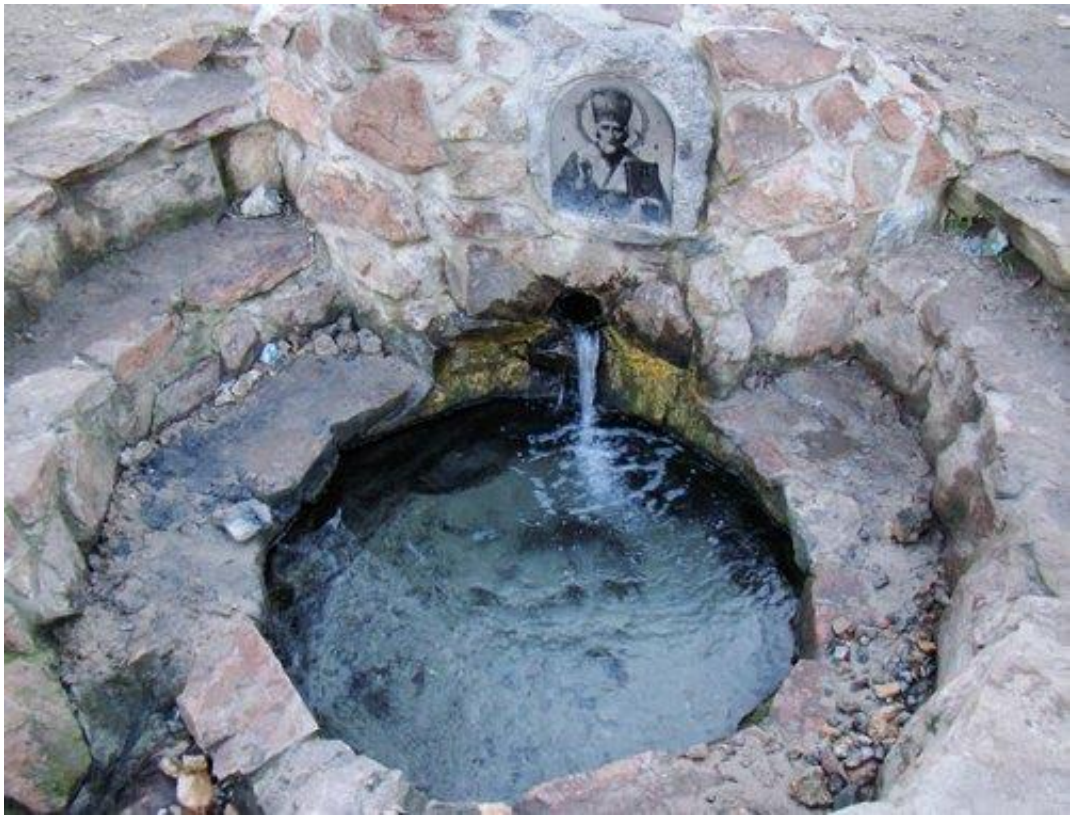
1. Мирненська
2. Ботієвська
3. Терпіннівські джерела
4. Джерело Гука
5. Молочанська
6. Солоне джерело біля с. Підспор'є (Приморський р-н).

Додаток 2

На шляху до ТОВ «Інновація»

В хіміко-бактеріологічній лабораторії підприємства

Додаток 3



Цілющі джерела с. Терпіння

Додаток 4

Джерело Гука, смт. Приазовське

GERMAN–UKRAINIAN FORUM ON RECONSTRUCTION AND INNOVATION

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

March 23-25, 2026

Dresden, Germany

Editor
Soloviov O. V.

M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: https://www.naukainfo.com

The editorial board reserves the right to edit and shorten materials. The opinions of the authors may not always coincide with the viewpoint of the editorial board and publisher. Authors bear full responsibility for the published material (for the accuracy of facts, quotes, personal names, geographic names and other information).

This edition was approved for publication on April 8, 2026.

Published in A4 format online on website: https://naukainfo.com/conference?id=108

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series ДК № 8227, dated April 23, 2025.